



**PERATURAN BUPATI BREBES
NOMOR 56 TAHUN 2025**

TENTANG

**RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN
TEKNOLOGI TAHUN 2025-2029**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BREBES,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas Pembangunan daerah dan percepatan pencapaian target perencanaan maka diperlukan perencanaan pembangunan berdasarkan hasil riset dan inovasi sebagai landasan ilmiah dalam perumusan dan penetapan kebijakan yang berbasis bukti;
 - b. bahwa dalam upaya meningkatkan daya saing daerah melalui penguatan dan pengembangan ekosistem riset dan inovasi, perlu disusun acuan tata kelola riset dan inovasi dalam bentuk dokumen rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi;
 - c. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 28 ayat (2) Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah, Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Daerah ditetapkan dengan Peraturan Bupati;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tahun 2025-2029;

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah;

3. Undang Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Negara Republik Indonesia Nomor 5597) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang- Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2023 tentang Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6867);

5. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah (Berita Daerah Kabupaten Brebes Tahun 2023 Nomor 380);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI TAHUN 2025-2029.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Brebes.
2. Bupati adalah Bupati Brebes.
3. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah otonom.
4. Perencanaan Pembangunan Daerah adalah suatu proses untuk menentukan kebijakan masa depan melalui urutan pilihan yang melibatkan berbagai unsur pemangku kepentingan, guna pemanfaatan dan pengalokasian sumber daya yang ada dalam jangka waktu tertentu di Daerah.
5. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yang selanjutnya disingkat RPJMD adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah sebagai landasan dan pedoman bagi pemerintah daerah dalam melaksanakan pembangunan 5 (lima) tahun.
6. Riset adalah aktivitas penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
7. Inovasi adalah hasil pemikiran, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan, yang mengandung unsur kebaruan dan telah diterapkan serta memberikan kemanfaatan ekonomi dan/atau sosial.

BAB II

RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Pasal 2

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan dokumen perencanaan pembangunan yang bersifat sistemik, komprehensif, dan partisipatif memuat peran ilmu pengetahuan dan teknologi atau Riset dan Inovasi di dalam mengatasi permasalahan prioritas pembangunan daerah yang disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun sesuai dengan jangka waktu RPJMD.
- (2) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan:
 - a. program prioritas pembangunan yang tercantum dalam RPJMD untuk dipercepat target programnya;
 - b. hasil koordinasi, sinergi dan harmonisasi dengan perangkat daerah dan pemangku kepentingan;
 - c. isu strategis yang berkembang;
 - d. kebijakan nasional; dan
 - e. ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 3

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 disusun dengan sistematika sebagai berikut:
 - a. bab I : pendahuluan;
 - b. bab II : gambaran umum dan kondisi Riset dan Inovasi di Daerah;
 - c. bab III : tantangan dan peluang Riset dan Inovasi di Daerah;
 - d. bab IV : analisis kesenjangan kebijakan berbasis bukti dan ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah;
 - e. bab V : strategi Riset dan Inovasi di Daerah;

- f. bab VI : peta jalan Riset dan Inovasi di Daerah; dan
- g. bab vii : penutup.

(2) Uraian rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 4

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dijabarkan ke dalam rencana aksi Riset dan Inovasi Di Daerah.
- (2) Rencana aksi Riset dan Inovasi di Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan rencana aksi tahunan.
- (3) Rencana aksi Riset dan Inovasi di Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
 - a. program dan target tahunan kebijakan berbasis bukti (*evidence based policy*); dan
 - b. program dan target tahunan pengembangan produk unggulan melalui pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah.
- (4) Rencana aksi Riset dan Inovasi di Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan kepala perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan.

BAB III
KETENTUAN PENUTUP
Pasal 5

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Brebes.

Ditetapkan di Brebes
pada tanggal 26 September 2025
BUPATI BREBES,

Diundangkan di Brebes
Pada tanggal 26 September 2025
Pj. SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN BREBES

Ttd.

Dr. TAHRONI, M.Pd.
Pembina Utama Muda
NIP. 19710609 199802 1 001
BERITA DAERAH KAB. BREBES
NOMOR 56 TAHUN 2025

Ttd.

PARAMITHA WIDYA KUSUMA

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. Kepala Bagian Hukum
Setda Kabupaten Brebes

PURWANINGSIH SETYANI, SH, M.H.
Penata Tk. I – III/d
NIP. 198712142010012020

LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI BREBES
NOMOR 56 TAHUN 2025
TENTANG RENCANA INDUK DAN PETA
JALAN PEMAJUAN ILMU
PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
TAHUN 2025-2029
RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN
TEKNOLOGI TAHUN 2025-2029

BAB I
PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara hukum yang terbagi menjadi daerah – daerah provinsi, dan daerah – daerah kabupaten/kota. Tiap daerah memiliki pemerintahan daerah masing – masing, yang dimana dalam melaksanakan otonomi dan tugas pembantuannya mengacu pada peraturan daerah maupun peraturan lainnya yang ditetapkan di daerah tersebut. Hal ini sesuai dengan yang diamanatkan dalam Pasal 18 Ayat (6) bahwa Pemerintah Daerah memiliki hak untuk menetapkan peraturan daerah atau peraturan lain untuk mengatur pelaksanaan otonomi daerahnya dan tugas pembantuan. Salah satu urusan pemerintahan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah adalah membuat dokumen perencanaan dalam rangka pembangunan daerah.

Negara memiliki peran untuk memajukan ilmi pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai agama dan persatuan bangsa dalam rangka kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia sebagaimana yang diamanatkan dalam Pasal 28C ayat (1) dan Pasal 31 ayat (5) UUD 1945. Ilmu pengetahuan dan teknologi dijadikan sebagai landasan dalam perumusan kebijakan pembangunan agar mampu memperkuat daya dukung ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mencapai tujuan negara, serta meningkatkan daya saing dan kemandirian bangsa. Hal ini sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Pemanfaatan hasil riset dan inovasi saat ini tengah didorong oleh pemerintah, baik di tingkat pusat maupun di daerah. Berdasarkan Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah, untuk mendukung terwujudnya pemanfaatan riset dan inovasi dalam perumusan kebijakan di daerah, maka daerah perlu menyusun Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Daerah. Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di daerah

merupakan dokumen perencanaan pembangunan yang bersifat sistemik, komprehensif, dan partisipatif memuat peran ilmu pengetahuan dan teknologi atau riset dan inovasi di dalam mengatasi permasalahan prioritas pembangunan.

Untuk mendukung percepatan pencapaian target dalam rencana pembangunan daerah periode 2023-2026 dan meningkatkan daya saing daerah, Pemerintah Kabupaten Brebes perlu menyusun dokumen Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Daerah tahun 2025-2029. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2029 dalam rangka mendukung terwujudnya pemanfaatan riset inovasi dalam perumusan kebijakan di daerah.

Dasar Hukum

Dasar hukum yang digunakan dalam melakukan kegiatan penyusunan pekerjaan ini adalah sebagai berikut:

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah;
3. Undang Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Negara Republik Indonesia Nomor 5597) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2023 tentang Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6867);
5. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah (Berita Daerah Kabupaten Brebes Tahun 2023 Nomor 380);

Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan penyusunan pekerjaan ini adalah tersusunnya dokumen Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Brebes Tahun 2025-2029 agar tercipta keterpaduan, keberlanjutan, dan ketepatan sasaran. Tujuan dari kegiatan penyusunan Rencana

Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Brebes Tahun 2025-2029 adalah sebagai berikut:

- a. menganalisis gambaran umum dan kondisi riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- b. menganalisis tantangan dan peluang riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- c. menganalisis kesenjangan kebijakan berbasis bukti dan ekosistem riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- d. menyusun strategi peningkatan dan penguatan ekosistem riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- e. menyusun peta jalan terkait riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes yang relevan, terpadu, dan selaras dengan rencana pembangunan daerah Kabupaten Brebes; dan
- f. Menyusun rencana aksi riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes.

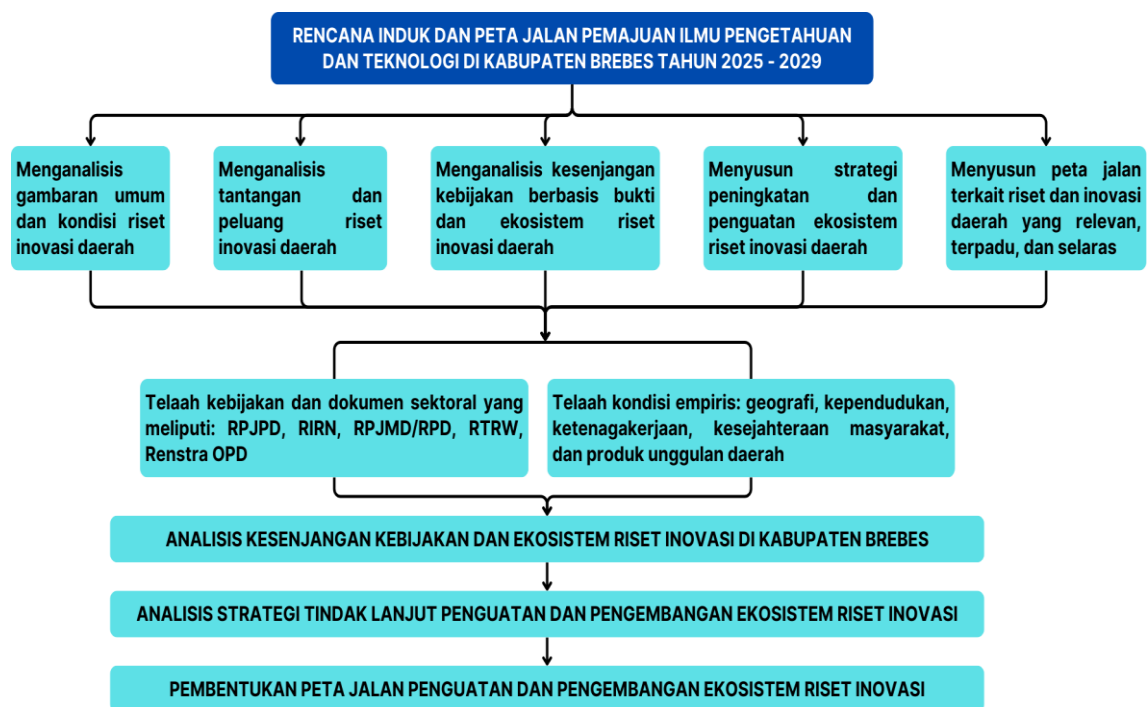
Sasaran

Sasaran dari kegiatan penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Brebes Tahun 2025-2029 adalah sebagai berikut:

- a. kondisi riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- b. tantangan dan peluang riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- c. kebijakan terkait riset dan inovasi daerah;
- d. strategi peningkatan dan penguatan ekosistem riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes;
- e. peta jalan terkait riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes; dan
- f. rencana aksi riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes.

Kerangka Pikir

Kerangka pikir memberikan gambaran terkait alur pengkajian suatu permasalahan yang akan dianalisis sesuai tujuan yang ditentukan. Gambar di bawah ini merupakan kerangka pikir dalam penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2029.



Gambar.1 Kerangka Pikir

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024

Kerangka pikir dalam penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2029 ini dimulai dengan penentuan tujuan, kemudian menelaah kebijakan dan dokumen sektoral yang terkait serta menelaah kondisi empiris Kabupaten Brebes. Selanjutnya adalah melakukan analisis yang dimulai dari analisis kesenjangan, kemudian analisis strategi tindak lanjut berdasarkan permasalahan kesenjangan yang ditemukan, dan yang terakhir adalah pembentukan peta jalan dalam upaya penguatan dan pengembangan ekosistem riset inovasi di Kabupaten Brebes.

Sistematika Penulisan

Penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2029 mengacu pada Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah, yakni sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, dasar hukum, tujuan, sasaran, kerangka pikir dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Berisi tentang gambaran umum daerah yang meliputi aspek geografi, kependudukan, ketenagakerjaan, aspek kesejahteraan masyarakat, dan produk unggulan daerah, dan gambaran/kondisi riset dan inovasi di daerah yang meliputi kemampuan melakukan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti, tema prioritas, dan kondisi ekosistem riset dan inovasi di daerah.

BAB III TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Berisi tantangan dan peluang yang penting dan sangat menentukan dalam pemanfaatan riset dan inovasi di masa datang.

BAB IV ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Berisi analisis kesenjangan (*gap analysis*) kemampuan melakukan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), dan kondisi ekosistem riset dan inovasi saat ini dan kondisi yang diharapkan, terutama terkait pengembangan unggulan daerah dan/atau penyelesaian permasalahan prioritas daerah.

BAB V STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Berisi tentang strategi menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*) dan strategi pengembangan produk unggulan daerah dan/atau penyelesaian permasalahan prioritas daerah melalui pengembangan ekosistem riset dan inovasi di daerah.

BAB VI PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Berisi tentang sasaran strategis dan fokus kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), dan sasaran strategis dan fokus pengembangan ekosistem riset dan inovasi di daerah, terutama terkait pengembangan unggulan daerah dan/atau penyelesaian permasalahan prioritas daerah.

BAB VII PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari penyusunan rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di daerah.

BAB II

GAMBARAN UMUM, DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Gambaran Umum Daerah

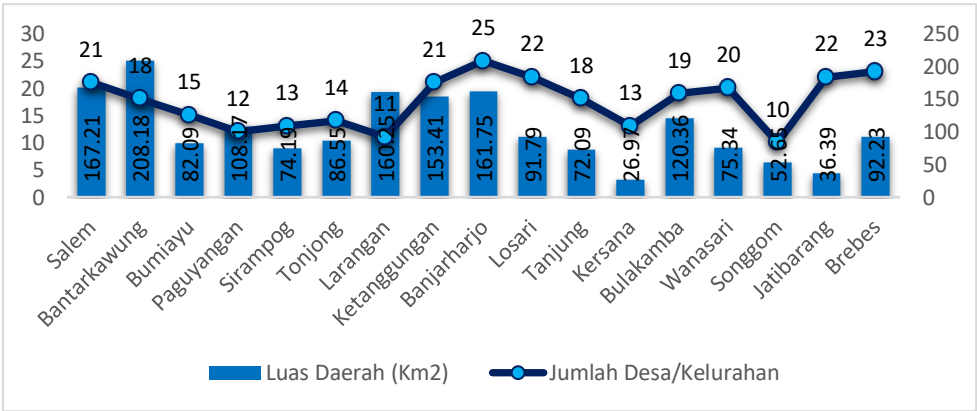
Pada bagian ini akan memberikan konteks dan latar belakang tentang wilayah atau area yakni Kabupaten Brebes yang menjadi fokus dalam penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tahun 2025 – 2029. Dalam bagian ini memuat aspek geografi, aspek kependudukan, aspek ketenagakerjaan, aspek kesejahteraan masyarakat, dan produk unggulan daerah.

Aspek Geografi

Kabupaten Brebes terletak di sepanjang pantai utara Laut Jawa dengan Luas wilayah Kabupaten Brebes adalah 1.769,62 km² dan terbagi menjadi 17 kecamatan. Kabupaten Brebes terletak di antara lintang selatan 6°44’ – 7°21’ dan bujur timur 108°41’ – 109°11’. Bagian selatan Kabupaten Brebes sebagian besar berada di dataran tinggi, sementara bagian utara terletak di dataran rendah. Kabupaten Brebes memiliki batas-batas administratif sebagai berikut:

- Sebelah selatan : Kabupaten Banyumas dan Cilacap.
- Sebelah timur : Kota Tegal dan Kabupaten Tegal.
- Sebelah barat : Kabupaten Cirebon dan Kabupaten Kuningan.
- Sebelah utara : Laut Jawa.

Perbandingan jumlah desa/kelurahan dan luas daerah di suatu wilayah dapat memberikan gambaran yang jelas tentang distribusi penduduk dan administratif di wilayah tersebut. Di bawah ini ini merupakan perbandingan jumlah desa/kelurahan dan luas daerah di Kabupaten Brebes.



Gambar.2 Perbandingan Jumlah Desa/Kelurahan dan Luas Daerah Tiap Kecamatan di Kabupaten Brebes

Sumber: Kabupaten Brebes Dalam Angka, 2024

Perbandingan jumlah desa atau kelurahan per luas wilayah di Kabupaten Brebes di atas menunjukkan kepadatan administratif suatu wilayah. Luas daerah di Kabupaten Brebes tidak mempengaruhi jumlah desa/kelurahan yang ada, dimana terdapat kecamatan yang memiliki luas daerah yang kecil tetapi memiliki jumlah desa/kelurahan yang hampir menyamai kecamatan dengan luas daerah yang lebih luas. Kecamatan Bantarkawung merupakan kecamatan yang terluas dengan luas (208,18 km²). Sementara, Kecamatan Kersana adalah kecamatan dengan luas daerah terkecil (26,97 km²). Kecamatan Jatibarang yang memiliki luas daerah terkecil kedua setelah Kecamatan Kersana memiliki desa/kelurahan yang cukup banyak yakni 22 desa/kelurahan.

Kabupaten Brebes secara kewilayahan berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 6 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah tahun 2009-2029 termasuk dalam sistem perwilayahan Bregasmalang, yakni salah satu Kawasan Strategis Provinsi Jawa Tengah yang menjadi kunci utama dalam perkembangan perekonomian wilayah, dan Kabupaten Brebes juga berperan sebagai pusat industri rumah tangga. Selain itu, Kabupaten Brebes termasuk dalam kawasan peruntukan industri dan menjadi salah satu daerah kawasan strategis provinsi (KSP) Industri Prioritas Provinsi. Di sektor pertanian dan pangan, Kabupaten Brebes menjadi salah satu kawasan pendukung terwujudnya kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan di Jawa Tengah.

Wilayah Kabupaten Brebes didukung dengan aspek konektivitas antar wilayah yang strategis. Pada sektor perhubungan darat, terdapat keberadaan tiga gerbang tol (Brebes Timur, Brebes Barat, dan Pejagan) serta dua stasiun kereta api (Brebes dan Bumiayu) yang memudahkan akses darat menuju dan dari Kabupaten Brebes. Pada sektor perhubungan udara, meskipun Kabupaten Brebes tidak memiliki bandara sendiri, namun dapat diakses melalui Bandara Internasional Jawa Barat Kertajati dan Bandara Internasional Ahmad Yani Semarang. Sementara pada sektor perhubungan laut, terdapat Pelabuhan Cirebon yang berdekatan dengan Kabupaten Brebes dan berperan penting sebagai pintu gerbang aktivitas ekonomi karena dapat menghubungkan Kabupaten Brebes dengan wilayah yang lebih luas, seperti Jawa Barat dan sebagian Jawa Tengah.

Aspek Kependudukan

Aspek kependudukan meliputi berbagai elemen yang penting dalam studi dan analisis populasi suatu daerah. Pada bagian ini akan dianalisis tren jumlah penduduk dan tingkat kepadatan penduduk di Kabupaten Brebes. Tren jumlah penduduk menggambarkan perubahan atau pola pertumbuhan populasi suatu wilayah atau negara dalam periode waktu tertentu yang dapat memberikan pemahaman tentang dinamika demografis dan berbagai faktor yang mempengaruhi

populasi. Sementara, kepadatan penduduk mengacu pada jumlah penduduk yang tinggal di suatu wilayah atau negara per unit luas area tertentu.

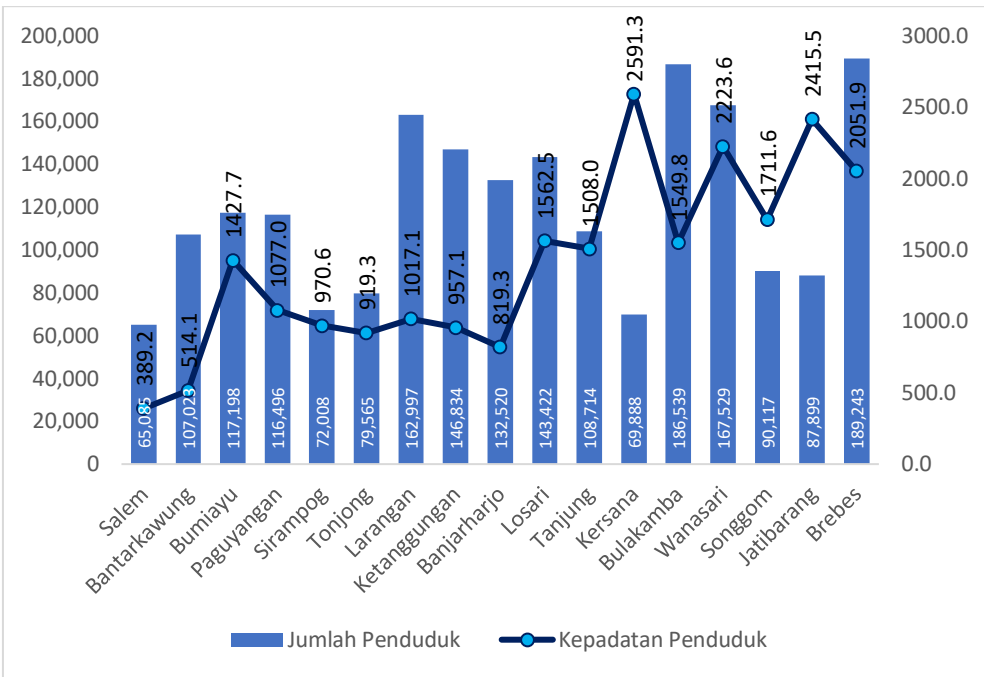
Tren jumlah penduduk di tiap kecamatan yang ada di Kabupaten Brebes menunjukkan peningkatan tiap tahunnya. Data ini memberikan gambaran perubahan jumlah penduduk seiring waktu yang dapat berguna untuk menjadi dasar dalam perencanaan.

Tabel.1 Tren Jumlah Penduduk Tiap Kecamatan di Kabupaten Brebes Tahun 2021–2023

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk		
		2021	2022	2023
1	Salem	63.766	64.203	65.085
2	Bantarkawung	103.821	105.025	107.023
3	Bumiayu	113.752	115.042	117.198
4	Paguyangan	113.184	114.413	116.496
5	Sirampog	70.340	70.922	72.008
6	Tonjong	77.211	78.093	79.565
7	Larangan	158.736	160.281	162.997
8	Ketanggungan	144.762	145.322	146.834
9	Banjarharjo	130.214	130.925	132.520
10	Losari	139.668	141.030	143.422
11	Tanjung	105.942	106.939	108.714
12	Kersana	67.919	68.648	69.888
13	Bulakamba	182.672	183.966	186.539
14	Wanasari	163.156	164.740	167.529
15	Songgom	86.440	87.911	90.117
16	Jatibarang	87.105	87.229	87.899
17	Brebes	183.997	185.928	189.243
Total		1.992.685	2.010.617	2.043.077

Sumber: Kabupaten Brebes Dalam Angka, 2024

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa tren jumlah penduduk di Kabupaten Brebes selalu mengalami peningkatan tiap tahunnya dengan jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Brebes sebesar 189.243 pada tahun 2023. Peningkatan jumlah penduduk dapat memiliki dampak signifikan terhadap kebutuhan sumber daya, infrastruktur, layanan kesehatan, dan ekonomi suatu daerah. Ketika jumlah penduduk suatu wilayah meningkat dan luas wilayah tersebut tetap sama, maka kepadatan penduduk akan meningkat. Kepadatan penduduk di Kabupaten Brebes dapat digambarkan pada gambar di bawah ini.



Gambar.3 Kepadatan Penduduk Tiap Kecamatan di Kabupaten Brebes

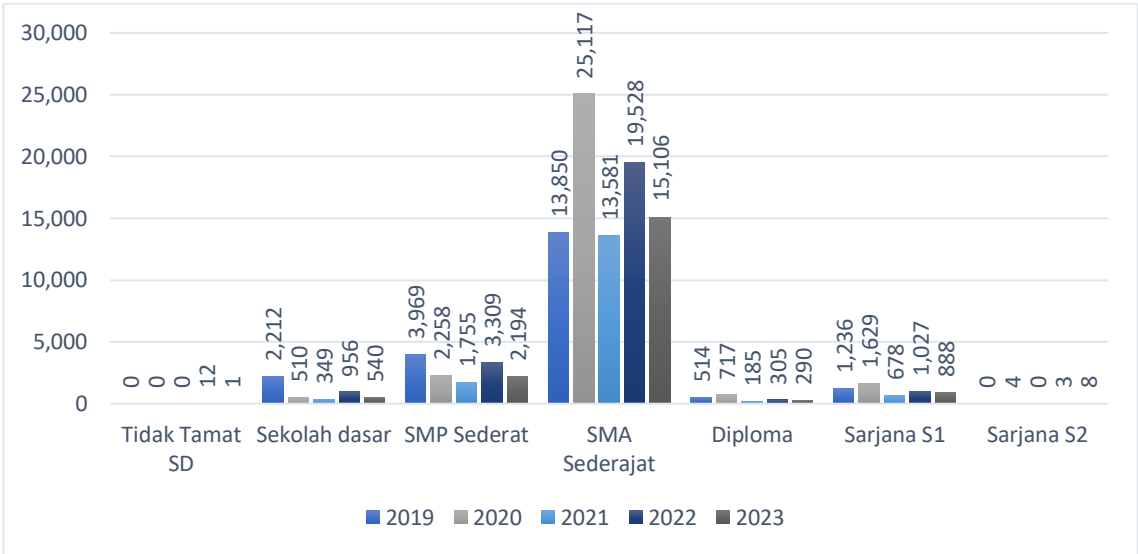
Sumber: Kabupaten Brebes Dalam Angka, 2024

Kepadatan penduduk di Kabupaten Brebes tidak selalu dipengaruhi oleh banyaknya jumlah penduduk, dimana ada beberapa kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi namun hanya memiliki jumlah penduduk yang rendah. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa kecamatan dengan kepadatan penduduk yang tinggi adalah Kecamatan Kersana walaupun memiliki jumlah penduduk yang cukup rendah. Hal ini karena Kecamatan Kersana terletak di wilayah barat di jalur tengah Brebes yang cukup strategis karena sebagai daerah penghubung ke wilayah Brebes bagian selatan melalui Banjarharjo, serta akses menuju Ciledug Jawa Barat, dimana sebagian besar wilayahnya adalah tanah daratan yang digunakan sebagai hunian, serta untuk sektor pertanian dan perkebunan. Sementara, Kecamatan Salem merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk terendah. Hal ini karena kondisi wilayah Kecamatan Salem terdiri dari tanah sawah 2.642 Ha (17%) tanah Kering 4.286 Ha (28%), dan hutan Negara 8.474 Ha (55%).

Aspek Ketenagakerjaan

Aspek ketenagakerjaan memiliki dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan sosial suatu masyarakat yakni diantaranya terkait dengan pendapatan, akses terhadap layanan dasar, stabilitas sosial, kohesi sosial, dan pola konsumsi. Ketenagakerjaan yang baik dapat meningkatkan pendapatan individu dan keluarga, sehingga secara langsung mempengaruhi tingkat kemiskinan dan standar hidup. Ketenagakerjaan yang layak memberikan akses lebih baik terhadap layanan kesehatan dan pendidikan, yang merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Selain itu, ketika banyak orang memiliki pekerjaan yang layak maka dapat meningkatkan stabilitas sosial dalam masyarakat, mengurangi ketegangan dan konflik sosial. Ketenagakerjaan

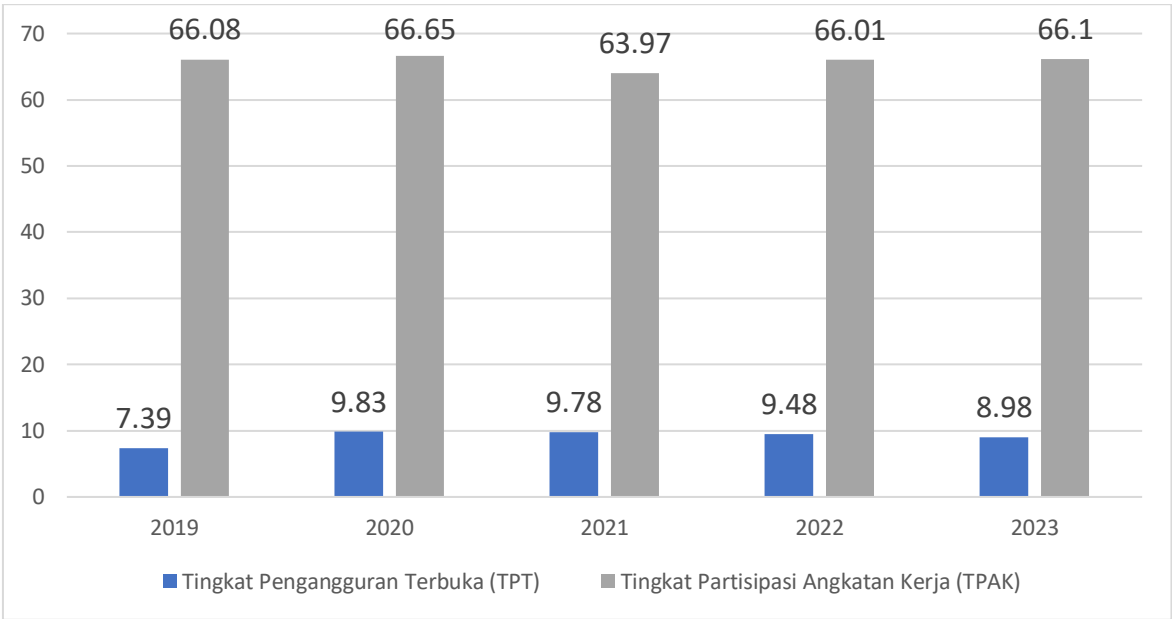
yang baik dapat memperkuat kohesi sosial dan integrasi antara berbagai kelompok dalam masyarakat, karena semua individu memiliki kesempatan untuk berkontribusi dan merasakan keterlibatan dalam pembangunan ekonomi. Ketenagakerjaan yang tinggi dan pendapatan yang stabil dapat mempengaruhi pola konsumsi masyarakat, mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, dan mendukung perkembangan bisnis dan industri. Di bawah ini merupakan gambaran pencari kerja di Kabupaten Brebes.



Gambar.4 Pencari Kerja di Kabupaten Brebes Tahun 2019 - 2023
Sumber: Brebes Dalam Data Tahun 2019 – 2023

Gambaran pencari kerja di Kabupaten Brebes di atas menunjukkan dominasi yang signifikan pada salah satu tingkat pendidikan terakhir. Hal ini dapat menjadi dasar dalam menentukan prioritas utama sasaran dalam menurunkan angka pencari kerja pada tingkat pendidikan terakhir yang dominan tersebut. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa tren pencari kerja berdasarkan tingkat pendidikan didominasi oleh lulusan SMA atau yang sederajat pada tahun 2023 dengan rata – rata sebanyak 17.436 orang.

Ketersediaan lapangan kerja dapat dilihat dari Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan persentase penduduk usia produktif yang aktif mencari pekerjaan namun belum mendapatkan pekerjaan. Sementara, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) merupakan persentase penduduk usia produktif yang masuk dalam angkatan kerja (baik yang bekerja maupun yang mencari pekerjaan). Di bawah ini akan digambarkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Kabupaten Brebes selama lima tahun terakhir untuk melihat tren terkait ketersediaan lapangan kerja di Kabupaten Brebes.



Gambar.5 Tren Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Kabupaten Brebes Tahun 2019 – 2023

Sumber: BPS Kabupaten Brebes, 2024

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) mengalami fluktuasi selama periode pengamatan. Terdapat peningkatan pada tahun 2020, kemudian menurun pada tahun 2021 hingga 2023. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) juga mengalami fluktuasi, dimana pada tahun 2020 mengalami kenaikan, kemudian mengalami penurunan di tahun 2021, kemudian mengalami kenaikan kembali pada tahun 2022 dan 2023.

Aspek Kesejahteraan Masyarakat

A. Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu indikator penting untuk mengukur tingkat kesejahteraan suatu daerah atau negara. IPM mencakup beberapa dimensi utama yang mencerminkan kesejahteraan manusia, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pendidikan, dan standar hidup layak. Secara keseluruhan, IPM memberikan gambaran tentang seberapa baik sebuah daerah dalam memenuhi kebutuhan dasar dan meningkatkan kualitas hidup penduduknya.

Tabel.2 Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Brebes Menurut Komponen, 2020-2023

Komponen	Satuan	2020	2021	2022	2023
Umur Harapan Hidup Saat Lahir (UHH SP2020-LF)	Tahun	73,44	73,65	73,80	73,95
Harapan Lama Sekolah (HLS)	Tahun	12,04	12,05	12,15	12,44
Rata-rata Lama Sekolah (RLS)	Tahun	6,21	6,22	6,35	6,40
Pengeluaran Perkapita Disesuaikan (PPP)	Rp (000)	10.058	10.152	10.514	10.993
IPM		67,90	68,10	68,81	69,71

Sumber: Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Brebes, 2023

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Brebes pada tahun 2023 mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Kenaikan IPM menunjukkan adanya peningkatan kesejahteraan masyarakat karena adanya perbaikan dalam dimensi-dimensi yang mencakup aspek-aspek penting dalam kehidupan manusia. IPM Kabupaten Brebes mencapai 69,71 pada tahun 2023, naik sebesar 1,31 persen (atau meningkat 0,90 poin) dari capaian tahun 2022 yang sebesar 68,81 (*IPM Kab. Brebes Tahun 2023*, n.d.). Akan tetapi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Brebes Tahun 2023 masih di bawah rata-rata capaian provinsi yang sebesar 73,39. IPM di bawah rata-rata menandakan bahwa daerah tersebut menghadapi tantangan dalam meningkatkan kualitas hidup penduduknya.

Peningkatan IPM ini didorong oleh peningkatan di semua komponen yang menyusunnya, yaitu umur panjang dan kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak. Dalam dimensi umur panjang dan kesehatan, bayi yang lahir di Kabupaten Brebes pada tahun 2023 memiliki harapan hidup hingga usia 73,95 tahun, meningkat 0,15 tahun dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Umur Harapan Hidup saat lahir (UHH) di Kabupaten Brebes mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2020 hingga 2023. Selama periode empat tahun tersebut, UHH naik sebesar 0,51 tahun, atau mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 0,23 persen setiap tahun. Pada tahun 2020, UHH di Kabupaten Brebes adalah 73,44 tahun, yang meningkat menjadi 73,95 tahun pada tahun 2023. Meskipun pandemi COVID-19 berlangsung, UHH tetap mengalami peningkatan pada tahun 2021 dan 2022, dan bahkan mengalami peningkatan lebih lanjut pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan perbaikan yang berkesinambungan dalam dimensi umur panjang dan kesehatan masyarakat Kabupaten Brebes selama periode tersebut.

Dimensi pengetahuan dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terdiri dari dua indikator utama, yaitu Harapan Lama Sekolah (HLS) untuk penduduk usia 7 tahun ke atas, dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) untuk penduduk usia 25 tahun ke atas. Kedua indikator ini mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2020 hingga 2023. Selama periode tersebut, HLS di Kabupaten Brebes meningkat rata-rata sebesar 1,11 persen per tahun, sementara RLS juga mengalami peningkatan sebesar 1,02 persen per tahun. Meskipun pandemi COVID-19 mempengaruhi kegiatan pendidikan mulai tahun 2020, pelaksanaan sistem pembelajaran online membantu mempertahankan dan bahkan meningkatkan RLS dan HLS di Kabupaten Brebes. Hal ini mencerminkan komitmen dan upaya yang dilakukan dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan di wilayah tersebut.

Dimensi terakhir yang menggambarkan kualitas hidup manusia adalah standar hidup layak, yang tercermin dari pengeluaran per kapita (dalam harga konstan 2012) yang disesuaikan. Pada tahun 2023, pengeluaran per kapita yang disesuaikan di Kabupaten Brebes mencapai Rp. 10.993 ribu per orang per tahun. Ini menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya yang mencatatkan Rp. 10.514 ribu per orang per tahun, dengan kenaikan sebesar 4,56 persen. Meskipun Kabupaten Brebes menghadapi pandemi COVID-19 selama lebih dari dua tahun, data ini menunjukkan adanya pemulihan dalam pengeluaran per kapita, yang mengindikasikan perbaikan dalam standar hidup masyarakat.

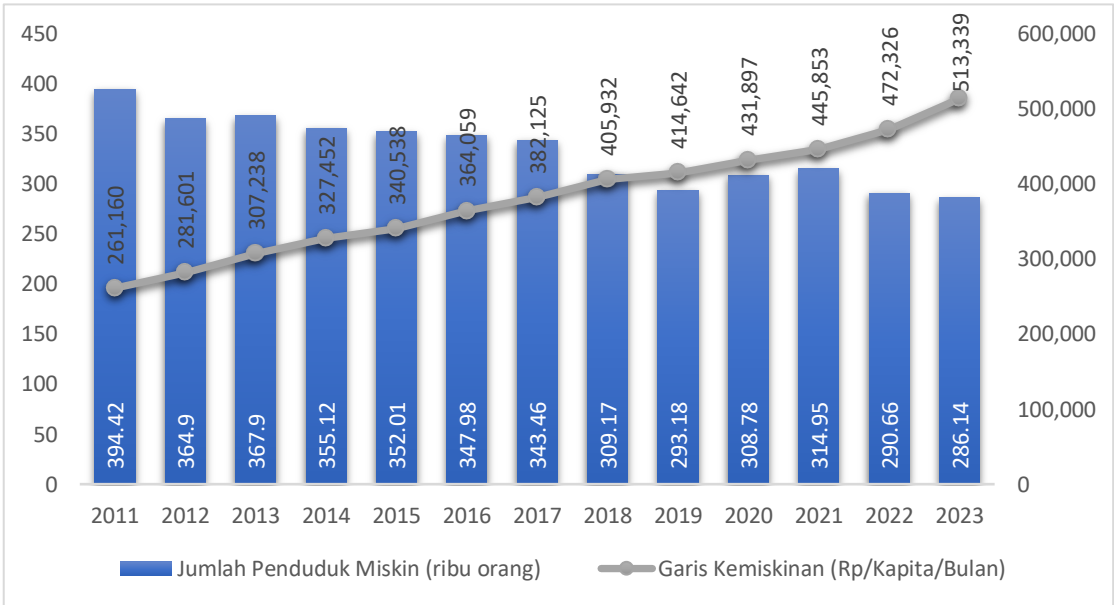
B. Kemiskinan

Angka Kemiskinan Kabupaten Brebes Tahun 2023 sebesar 15,78% masih di atas rata-rata provinsi yang sebesar 10,77% mengindikasikan bahwa ada sebagian besar penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan (Kemiskinan Kab. Brebes Tahun, 2023). Implikasi dari angka kemiskinan di atas rata-rata diantaranya adalah terdapat kesenjangan yang signifikan antara kelompok-kelompok masyarakat dalam hal pendapatan dan kekayaan. Sebagian besar populasi mungkin mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, tempat tinggal, dan akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan yang layak; memperlambat pertumbuhan ekonomi dan menghambat kemajuan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan; penduduk menghadapi kualitas hidup yang rendah, dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan yang memadai, pendidikan yang berkualitas, dan pekerjaan yang layak; dan meningkatnya ketegangan sosial, ketidakstabilan politik, dan tingkat kejahatan yang lebih tinggi di masyarakat.

Penduduk miskin merupakan penduduk dengan pengeluaran perkapita per bulan di bawah Garis Kemiskinan. Perkembangan penduduk miskin Kabupaten Brebes secara umum selama kurun waktu tiga belas tahun terakhir baik dari sisi absolut maupun persentasenya berfluktuasi dengan tren menurun. Garis Kemiskinan Brebes Maret 2023 sebesar Rp 513.339 per kapita per bulan. Angka ini meningkat dari tahun sebelumnya yang besarnya mencapai Rp 472.326 per kapita per bulan. Pada bulan Maret 2023, secara persentase penduduk miskin (penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah Garis Kemiskinan) di Brebes mengalami penurunan yaitu dari 16,05 persen pada Maret 2022 menjadi 15,78 persen pada Maret 2023, secara nominal jumlahnya berkurang sebanyak 4,52 ribu orang yaitu dari 290,66 ribu menjadi 286,14 ribu orang. Pada periode Maret 2022 - Maret 2023, baik Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1) maupun Indeks Keparahan Kemiskinan (P2) mengalami kenaikan. Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1) tahun 2023 sebesar 2,98 atau lebih tinggi dibanding tahun 2022 yang

mencapai 2,73. Indeks Keparahan Kemiskinan (P2) tahun 2023 sebesar 0,87 atau lebih tinggi dibanding tahun 2022 yang mencapai 0,66.

Secara umum, tingkat kemiskinan di Brebes periode 2010 – 2023 mengalami fluktuasi dengan tren menurun baik dari sisi jumlah maupun persentasenya. Pada periode 2017-2019 tingkat kemiskinan ini mengalami penurunan yang cukup signifikan sebesar 1,97 persen poin pada tahun 2018 dan 0,95 persen poin pada tahun 2019. Tetapi pada tahun 2021 kembali terjadi peningkatan yang signifikan dibanding 2019 yaitu sebesar 17,03 persen. Disinyalir sebagai dampak adanya pandemi *Covid-19*, pada tahun 2021 tingkat kemiskinan Kabupaten Brebes kembali meningkat dan bahkan mencatatkan nilai tertinggi selama kurun waktu empat tahun terakhir (2018-2023). Sementara itu, pada tahun 2022, terlihat tingkat kemiskinan kembali mengalami penurunan yang cukup berarti dan penurunan ini diteruskan di tahun 2023. Di bawah ini akan diberikan gambaran perbandingan antara jumlah penduduk miskin dan garis kemiskinan di Kabupaten Brebes.



Gambar.6 Jumlah Penduduk Miskin dan Garis Kemiskinan di Kabupaten Brebes

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024

Gambaran jumlah penduduk miskin dan garis kemiskinan di Kabupaten Brebes menunjukkan keselarasan dimana semakin kecil jumlah penduduk miskin, maka semakin tinggi garis kemiskinan yang terjadi di Kabupaten Brebes. Selama 13 tahun terakhir, tingkat kemiskinan di Kabupaten Brebes mencatatkan level terendah pada tahun 2023, yaitu sebesar 15,78 persen, turun dari titik terendah sebelumnya pada tahun 2016 yang mencapai 16,22 persen. Namun, sejak munculnya pandemi COVID-19 pada tahun 2021, tingkat kemiskinan mengalami kenaikan bertahap. Pada Maret 2021, jumlah penduduk miskin di Brebes mencapai 314,95 ribu orang, meningkat sebesar 6,17 ribu orang dibandingkan dengan Maret 2020. Peningkatan jumlah penduduk miskin ini adalah indikasi jelas dari dampak pandemi COVID-19 yang masih terasa kuat hingga pertengahan

tahun 2021. Namun, seiring dengan perbaikan situasi pandemi, pada Maret 2022 terjadi penurunan signifikan tingkat kemiskinan di Kabupaten Brebes, di mana jumlah penduduk miskin berkurang sebanyak 24,29 ribu orang secara nominal. Tren penurunan kemiskinan berlanjut pada tahun 2023, di mana sekitar 4,52 ribu orang keluar dari garis kemiskinan, menyebabkan penurunan tingkat kemiskinan sebesar 0,27 poin persen. Hal ini mencerminkan upaya pemulihan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat setelah dampak yang signifikan dari pandemi COVID-19.

Selain dari faktor kondisi ekonomi rumah tangga, fluktuasi persentase penduduk miskin juga dipengaruhi oleh kenaikan atau penurunan Garis Kemiskinan. Garis Kemiskinan berfungsi sebagai batas untuk mengklasifikasikan penduduk sebagai miskin atau tidak miskin, dengan penduduk miskin adalah mereka yang memiliki pengeluaran per kapita per bulan di bawah Garis Kemiskinan. Perkembangan Garis Kemiskinan dari Maret 2010 hingga Maret 2023 tercermin dalam tabel di atas, di mana selama periode Maret 2022 hingga Maret 2023, Garis Kemiskinan mengalami kenaikan sebesar Rp. 41.013,- (8,68 persen), meningkat dari Rp. 472.326,- per kapita per bulan pada Maret 2022 menjadi Rp. 513.326,- per kapita per bulan pada Maret 2023. Kenaikan ini lebih tinggi dibandingkan dengan kenaikan Garis Kemiskinan dari tahun 2021 ke tahun 2022 yang sebesar Rp. 26.473,- per kapita per bulan atau 5,93 persen.

Meskipun kenaikan Garis Kemiskinan pada tahun 2023 lebih besar dari periode sebelumnya, namun terjadi penurunan signifikan dalam tingkat kemiskinan (0,27 poin persen). Hal ini menunjukkan bahwa penduduk miskin yang berhasil keluar dari garis kemiskinan memiliki peningkatan pendapatan yang cukup signifikan, meskipun kenaikan Garis Kemiskinan juga mencerminkan peningkatan biaya hidup secara keseluruhan.

Persoalan kemiskinan tidak hanya terbatas pada jumlah atau persentase penduduk miskin semata. Aspek lain yang krusial adalah tingkat kedalaman dan keparahan kemiskinan. Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1) mengukur rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap Garis Kemiskinan, sedangkan Indeks Keparahannya Kemiskinan (P2) memberikan gambaran tentang sebaran pengeluaran di antara penduduk miskin. Pada periode Maret 2022 hingga Maret 2023, baik Indeks Kedalaman Kemiskinan maupun Indeks Keparahannya Kemiskinan di Kabupaten Brebes mengalami peningkatan. Indeks Kedalaman Kemiskinan meningkat dari 2,73 pada Maret 2022 menjadi 2,98 pada Maret 2023. Sementara itu, Indeks Keparahannya Kemiskinan juga sedikit meningkat dari 0,66 menjadi 0,87 dalam periode yang sama. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa kondisi penduduk yang masih berada di bawah garis kemiskinan di Kabupaten Brebes cenderung belum membaik secara signifikan dibanding periode sebelumnya.

Kenaikan Indeks Kedalaman menunjukkan bahwa jarak antara pendapatan rata-rata penduduk miskin dengan Garis Kemiskinan semakin membesar, sehingga tantangan untuk mengurangi persentase kemiskinan di masa mendatang menjadi lebih berat. Sementara itu, Indeks Keparahan yang meningkat menunjukkan bahwa sebaran kemampuan ekonomi antar penduduk miskin di Kabupaten Brebes cenderung semakin tidak merata. Hal ini menegaskan perlunya kebijakan yang tidak hanya mengurangi jumlah penduduk miskin, tetapi juga mengurangi kedalaman dan keparahan kemiskinan untuk mencapai kesejahteraan yang lebih merata di masyarakat.

Produk Unggulan Daerah

Produk unggulan daerah berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah barang atau jasa yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian suatu daerah. PDRB mengukur nilai total barang dan jasa yang dihasilkan di suatu daerah dalam periode waktu tertentu, dan produk unggulan ini biasanya adalah sektor atau komoditas yang berperan besar dalam meningkatkan PDRB daerah tersebut (Raharjo Febrayanto et al., 2022).

Penentuan Produk Unggulan Daerah (PUD) dilakukan dengan tiga metode yaitu *Location Quotient* (LQ), *Dynamic Location Quotient* (DLQ), dan *Klassen Typology*. Metode *Location Quotient* (LQ) digunakan untuk mengidentifikasi sektor ekonomi mana yang menjadi basis di daerah. Kemudian, metode *Dynamic Location Quotient* (DLQ) digunakan untuk menggambarkan sektor yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Selanjutnya, metode *Klassen Typology* digunakan untuk mengelompokkan daerah berdasarkan karakteristik ekonomi mereka. Metode tersebut digunakan dengan mengolah data Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan (PDRB ADHK). Hal ini karena PDRB ADHK mampu menggambarkan perkembangan agregat dari tahun ke tahun menggunakan harga tetap. Hal ini menyebabkan perkembangan tersebut hanya dipengaruhi oleh perkembangan produksi riil, bukan karena inflasi atau perubahan harga. Pertumbuhan PDRB ADHK juga dapat menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau setiap sektor dari tahun ke tahun.

Metode LQ dilakukan dengan menghitung perbandingan *share output* sektor di kabupaten/kota dan *share output* sektor di provinsi dengan rumus yang digunakan sebagai berikut (Isserman, 1977):

$$LQ = \frac{\text{Nilai PDRB sektor di Kabupaten Brebes} / \text{Total PDRB di Kabupaten Brebes}}{\text{Nilai PDRB sektor di Prov. Jawa Tengah} / \text{Total PDRB di Prov. Jawa Tengah}}$$

Keterangan:

- LQ > 1 Artinya, komoditas itu menjadi basis atau menjadi sumber pertumbuhan. Komoditas memiliki keunggulan komparatif, hasilnya tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayah yang bersangkutan, akan tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah.
- LQ = 1 Artinya, komoditas itu tergolong non-basis, tidak memiliki keunggulan komparatif. Produksinya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan wilayah sendiri dan tidak mampu untuk diekspor.
- LQ < 1 Artinya, komoditas ini juga termasuk non-basis. Produksi komoditas di suatu wilayah tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan atau impor dari luar.

Komoditas yang menghasilkan nilai LQ > 1 merupakan standar normatif untuk ditetapkan sebagai komoditas unggulan. Namun demikian ketika banyak komoditas di suatu wilayah yang menghasilkan LQ > 1, sementara yang dicari hanya satu, maka yang harus dipilih adalah komoditas yang mendapatkan LQ paling tinggi. Karena nilai LQ yang semakin tinggi di suatu wilayah menunjukkan semakin tinggi pula potensi keunggulan komoditas tersebut. Di bawah ini akan diuraikan analisis LQ pada tiap sektor ekonomi di Kabupaten Brebes.

Tabel.3 Hasil Analisis *Location Quotient* (LQ) Pada Sektor Ekonomi di Kabupaten Brebes

No	Lapangan Usaha	LQ					Rata-Rata LQ	Keterangan
		2019	2020	2021	2022	2023		
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,67	2,65	2,66	2,67	2,63	2,65	Basis
2	Pertambangan dan Penggalian	0,96	0,96	0,96	0,99	1,02	0,98	Non-Basis
3	Industri Pengolahan	0,46	0,47	0,48	0,50	0,51	0,48	Non-Basis
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0,60	0,58	0,59	0,59	0,61	0,59	Non-Basis
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,93	0,92	0,92	1,01	1,06	0,97	Non-Basis
6	Konstruksi	0,40	0,40	0,39	0,39	0,41	0,40	Non-Basis
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,28	1,24	1,22	1,22	1,24	1,24	Basis

No	Lapangan Usaha	LQ					Rata- Rata LQ	Keterangan
		2019	2020	2021	2022	2023		
8	Transportasi dan Pergudangan	0,96	0,96	0,96	0,86	0,87	0,92	Non-Basis
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,45	1,46	1,47	1,44	1,46	1,46	Basis
10	Informasi dan Komunikasi	1,03	0,97	0,96	0,96	0,97	0,98	Non-Basis
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,63	0,61	0,62	0,62	0,63	0,62	Non-Basis
12	Real Estate	0,69	0,67	0,68	0,67	0,68	0,68	Non-Basis
13	Jasa Perusahaan	0,75	0,76	0,75	0,74	0,75	0,75	Non-Basis
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,75	0,74	0,74	0,74	0,75	0,74	Non-Basis
15	Jasa Pendidikan	1,05	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	Basis
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,93	0,90	0,92	0,90	0,91	0,91	Non-Basis

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil analisis LQ dapat diketahui bahwa basis sektor basis di Kabupaten Brebes yakni sebagai berikut:

- a. Sektor Pertanian, Kehutan dan Perikanan;
- b. Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor;
- c. Sektor Penyedia Akomodasi dan Makan Minum;
- d. Sektor Jasa Pendidikan;

Berdasarkan nilai analisis LQ yang tertinggi, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan merupakan sektor yang menjadi basis utama sumber pertumbuhan yang memiliki keunggulan komparatif, dimana hasilnya tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayah yang bersangkutan, akan tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah.

Perubahan perekonomian lokal pada kurun waktu tertentu dapat diuji melalui *Dynamic Location Quotient* (DLQ) sehingga perubahan sektoral dapat diketahui. Metode DLQ merupakan pengembangan dari LQ dengan mengakomodasi faktor laju pertumbuhan keluaran sektor ekonomi dari waktu ke waktu (Nugroho, 2010). Metode ini digunakan dengan membandingkan laju

pertumbuhan sektor di kabupaten/kota dan laju pertumbuhan sektor di provinsi dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$DLQ = \frac{(1 + \text{Rata - rata laju pertumbuhan PDRB sektor di Kab. Brebes}) / (1 + \text{Rata - rata pertumbuhan PDRB di Kab. Brebes})}{(1 + \text{Rata - rata laju pertumbuhan PDRB sektor di Prov. Jateng}) / (1 + \text{Rata - rata pertumbuhan PDRB di di Prov. Jateng})}$$

Keterangan:

- DLQ > 1 Artinya, sektor amatan di daerah tersebut potensial untuk dikembangkan atau bersifat prospektif.
- DLQ < 1 Artinya, sektor amatan tersebut tidak prospektif dalam menjadi sektor basis ekonomi di daerah tersebut.

Berdasarkan penjelasan terkait metode DLQ di atas maka perhitungan Metode DLQ ini dapat mengetahui sektor potensial yang dapat dikembangkan di Kabupaten Brebes sesuai dengan rumus yang ditentukan dalam metode DLQ, dimana akan diuraikan sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel.4 Hasil Analisis *Dynamic Location Quotient* (DLQ) Sektor Potensial Untuk Dikembangkan di Kabupaten Brebes

No	Lapangan Usaha	Analisis DLQ	Keterangan
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,86	Tidak Prospektif
2	Pertambangan dan Penggalian	1,89	Prospektif
3	Industri Pengolahan	2,10	Prospektif
4	Pengadaan Listrik dan Gas	1,03	Prospektif
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,63	Prospektif
6	Konstruksi	1,07	Prospektif
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,88	Tidak Prospektif
8	Transportasi dan Pergudangan	0,73	Tidak Prospektif
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,00	Prospektif
10	Informasi dan Komunikasi	0,88	Tidak Prospektif
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,98	Tidak Prospektif
12	Real Estate	0,94	Tidak Prospektif
13	Jasa Perusahaan	1,00	Prospektif
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,78	Tidak Prospektif
15	Jasa Pendidikan	0,97	Tidak Prospektif
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,95	Tidak Prospektif

Berdasarkan hasil analisis DLQ dapat diketahui bahwa sektor yg potensial untuk dikembangkan karena mengalami perkembangan lebih cepat ada 10, yaitu sebagai berikut:

- a. Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan;
- b. Sektor Pertambangan dan Penggalian;
- c. Sektor Pengadaan Listrik dan Gas;
- d. Sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang;
- e. Sektor Perdagangan Besar dan Eceran Reparasi Mobil dan Sepeda Motor;
- f. Sektor Transportasi dan Pergudangan; Informasi dan Komunikasi;
- g. Sektor Jasa Keuangan dan Asuransi;
- h. Sektor Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib;
- i. Sektor Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial;

Berdasarkan nilai analisis DLQ yang tertinggi, sektor pertambangan dan penggalian merupakan sektor yang memiliki potensi untuk dikembangkan yang paling tinggi. Secara keseluruhan, kesebelas sektor tersebut memiliki prospektif yang baik untuk dikembangkan dimasa mendatang.

Kombinasi antara nilai LQ dan DLQ selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk mengelompokkan masing-masing aktivitas ekonomi ke dalam bagan Tipologi Klassen. Hasil analisis Tipologi Klassen dapat menggambarkan posisi pertumbuhan dan pangsa sektor, subsektor, usaha, atau komoditi pembentuk variabel regional suatu daerah (Kurniati, 2020). Bagan tipologi Klassen memuat empat kuadran proyeksi sektor ekonomi berdasarkan nilai penghitungan LQ dan DLQ sebagaimana bagan di bawah ini.

Ket	DLQ>1	DLQ<1
LQ>1	Kuadran I Sektor Unggulan dan Prospektif 1. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan 2. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Kuadran II Sektor Unggulan dan Non Prospektif 1. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum 2. Jasa Pendidikan

Ket	DLQ>1	DLQ<1
LQ<1	Kuadran III Sektor Non Unggulan tetapi Prospektif	Kuadran IV Sektor Non Unggulan dan Non Prospektif
	1. Pertambangan dan Penggalian 2. Pengadaan Listrik dan Gas 3. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang 4. Transportasi Pergudangan 5. Informasi dan Komunikasi 6. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib 7. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1. Industri Pengolahan 2. Konstruksi 3. Jasa Keuangan dan Asuransi 4. Real Estate 5. Jasa Perusahaan

Gambar.7 Klasifikasi Proyeksi Sektor Ekonomi di Kabupaten Brebes Berdasarkan Tipologi Klassen

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024

Berdasarkan klasifikasi di atas dapat diketahui bahwa sektor basis prospektif terdapat 2 sektor yakni sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, dan sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor. Sektor basis memiliki peranan sebagai penggerak utama dalam pertumbuhan suatu daerah. Kemudian, dengan sifatnya yang prospektif maka sektor ini berpotensi untuk mendukung tingkat pertumbuhan ekonomi jika mendapatkan perhatian dan dukungan pengembangan lebih lanjut. Klasifikasi sektor ini dapat menjadi target pengembangan andalan bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Brebes di masa mendatang.

Sektor basis yang tidak prospektif terdapat 2 sektor, yakni sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum, dan sektor Jasa Pendidikan. Sektor ini meski menjadi sektor sumber pertumbuhan utama atas keunggulannya dalam memenuhi kebutuhan di wilayah yang bersangkutan hingga potensi ekspor ke luar wilayah, namun tidak memiliki potensi untuk dikembangkan. Klasifikasi sektor ini menjadi target pengembangan yang potensial bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan perekonomian Kabupaten Brebes melalui peningkatan potensi

pengembangan sektor – sektor tersebut. Hal ini karena sektor basis memiliki peranan sebagai penggerak utama dalam pertumbuhan suatu daerah. Semakin besar ekspor atau suplai ekonomi dari suatu daerah ke daerah lain, maka akan semakin maju pertumbuhan daerah tersebut (Ridwan, 2016). Peran sektor basis ini juga akan berpengaruh pada sektor non-basis untuk berkembang menjadi sektor basis berikutnya.

Produk Unggulan Daerah berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan Daerah bahwa produk unggulan daerah merupakan produk, baik berupa barang maupun jasa yang potensial untuk dikembangkan dengan memanfaatkan semua sumberdaya yang dimiliki oleh daerah baik sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan budaya lokal, serta mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah sehingga dapat menjadi kekuatan ekonomi bagi daerah dan masyarakat setempat karena memiliki daya saing, daya jual dan daya dorong menuju dan mampu memasuki pasar global. Berdasarkan hal tersebut terdapat kriteria berkenaan dengan produk unggulan daerah, yakni memiliki daya dorong kedalam pasar global, menjadi sumber kekuatan ekonomi daerah, pengembangannya dapat dengan sumber daya yang dimiliki daerah sendiri, dan memiliki daya saing penjualan. Alat analisis yang digunakan untuk menentukan produk unggulan daerah adalah hasil analisis LQ untuk menilai daya dorong kedalam pasar global, data besaran kontribusi sektor terhadap PDRB dan hasil analisis DLQ untuk menilai kekuatan dalam ekonomi daerah dan daya saing penjualan, dan hasil telaah RTRW Provinsi Jawa Tengah dan Kabupaten Brebes untuk melihat potensi pengembangannya yang dapat dengan sumber daya yang dimiliki daerah sendiri.

Melalui analisis dengan metode LQ telah menunjukkan bawah sektor basis merupakan sektor yang termasuk dalam kriteria sektor yang memiliki potensi yang dapat mendorong kedalam pasar global, yakni sektor yang termasuk kuadran I dan kuadran II, yakni sebagai berikut:

- a. Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan
- b. Sektor Perdagangan Besar dan Eceran Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
- c. Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
- d. Sektor Jasa Pendidikan

Keempat sektor tersebut kemudian dianalisis kontribusinya terhadap PDRB Kabupaten Brebes untuk menilai kekuatan ekonomi daerah berdasarkan sektor ekonomi. Tabel di bawah ini akan diurai besaran persentase kontribusi keempat sektor tersebut terhadap PDRB Kabupaten Brebes.

Tabel.5 Persentase Kontribusi Sektor Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Kabupaten Brebes Menurut Lapangan Usaha

Sektor PDRB Lapangan Usaha Seri 2010	Kontribusi PDRB ADHK (Persen)					Rata – Rata
	2019	2020	2021	2022	2023	
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	35,64	37,51	36,51	36,06	34,28	36,00
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	16,68	15,87	16,08	15,89	16,07	16,12
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4,53	4,29	4,43	4,71	4,95	4,58
Jasa Pendidikan	4,86	4,85	4,72	4,39	4,36	4,64

Sumber: Badan Pusat Statistik Kab. Brebes, 2024

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan sektor dengan kontribusi terbesar dibandingkan dengan sektor unggulan lainnya, yakni dengan rata – rata sebesar 36%. Jika dibandingkan dengan sektor ekonomi secara keseluruhan, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan juga memiliki kontribusi terhadap PDRB yang paling besar. Sementara, berdasarkan hasil analisis DLQ diperoleh bahwa sektor tersebut termasuk dalam sektor ekonomi yang prospektif, artinya sektor ini berpotensi untuk mendukung tingkat pertumbuhan ekonomi jika mendapatkan perhatian dan dukungan pengembangan lebih lanjut.

Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan terbagi menjadi beberapa subkategori yakni terdiri dari subkategori tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, jasa pertanian dan perburuan, kehutanan dan penebangan kayu, dan perikanan. Namun, subkategori yang memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan adalah tanaman hortikultura sebesar 63,65%, dan tanaman pangan sebesar 14,69%.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Brebes Tahun 2019 – 2039 diatur bahwa tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Brebes adalah untuk mewujudkan ruang wilayah Kabupaten Brebes sebagai gerbang pembangunan di bagian barat Jawa Tengah yang berbasis pertanian, industri, dan jasa yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Atas dasar hal tersebut telah diatur pula luasan lahan untuk kawasan pertanian di Kabupaten Brebes.

Dalam pasal 37 Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 tersebut diatur pembagian luasan kawasan pertanian yang diantaranya adalah kawasan tanaman pangan, kawasan hortikultura, dan kawasan peternakan. Kawasan tanaman pangan memiliki luas kurang lebih 67.850 hektar berupa rencana pengembangan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) yang tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Brebes, yakni meliputi:

- a. Kecamatan Salem dengan luas kurang lebih 3.789 hektar;
- b. Kecamatan Bantarkawung dengan luas kurang lebih 6.550 hektar;
- c. Kecamatan Bumiayu dengan luas kurang lebih 2.981 hektar;
- d. Kecamatan Paguyangan dengan luas kurang lebih 2.780 hektar;
- e. Kecamatan Sirampog dengan luas kurang lebih 2.903 hektar;
- f. Kecamatan Tonjong dengan luas kurang lebih 2.093 hektar;
- g. Kecamatan Larangan dengan luas kurang lebih 7.354 hektar;
- h. Kecamatan Ketanggungan dengan luas kurang lebih 7.818 hektar;
- i. Kecamatan Kersana dengan luas kurang lebih 1.146 hektar;
- j. Kecamatan Banjarharjo dengan luas kurang lebih 6.262 hektar;
- k. Kecamatan Losari dengan luas kurang lebih 4.304 hektar;
- l. Kecamatan Tanjung dengan luas kurang lebih 2.138 hektar;
- m. Kecamatan Bulakamba dengan luas kurang lebih 6.933 hektar;
- n. Kecamatan Wanasari dengan luas kurang lebih 3.270 hektar;
- o. Kecamatan Songgom dengan luas kurang lebih 3.484 hektar;
- p. Kecamatan Jatibarang dengan luas kurang lebih 2.242 hektar; dan
- q. Kecamatan Brebes dengan luas kurang lebih 1.809 hektar.

Berdasarkan uraian mengenai RTRW Kabupaten Brebes ini maka dapat disimpulkan bahwa secara kewilayahan tanaman hortikultura dan tanaman pangan memiliki daya dukung untuk pengembangannya dari segi sumber daya yang dimiliki, khususnya dalam hal karakteristik wilayah yang telah difokuskan untuk pengembangan kawasan pertanian.

Berdasarkan pelaksanaan forum koordinasi yang telah dilaksanakan oleh perangkat – perangkat daerah dan juga stakeholder dari perguruan tinggi untuk menetapkan produk unggulan daerah yang akan menjadi fokus pengembangan dihasilkan bahwa pada subkategori tanaman pangan dan tanaman hortikultura diperoleh enam produk unggulan daerah prioritas, yakni padi, jagung, bawang merah, kopi, dan pisang. Selain itu, diperoleh juga produk unggulan daerah di Kabupaten Brebes dalam kategori ekonomi kreatif, yakni produk anyaman bambu dan telur asin.

Kondisi Riset dan Inovasi Daerah

Gambaran terkait kondisi riset dan inovasi daerah ini akan membantu memahami potensi dan tantangan yang ada dalam upaya riset dan inovasi di suatu daerah. Kondisi riset dan inovasi yang dibahas dalam bagian ini mencakup kemampuan Kabupaten Brebes dalam melakukan kajian berbasis bukti, tema prioritas, dan kondisi ekosistem riset dan inovasi daerah di Kabupaten Brebes.

Kemampuan Melakukan Kajian Berbasis Bukti

Kabupaten Brebes telah melakukan beberapa penelitian yang menunjang pengembangan daerah. Penelitian ini ditujukan untuk memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan daerah yang berorientasi pada potensi dan kebutuhan lokal di daerah. Berikut ini merupakan penelitian yang telah dilakukan selama 5 tahun terakhir di Kabupaten Brebes yakni sejak tahun 2019 hingga 2023.

Tabel.6 Penelitian Daerah di Kabupaten Brebes Tahun 2019 – 2023

No	Topik Riset	Jumlah	%
1	Ekonomi	11	39%
2	Infrastruktur dan Tata Ruang	8	29%
3	Lingkungan	1	4%
4	Pembangunan Manusia	8	29%
Total		28	

Sumber: Olah Data dalam Brebes Dalam Data, 2023

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa topik penelitian daerah yang telah dilakukan di Kabupaten Brebes paling banyak terkait dengan bidang ekonomi, yakni sebesar 39%. Penelitian yang dihasilkan di Kabupaten Brebes melalui Baperlitbangda ini yang terbanyak terdapat pada tahun 2022 yakni 12 penelitian (Brebes Dalam Data Tahun 2023).

Upaya lainnya selain aktif dalam melakukan berbagai penelitian, Kabupaten Brebes juga telah memamfasilitasi program berkenaan dengan kreativitas dan inovasi (Krenova) masyarakat. Penelitian berkenaan dengan krenova dapat mendukung perkembangan inovasi dan kreatifitas sehingga dapat mengidentifikasi peluang kolaborasi antar sektor. Berikut ini merupakan hasil Krenova yang ada di Kabupaten Brebes selama 3 tahun terakhir, yakni pada tahun 2021 – 2023.

Tabel.7 Kreativitas dan Inovasi (Krenova) Masyarakat di Kabupaten Brebes Tahun 2021 – 2023

No	Klasifikasi Hasil Krenova	Jumlah	%
1	Pertanian	19	31%
2	Perdagangan	6	10%
3	Produk Makanan/Minuman	11	18%
4	Pendidikan	14	23%
5	Lainnya	11	18%
Total		61	100%

Sumber: Brebes Dalam Data, 2023

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hasil krenova masyarakat di Kabupaten Brebes selama lima tahun terakhir paling banyak terkait dengan pertanian, yakni sebesar 31%. Hasil krenova yang diadakan melalaui Baperlitbangda ini terus mengalami peningkatan tiap tahunnya dan sangat banyak dihasilkan pada tahun terakhir yakni tahun 2023 sebanyak 41 penelitian krenova

masyarakat. Melalui penelitian krenova ini, dapat membantu dalam perancangan dan implementasi model pembangunan yang berdaya guna.

Capaian jumlah penelitian dan adanya program Krenova merupakan suatu upaya pemerintah melalui Baperlitbangda dalam melakukan penelitian dan pengembangan di daerah. Berikut ini merupakan capaian Baperlitbangda berdasarkan indikator yang sesuai untuk melihat kinerja penelitian dan pengembangan di Kabupaten Brebes.

Tabel.8 Capaian Indikator Program Pembangunan Pada Indikator Penelitian dan Pengembangan Baperlitbangda Kabupaten Brebes

No	Indikator	Capaian				Rata - Rata
		2019	2020	2021	2022	
1	Persentase desa inovasi terhadap desa miskin berpotensi produk unggulan daerah	100	100	100	100	100
2	Persentase klaster produk unggulan yang mendapatkan intervensi teknologi	100	100	100	100	100
3	Jumlah inventor yang mendapatkan pembinaan dan fasilitasi technopreneurship	100	100	100	100	100
4	Persentase hasil penelitian dan pengkajian yang ditindaklanjuti dengan rekomendasi	100	100	100	100	100

Sumber: LKPJ Kabupaten Brebes, 2023

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa capaian target berkenaan dengan penelitian dan pengembangan Baperlitbangda selama tahun 2019 – 2022 selalu mencapai 100%. Capaian target yang tinggi dalam bidang penelitian dan pengembangan Baperlitbangda memiliki potensi untuk memberikan dampak positif yang luas bagi pembangunan dan kemajuan daerah atau organisasi yang bersangkutan.

Permasalahan Utama Pembangunan Daerah dan Potensi Pemecahannya

Pada bagian ini akan diuraikan permasalahan utama pembangunan daerah di Kabupaten Brebes dan potensi pemecahannya untuk memahami secara mendalam permasalahan yang menghambat pembangunan di Kabupaten Brebes, sehingga kemudian dengan menganalisis permasalahan utama dalam pembangunan daerah ini maka Kabupaten Brebes dapat mencapai tujuan pembangunan yang telah ditetapkan, yaitu menjadi gerbang pembangunan di bagian barat Jawa Tengah yang berbasis pertanian, industri, dan jasa yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

A. Permasalahan Utama Pembangunan Daerah

Permasalahan utama pembangunan daerah di Kabupaten Brebes ini didasari pada isu strategis yang terdapat dalam RPJPD Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2045 yang mencakup aspek tata kelola pemerintah, kewilayahan dan infrastruktur, ekonomi, sumber daya manusia, lingkungan, pangan, dan desa yakni sebagai berikut:

1) Peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan

Indeks Reformasi Birokrasi Pemerintah Kabupaten Brebes pada tahun 2023 mengalami kenaikan yakni dari 58,54 pada tahun sebelumnya menjadi 73,72. Kenaikan ini mengakibatkan Kabupaten Brebes naik menjadi kategori BB, yang menunjukkan bahwa Kabupaten Brebes telah mencapai standar yang lebih tinggi dalam reformasi birokrasi, namun tetap memiliki potensi untuk terus meningkatkan kinerja administratifnya. Penyelenggaraan layanan publik perlu terus dikembangkan seiring dengan perkembangan teknologi, regulasi, dinamika sosial budaya dan ekonomi ditengah masyarakat. Hal ini diukur dari capaian kinerja Indeks Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang masih di angka 51,6 pada tahun 2023. Kecepatan perizinan dan jangkauan pelayanan perizinan belum merata meski lokasi perizinan sudah terpadu. Di sisi lain, penyusunan perencanaan pembangunan belum sepenuhnya didukung oleh kajian penelitian dan pengembangan. Peningkatan pendapatan daerah dan pengelolaan keuangan daerah untuk membiayai pelaksanaan pembangunan di Kabupaten Brebes masih rendah, hal ini dapat dilihat dari rasio pendapatan asli daerah terhadap PDRB masih rendah.

2) Pengembangan pusat pertumbuhan wilayah dan infrastruktur

Berdasarkan rencana tata ruang dan wilayahnya, Kabupaten Brebes diarahkan untuk menjadi gerbang pembangunan di bagian barat Jawa Tengah yang berbasis pertanian, industri dan jasa yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Persentase Kesesuaian pembangunan wilayah yang sesuai RTRW Kabupaten Brebes tahun 2023 masih sebesar 79%.

Infrastruktur sebagai pendukung pembangunan memainkan peran penting dalam pertumbuhan suatu wilayah. Kabupaten Brebes dihadapkan pada permasalahan akses terhadap hunian layak. Masih terdapat backlog hunian sebanyak 218.651. Data yang tercantum dalam Brebes Dalam Data menunjukkan bahwa pada tahun 2022, dari 683.451 keluarga di Kabupaten Brebes, hanya 464.800 keluarga yang memiliki rumah. Akan tetapi, sebanyak 19.350 hunian tergolong dalam Rumah Tidak Layak Huni (RTLH). Selain itu, juga masih terdapat kawasan kumuh di Kabupaten Brebes seluas 510,43 Ha, dan pada tahun 2022 berkurang menjadi 471,110 hektar.

Infrastruktur jalan di Kabupaten Brebes juga menjadi permasalahan yang perlu ditangani. Masih terdapat wilayah Kabupaten Brebes yang sulit dijangkau karena memiliki keterbatasan akses jalan. Kondisi geografis dan topografis khususnya di daerah perbukitan mengakibatkan pembangunan menjadi sulit dan membutuhkan biaya yang lebih besar. Selain itu, pada tahun 2023, masih terdapat 38,85 persen dari total panjang jalan kabupaten berada pada kondisi belum mantap. Hal ini dipengaruhi oleh kualitas pembangunan yang rentan terhadap pengguna, cuaca dan bencana. Kendaraan dengan *over dimensions and overloading* (ODOL) selain merusak struktur jalan. Keterbatasan anggaran untuk pemeliharaan jalan juga memperparah tingkat kerusakan jalan.

Kondisi drainase di Kabupaten Brebes juga masih mengalami permasalahan. Beberapa titik drainase yang mengalami kerusakan sehingga pada saat musim penghujan, drainase tidak dapat mengalirkan air hujan sehingga masih terdapat wilayah yang mengalami banjir dan genangan. Selain itu, drainase yang berada di sepanjang kanan dan kiri jalan justru memiliki elevasi yang lebih tinggi dibandingkan jalan. Hal ini mengakibatkan air hujan justru menggenang di jalan. Keterbatasan anggaran untuk penyediaan dan pemeliharaan drainase juga menjadi penyebab kualitas drainase yang buruk.

Infrastruktur wilayah berupa infrastruktur persampahan di Kabupaten Brebes juga masih menjadi permasalahan yang belum terselesaikan. Timbulan sampah dari berbagai aktivitas manusia yaitu sampah rumah tangga (SRT) dan sampah sejenis sampah rumah tangga (SSSRT) perlu pengelolaan sampah yang optimal. Pada tahun 2023, jumlah timbulan sampah di Kabupaten Brebes sebesar 366.937,6 ton dan hanya 18,3685 ton atau hanya sebesar 0,0050 persen saja. Hal ini juga dikarenakan masih minimnya jumlah TPS3R di Kabupaten Brebes.

Kondisi sanitasi lingkungan masih terdapat rumah tangga yang belum mendapatkan akses aman sanitasi. Terdapat bangunan jamban dan septictank yang belum sesuai standar Permenkes Nomor 3 Tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat sehingga Standar Pelayanan Minimal perumahan belum tercapai sesuai target.

3) Pengurangan angka kemiskinan

Kesejahteraan masyarakat merujuk pada kondisi yang mencakup berbagai dimensi kualitas hidup yang melibatkan kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan sosial. Aspek-aspek yang umumnya dipertimbangkan dalam menilai kesejahteraan masyarakat salah satunya adalah terkait dengan kemiskinan. Definisi kemiskinan ekstrem sendiri mengacu pada definisi Bank Dunia dan Perserikatan Bangsa-Bangsa, yaitu sebesar 1,9 US dollar PPP (*purchasing power parity*) per hari. Jika dikonversikan dengan rupiah 1,9 US dollar PPP pada tahun 2021 setara sekitar 11.941 rupiah. Artinya penduduk yang penghasilan sehari

tidak mencapai 12.000 rupiah termasuk ke dalam kategori miskin ekstrem. Misalkan dalam satu rumah tangga terdiri dari empat anggota rumah tangga, maka rumah tangga tersebut termasuk ke dalam miskin ekstrem jika pendapatan sehari rumah tangga tersebut tidak mencapai 48.000 rupiah. Kabupaten Brebes merupakan salah satu wilayah prioritas percepatan penghapusan kemiskinan ekstrem 2022 – 2024 oleh pemerintah pusat.

Di Provinsi Jawa Tengah, lima tingkatan tertinggi kemiskinan ekstrem ada di Kabupaten Kebumen, Purbalingga, Pemalang, Wonosobo dan Brebes. Kabupaten Brebes memiliki tingkat kemiskinan ekstrem sebesar 10,11% (39,34 ribu rumah tangga). Sampai dengan tahun 2023 masih terdapat 15,78 persen atau sejumlah 286.140 jiwa penduduk dalam kategori miskin. Sedangkan untuk kantong-kantong kemiskinan banyak terdapat di wilayah pesisir.

4) Peningkatan kualitas dan daya saing sumber daya manusia

Proyeksi demografi Kabupaten Brebes pada tahun 2045 mencapai 2,3 juta jiwa. Hingga tahun 2023, IPM Kabupaten Brebes berhasil mencapai angka 69,71 sehingga naik 1 peringkat menjadi posisi 33 di Provinsi Jawa Tengah. Capaian ini 1 tingkat lebih baik dari kinerja IPM Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Pemalang.

Berdasarkan komposit penyusunan IPM, rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah menunjukkan perkembangan yang positif meski tidak signifikan. Tingginya angka anak putus sekolah, akses infrastruktur yang tidak menunjang, sarana dan prasarana sekolah dalam kondisi rusak menjadi penyebab capaian yang tidak signifikan. Sedangkan dari bidang kesehatan usia harapan hidup di Kabupaten Brebes mencapai 69,96 tahun. Rasio jumlah tenaga kesehatan terhadap jumlah penduduk masih belum mencapai angka ideal. Sedangkan jumlah fasilitas kesehatan juga masih belum mencukupi.

Kelompok usia 15-64 tahun masih mendominasi struktur penduduk di Kabupaten Brebes sebesar 70 persen, disisi lain tingkat pengangguran juga masih tinggi terlihat dari tingkat pengangguran terbuka sebesar 8,98 persen, di atas angka nasional (5,32 persen) dan provinsi (5,13 persen). Sampai dengan tahun 2023 terdapat 826.023 penduduk yang bekerja 312.713 merupakan perempuan. Terdapat fenomena di tengah masyarakat untuk saat ini laki-laki di Kabupaten Brebes cenderung lebih susah mendapatkan pekerjaan di Kabupaten Brebes dibandingkan dengan perempuan serta fenomena bekerja merantau keluar daerah pada remaja di Kabupaten Brebes lebih disukai alih-alih bekerja di wilayah Kabupaten Brebes.

5) Peningkatan daya dukung lingkungan dan kelestarian sumber daya alam

Adanya alih fungsi lahan yang masif di wilayah hulu mengakibatkan terjadinya banjir di wilayah Kabupaten Brebes bagian tengah dan utara, sehingga perlu penyelamatan wilayah hulu. Permasalahan lain yang dialami Kabupaten Brebes adalah Daerah Aliran Sungai (DAS) yang mengalami krisis karena eksploitasi alam seperti pertambangan liar di wilayah sungai. Kondisi ini tentu dapat memperparah bencana di wilayah hilir. Selain itu, Kabupaten Brebes juga mengalami peningkatan temperatur sebesar 2 derajat celcius akibat dari perubahan iklim. Peningkatan temperatur salah satunya disebabkan karena emisi karbon. Dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir, emisi karbon di Kabupaten Brebes mengalami peningkatan. Sektor penyumbang emisi karbon terbesar adalah sektor *Industrial Process and Product Use* (IPU).

Selain itu, pengelolaan limbah dan sampah yang belum optimal dan terintegrasi. Penerapan pengelolaan sampah dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) belum diterapkan di semua lingkungan. Hal ini dikarenakan rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah, memilih, dan mengolah sampah. Ketertiban dan kedisiplinan masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya juga masih rendah. Tidak hanya pada masyarakat, pengusaha juga belum menerapkan pengelolaan limbah B3 sesuai aturan pada aktivitas industri/usaha, sehingga masih mengganggu kelestarian lingkungan.

Kabupaten Brebes merupakan kabupaten yang memiliki wilayah rawan bencana. Berdasarkan data dari BPBD Kabupaten Brebes pada tahun 2023 terdapat 189 kejadian bencana dimana terjadi 19 kejadian banjir, 22 kejadian longsor, 2 kejadian tanah bergerak, 2 kejadian bencana angin ribut, 38 kejadian bencana kekeringan, 2 bencana gempa bumi dan 104 kejadian bencana lainnya. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas masyarakat dan Pemerintah daerah serta upaya mitigasi bencana.

6) Peningkatan kualitas dan kuantitas pangan

Kabupaten Brebes sebagai salah satu kabupaten di Jawa Tengah memiliki peran yang sangat penting dalam ketahanan pangan nasional. Hal ini karena Jawa Tengah diharapkan dapat terus menjadi lumbung padi dan pusat produksi pangan lainnya di Indonesia. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Brebes Tahun 2019 – 2039, Luas Kawasan Tanaman Pangan berdasarkan data spasial Pola ruang adalah 67.856 Ha, dimana data ini menunjukkan luasan lahan secara kuantitas. Sementara, luas Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) di Kabupaten Brebes adalah sebesar 67.337 Ha yang menunjukkan kualitas pengelolaan pangan pada suatu lahan di Kabupaten Brebes, hanya 519 Ha areal

Kawasan Tanaman Pangan yang tidak masuk kedalam KP2B. Selain itu, Lahan Sawah Dilindungi (LSD) di Kabupaten Brebes yang dipertahankan adalah seluas 63.641,48 Ha yang mana difokuskan untuk pelestarian dan ketahanan pangan.

Ukuran ketahanan pangan suatu wilayah dapat dilihat melalui nilai Indeks Ketahanan Pangan (IKP). Indeks ini disusun dari tiga dimensi yaitu ketersediaan pangan, keterjangkauan/akses pangan, dan pemanfaatan pangan. Berdasarkan data Badan Pangan Nasional, nilai IKP Kabupaten Brebes tahun 2022 adalah 76,74, artinya masuk dalam kategori sangat tahan. Meskipun demikian, capaian IKP Kabupaten Brebes tahun 2022 lebih rendah dibanding tahun 2021 yakni 76,91.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), prevalensi ketidakcukupan pangan (PoU) di Kabupaten Brebes mencapai 9,37% pada tahun 2023. Rata-rata PoU Indonesia sebesar 8,53% pada 2023. Berarti, PoU di Kabupaten Brebes lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nasional. Ketidakcukupan pangan (PoU) merupakan suatu kondisi seseorang, secara regular, mengkonsumsi jumlah makanan yang tidak cukup untuk memenuhi energi yang dibutuhkan untuk hidup normal, aktif, dan sehat. Indikator tersebut digunakan sebagai alat untuk melihat kondisi kerawanan pangan dan gizi. Dibandingkan dengan 34 kabupaten/kota lain di Provinsi Jawa Tengah, PoU di Kabupaten Brebes ada di urutan ke-11.

Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kabupaten Brebes pada tahun 2023 meningkat signifikan dari tahun sebelumnya yakni dari 77 menjadi 95,7. Skor ini telah melampaui skor PPH nasional pada tahun 2023 yakni 94,1. Skor PPH merupakan indikator mutu gizi dan keragaman konsumsi pangan sehingga dapat digunakan untuk merencanakan kebutuhan konsumsi pangan. Semakin tinggi skor PPH, maka semakin beragam dan seimbang konsumsi pangan penduduk.

7) Peningkatan daya saing ekonomi

Selama lima tahun terakhir (2019-2023) struktur perekonomian Kabupaten Brebes didominasi oleh 3 (tiga) kategori lapangan usaha sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil, dan Sepeda Motor dan sektor Industri Pengolahan. Sektor-sektor tersebut memiliki kontribusi diatas 15 persen dalam perekonomian.

Peranan terbesar dalam pembentukan PDRB Kabupaten Brebes pada tahun 2023 dihasilkan oleh lapangan usaha sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, yaitu 34,28%. Salah satu indikator tingkat kemakmuran penduduk di suatu daerah/wilayah dapat dilihat dari nilai PDRB per kapita, yang merupakan hasil bagi antara nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan ekonomi dengan jumlah penduduk. Besar kecilnya jumlah penduduk akan mempengaruhi nilai PDRB per kapita, sedangkan besar kecilnya nilai PDRB sangat tergantung pada potensi sumber daya alam dan faktor-faktor produksi yang terdapat di daerah

tersebut. Nilai PDRB ADHB per kapita Kabupaten Brebes pada tahun 2023 meningkat dari tahun sebelumnya yakni dari 26,31 juta menjadi 28,04 juta. Sementara nilai PDRB ADHK per kapita juga meningkat dari 17,35 juta menjadi 17,88 juta dengan angka pertumbuhan 3,09%.

Produktivitas serta daya saing UMKM dan koperasi masih rendah terutama pada akses permodalan, pemasaran dan pengembangan kelembagaan koperasi dan UMKM, lemahnya branding produk UMKM sehingga kepercayaan dan antusias masyarakat untuk membeli produk UMKM belum tinggi. Stabilitas harga barang juga turut mempengaruhi perekonomian daerah, meski inflasi di Kabupaten Brebes relatif stabil. Sektor yang terus tumbuh adalah industri pengolahan meski tidak signifikan, namun tren dalam satu dekade terakhir terus positif. Permasalahan yang terjadi tidak jauh berbeda dengan permasalahan sektor perdagangan dimana permodalan, pasar dan pengembangan menjadi permasalahan sektor industri.

8) Peningkatan kemandirian desa serta penguatan sosial budaya masyarakat

Desa mempunyai peran strategis dalam mendukung tercapainya target kinerja pemerintah. Potensi desa untuk berkembang dan maju belum sepenuhnya dioptimalkan, meski dukungan pendanaan untuk pembangunan desa dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hingga tahun 2023, dari jumlah keseluruhan 292 desa, sudah terdapat 13 desa berstatus desa mandiri. Akan tetapi, potensi desa di Kabupaten Brebes belum tereksplor secara maksimal. Pembangunan desa yang memanfaatkan potensi dan keunggulan desa belum menunjukkan hasil yang signifikan. Dukungan sumber daya keuangan dari pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten belum menunjukkan hasil optimal. Hal ini dapat dilihat dari jumlah BUMDES yang stagnan dalam mengelola potensi daerahnya, serta belum ada regulasi untuk mengendalikan pencairan keuangan desa.

Permasalahan lainnya adalah rendahnya partisipasi dan peran pemuda dalam mengembangkan kelembagaan masyarakat desa terutama pada kegiatan-kegiatan dalam lingkup RT, RW, PKK, LPM, Posyandu dan Karang Taruna. Pada desa yang masih terdapat pengelolaan adat yang kuat, belum terdapat regulasi pengelolaan dan pengembangan Lembaga Kemasyarakatan Desa (LKD). Permasalahan lain yang dijumpai pada desa adat adalah belum optimalnya tata kelola pemerintahan desa.

Berdasarkan pelaksanaan forum koordinasi yang telah dilaksanakan oleh perangkat – perangkat daerah dan juga stakeholder dari perguruan tinggi untuk menetapkan prioritas permasalahan daerah yang akan difokuskan penyelesaiannya diperoleh tiga masalah yang diprioritaskan, yakni pengurangan

angka kemiskinan, pengembangan pusat pertumbuhan wilayah dan infrastruktur, dan peningkatan kualitas dan daya saing sumber daya manusia.

B. Potensi Pemecahan Permasalahan Utama Pembangunan Daerah

Pada bagian ini akan diuraikan potensi pemecahan permasalahan utama pembangunan daerah menjadi prioritas permasalahan daerah, yakni pengurangan angka kemiskinan, pengembangan pusat pertumbuhan wilayah dan infrastruktur, dan peningkatan kualitas dan daya saing sumber daya manusia. Beberapa potensi pemecahan masalah yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Brebes diuraikan pada tabel di bawah ini.

Tabel.9 Potensi Pemecahan Masalah

No	Permasalahan Utama	Sub-Permasalahan	Potensi Pemecahan Masalah
1	Pengurangan angka kemiskinan.	Banyak penduduk, terutama di wilayah pesisir, memiliki pendapatan yang sangat rendah sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar.	Peningkatan pendapatan masyarakat, melalui: - Pemberdayaan UMKM dengan memberikan pelatihan, akses permodalan, dan pendampingan kepada UMKM; - Meningkatkan produktivitas pertanian melalui penyediaan bibit unggul, pupuk, dan teknologi pertanian modern; - Membuka peluang usaha baru di sektor non-pertanian, seperti pariwisata dan industri pengolahan; - Memberikan bantuan langsung tunai kepada masyarakat miskin.
		Tingkat pendidikan dan keterampilan masyarakat yang rendah membatasi peluang untuk mendapatkan pekerjaan yang layak.	Peningkatan kualitas sumber daya manusia, melalui: - Meningkatkan kualitas pendidikan dan pelatihan vokasi; - Menyediakan program kesetaraan pendidikan bagi masyarakat yang putus sekolah; - Memperluas cakupan dan meningkatkan efektivitas program PKH.
2	Pengembangan pusat pertumbuhan wilayah dan infrastruktur	Wilayah pesisir rentan terhadap bencana alam seperti banjir dan abrasi yang dapat merusak mata pencaharian masyarakat.	- Memperluas program sejuta rumah dengan skema yang lebih fleksibel dan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah. - Melakukan rehabilitasi dan peningkatan kualitas RTLH secara bertahap. - Mengembangkan kawasan permukiman yang layak huni dengan infrastruktur yang memadai.

No	Permasalahan Utama	Sub-Permasalahan	Potensi Pemecahan Masalah
			- Membangun kemitraan dengan pengembang perumahan untuk menyediakan hunian yang terjangkau.
		Aksesibilitas terbatas, kondisi jalan yang buruk, dan kerusakan akibat ODOL.	- Meningkatkan alokasi anggaran untuk pemeliharaan jalan secara rutin. - Menggunakan teknologi konstruksi yang lebih tahan lama dan efisien. - Melibatkan masyarakat dalam pemeliharaan jalan melalui program gotong royong.
		Kerusakan drainase, genangan air, dan elevasi yang tidak sesuai.	- Melakukan normalisasi dan peningkatan kapasitas drainase yang ada. - Membangun drainase baru di daerah yang belum memiliki drainase.
		Timbulan sampah yang tinggi, minimnya TPS3R, dan pengelolaan sampah yang belum optimal.	- Meningkatkan kapasitas TPS3R dan fasilitas pengolahan sampah lainnya. - Menerapkan sistem pengelolaan sampah terpadu dari sumber sampai akhir.
		Akses sanitasi yang belum merata dan tidak sesuai standar.	- Memperluas akses masyarakat terhadap sanitasi yang aman dan layak, serta perbaikan kualitas jamban yang sudah ada. - Membangun kemitraan dengan berbagai pihak terkait, seperti lembaga swadaya masyarakat dan sektor swasta, untuk meningkatkan akses sanitasi.
3	Peningkatan kualitas dan daya saing sumber daya manusia	Tingkat putus sekolah masih tinggi, akses infrastruktur dan sarana pendidikan terbatas, serta capaian rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah belum maksimal.	- Melakukan perbaikan sarana dan prasarana sekolah, meningkatkan kompetensi guru, dan mengembangkan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja. - Menyediakan program beasiswa bagi siswa berprestasi dari keluarga kurang mampu. - Memperluas akses pendidikan bagi masyarakat yang putus sekolah melalui program kesetaraan. - Membangun kerjasama dengan dunia usaha untuk menyediakan program magang dan <i>link and match</i>.
		Rasio tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan	- Memperluas jangkauan pelayanan kesehatan, terutama di daerah terpencil.

No	Permasalahan Utama	Sub-Permasalahan	Potensi Pemecahan Masalah
		belum memadai, meskipun usia harapan hidup cukup tinggi.	- Meningkatkan jumlah dan kualitas tenaga kesehatan
		Tingkat pengangguran terbuka tinggi, terutama di kalangan laki-laki, dan banyak penduduk memilih merantau.	- Mendorong pertumbuhan UMKM, investasi, dan pariwisata. - Memberikan bimbingan karir kepada pemuda untuk memilih pekerjaan yang sesuai dengan minat dan kemampuan. - Memberikan insentif bagi para perantau untuk kembali ke desa dan mengembangkan usaha.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tema Prioritas

Dinamika yang muncul dalam pembangunan menuntut penyusunan alternatif solusi yang menjadi prioritas untuk mencapai kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Berdasarkan identifikasi masalah dapat diketahui bahwa tema prioritas Kabupaten Brebes yang didasari pada analisis permasalahan utama daerah di Kabupaten Brebes adalah sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel.10 Tema Prioritas Kabupaten Brebes

No	Tema Prioritas	Uraian
1	Kualitas tata kelola pemerintahan	1. Akuntabilitas kinerja internal pemerintah dalam pelayanan publik yang rendah dilihat dari Indeks Reformasi Birokrasi pada tahun 2022 yakni 58,54 yang tidak berkembang signifikan. 2. Penyelenggaraan layanan publik yang selaras dengan perkembangan teknologi yang belum optimal dilihat dari nilai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang masih di angka 51,6 pada tahun 2023. 3. Kecepatan perizinan dan jangkauan pelayanan perizinan belum merata meski lokasi perizinan sudah terpadu. 4. Peningkatan pendapatan daerah dan pengelolaan keuangan daerah masih rendah dilihat dari rasio pendapatan asli daerah terhadap PDRB yang masih rendah.
2	Pengembangan Pusat Pertumbuhan Wilayah dan infrastruktur	1. Kabupaten Brebes diarahkan untuk menjadi gerbang pembangunan di bagian barat Jawa Tengah yang berbasis pertanian, industri dan jasa yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, namun persentase kesesuaian pembangunan wilayah yang sesuai RTRW Kabupaten Brebes pada tahun 2023 masih sebesar 79%. 2. Secara infrastruktur hunian, masih terdapat backlog hunian sebanyak 218.651 dari 683.451 keluarga yang ada,

No	Tema Prioritas	Uraian
		19.350 hunian tergolong dalam Rumah Tidak Layak Huni (RTLH), kawasan kumuh seluas 471,110 hektar. 3. Terdapat 38,85% panjang jalan dalam kondisi belum mantap karena kualitas pembangunan yang rentan terhadap pengguna, cuaca dan bencana. 4. Beberapa titik drainase mengalami kerusakan sehingga menjadi penyebab banjir dan genangan. 5. Terkait infrastruktur persampahan, jumlah timbunan sampah ada sebesar 366.937,6 ton dan hanya 18,3685 ton atau hanya sebesar 0,0050 persen saja yang terkelola karena masih minimnya jumlah TPS3R.
3	Kemiskinan	1. Tingkat kemiskinan ekstrem tahun 2023 sebesar 10,11% (39,34 ribu rumah tangga). 2. Penduduk dengan kategori miskin pada tahun 2023 ada sebesar 15,78% (286.140 jiwa penduduk), dimana kantong – kantong kemiskinan banyak terdapat di wilayah pesisir.
4	Kualitas dan daya saing sumber daya manusia	1. Indeks Pembangunan Manusia sebesar 69,71 dan berada di posisi 33 di Provinsi Jawa Tengah. 2. Kelompok usia 15-64 tahun mendominasi struktur penduduk sebesar 70 persen 3. Tingkat pengangguran terbuka sebesar 8,98%, dimana masih diatas angka nasional (5,32%) dan provinsi (5,13%). 4. Rasio jumlah tenaga kesehatan terhadap jumlah penduduk belum mencapai angka ideal, dan jumlah fasilitas kesehatan belum mencukupi.
5	Degradasi lingkungan dan ancaman bencana	1. Adanya alih fungsi lahan yang masif di wilayah hulu mengakibatkan terjadinya banjir di wilayah bagian tengah dan utara. 2. Daerah Aliran Sungai (DAS) mengalami krisis karena eksploitasi alam seperti pertambangan liar di wilayah sungai. 3. Peningkatan temperatur sebesar 2°C akibat dari perubahan iklim, dimana emisi karbon mengalami peningkatan dan sektor penyumbang emisi karbon terbesar adalah sektor Industrial Process and Product Use (IPU). 4. Pengelolaan limbah dan sampah yang belum optimal dan terintegrasi. 5. Pada tahun 2023, terdapat 189 kejadian bencana, yakni 19 banjir, 22 longsor, 2 kejadian tanah bergerak, 2 kejadian bencana angin ribut, 38 kejadian bencana kekeringan, 2 gempa bumi dan 104 kejadian bencana lainnya.
6	Kualitas dan kuantitas pangan	1. Indeks Ketahanan Pangan tahun 2022 adalah 76,74, menurun dari tahun sebelumnya yakni 76,91. 2. Prevalensi ketidakcukupan pangan (PoU) pada tahun 2023 mencapai 9,37%, dimana nilai ini lebih tinggi dari rata – rata

No	Tema Prioritas	Uraian
		PoU nasional dan menempatkan Kabupaten Brebes ada di urutan ke-11 dari 34 kabupaten/kota di Jawa Tengah. 3. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kabupaten Brebes pada tahun 2023 meningkat signifikan dari tahun sebelumnya yakni dari 77 menjadi 95,7, dan telah melampaui skor PPH nasional yakni 94,1.
7	Perekonomian daerah	1. Selama 2019-2023, struktur perekonomian didominasi oleh 3 kategori lapangan usaha sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil, dan Sepeda Motor dan sektor Industri Pengolahan, dengan kontribusi diatas 15% dalam perekonomian. 2. Nilai PDRB ADHB per kapita Kabupaten Brebes pada tahun 2023 meningkat dari tahun sebelumnya yakni dari 26,31 juta menjadi 28,04 juta. Sementara nilai PDRB ADHK per kapira juga meningkat dari 17,35 juta menjadi 17,88 juta dengan angka pertumbuhan 3,09%. 3. Produktivitas dan daya saing UMKM dan koperasi masih rendah terutama pada akses permodalan, pemasaran dan pengembangan kelembagaan.
8	Pemberdayaan dan kemandirian desa serta penguatan sosial budaya masyarakat	1. Hanya 13 dari 292 desa yang berstatus desa mandiri. 2. Pembangunan desa yang memanfaatkan potensi dan keunggulan desa belum menunjukkan hasil yang signifikan dilihat dari jumlah BUMDES yang stagnan dalam mengelola potensi daerahnya, serta belum ada regulasi untuk mengendalikan pencairan keuangan desa. 3. Rendahnya partisipasi dan peran pemuda dalam mengembangkan kelembagaan masyarakat desa, dimana belum terdapat regulasi pengelolaan dan pengembangan Lembaga Kemasyarakatan Desa (LKD).

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa tema prioritas Kabupaten Brebes adalah kualitas tata kelola pemerintahan, pengembangan pusat pertumbuhan wilayah dan infrastruktur, kemiskinan, kualitas dan daya saing sumber daya manusia, degradasi lingkungan dan ancaman bencana, kualitas dan kuantitas pangan, perekonomian daerah, dan pemberdayaan dan kemandirian desa serta penguatan sosial budaya masyarakat.

Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi Daerah

Sasaran strategis pembangunan daerah pada tahun 2023 salah satunya adalah *”Meningkatnya Peran Penelitian dan Pengembangan Sebagai Bagian dalam Pertimbangan Pengambilan Kebijakan Daerah Serta Solusi atas Permasalahan*

Daerah”. Indikator dari ketercapaian sasaran startegis tersebut mengacu pada Indeks Inovasi Daerah dan Indeks Daya Saing Daerah.

Indeks Inovasi Daerah adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat inovasi di suatu daerah atau wilayah. Indeks ini menggambarkan seberapa baik suatu daerah dalam menciptakan, mengadopsi, dan mengimplementasikan inovasi dalam berbagai aspek kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya. Berikut ini merupakan Indeks Inovasi Daerah di Kabupaten Brebes.

Tabel.11 Indeks Inovasi Daerah Kabupaten Brebes Tahun 2023

Indeks	Capaian Tahun 2022	Target	Capaian	Kategori	Target Akhir RPD Tahun 2026
Indeks Inovasi Daerah	47,94	31,26	51,6	Sangat Tinggi	41,52

Sumber: LKjIP Pemerintah Kabupaten Brebes, 2023

Dalam dua tahun terakhir, Kabupaten Brebes mengalami tren peningkatan nilai Indeks Inovasi Daerah. Pada tahun 2023, Kabupaten Brebes mencatat nilai Indeks Inovasi Daerah sebesar 51,60 yang masuk dalam kategori inovatif. Ini menunjukkan peningkatan signifikan dari tahun sebelumnya. Tren peningkatan nilai ini mencerminkan komitmen dan upaya Kabupaten Brebes dalam mengembangkan inovasi di berbagai sektor. Berdasarkan dokumen LKjIP Kabupaten Brebes tahun 2023, faktor yang mendorong keberhasilan peningkatan nilai Indeks Inovasi Daerah Kabupaten Brebes antara lain adalah sebagai berikut: Kabupaten Brebes tahun 2023, faktor yang mendorong keberhasilan peningkatan nilai Indeks Inovasi Daerah Kabupaten Brebes antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatnya jumlah Inovasi Daerah yang berhasil dihimpun;
- b. Meningkatnya inovasi daerah yang diinisiasi oleh perangkat daerah dan ASN;
- c. Keberlanjutan inovasi yang diterapkan oleh perangkat daerah;
- d. Sosialisasi dan Evaluasi pengukuran Indeks Inovasi Daerah yang dilakukan oleh Baperlitbangda;
- e. Asistensi, pendampingan, dan desk pengisian data dukung pengukuran indeks inovasi daerah;
- f. Kelengkapan data dukung inovasi daerah yang dimiliki oleh masing-masing innovator.

Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) merupakan instrumen pengukuran daya saing suatu daerah yang dapat merefleksikan tingkat produktivitas daerah. Komponen IDSD terdiri dari lingkungan pendukung, sumber daya manusia, pasar, dan ekosistem inovasi, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Komponen Lingkungan Pendukung meliputi empat pilar, yaitu institusi yang mengukur seberapa jauh iklim sosial, politik, hukum dan aspek keamanan

- mempengaruhi secara positif aktivitas perekonomian daerah; infrastrukturyang dapat mendukung aktivitas perekonomian daerah yang bernilai tambah; adopsi TIK yang merupakan faktor determinan kemajuan Industri 4.0; dan stabilitas ekonomi makroyang meliputi penciptaan nilai tambah, akumulasi kapital, tingkat konsumsi, kinerja perekonomian, serta tingkat biaya hidup;
- b. Komponen Sumber Daya Manusia meliputi dua pilar, yaitu kesehatan yang merepresentasikan kualitas hidup manusia yang diukur dari angka harapan hidup dan keterampilanyang erat keterkaitannya dengan penciptaan tenaga kerja produktif yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha;
 - c. Komponen Pasar meliputi empat pilar, yaitu pasar produkyang mendorong efisiensi di dalam sistem produksi; pasar tenaga kerja yang mampu menekan angka pengangguran dengan merangsang terciptanya kesempatan kerja; sistem keuangan yang merefleksikan kemampuan sistem finansial perbankan dan non-perbankan di daerah untuk memediasi aktivitas perekonomian; dan ukuran pasar yang menguatkan struktur industri dalam menghasilkan nilai tambah hasil dari perkembangan iptek;
 - d. Komponen Ekosistem Inovasi meliputi dua pilar, yaitu dinamisme bisnis yang menggambarkan kemudahan entitas bisnis memulai usaha untuk penciptaan dan perluasan lapangan kerja serta kapabilitas inovasi yang mengukur kemampuan daerah dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta penerapannya dalam aktivitas ekonomi bernilai tambah.

Hasil perhitungan Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) di Kabupaten Brebes sebagai instrumen pengukuran daya saing suatu daerah yang dapat merefleksikan tingkat produktivitas daerah. Di bawah ini adalah IDSD Kabupaten Brebes pada tahun 2023.

Tabel.5 Indeks Daya Saing Daerah Kabupaten Brebes Tahun 2023

Indeks	Capaian Tahun 2022	Target	Capaian	Kategori	Target Akhir RPD Tahun 2026
IDSD	3,9	3,05	3,26	Sangat Tinggi	3,18

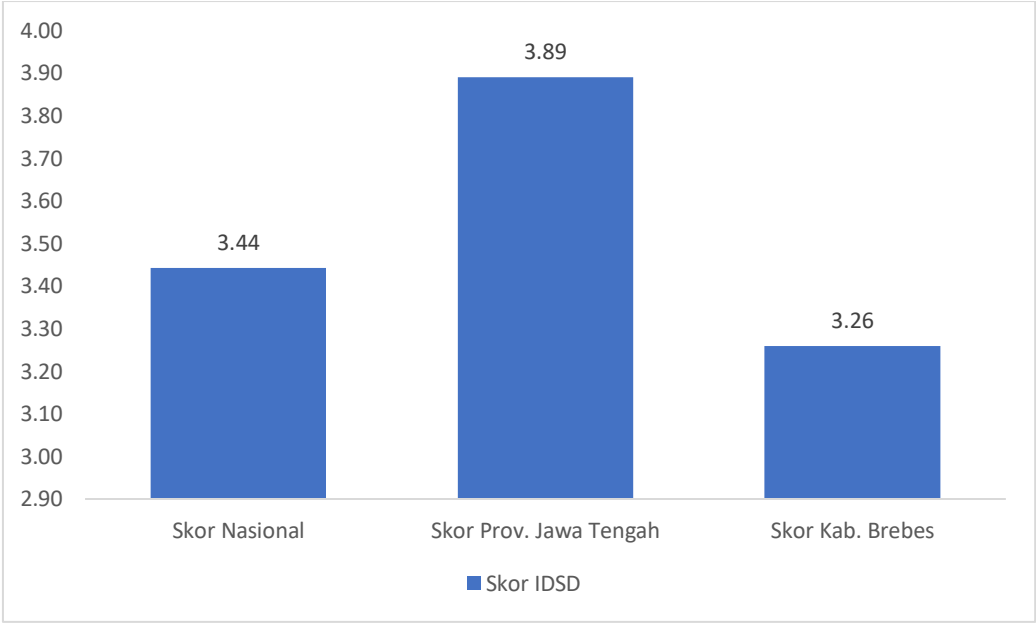
Sumber: LKjIP Pemerintah Kabupaten Brebes, 2023

Nilai Daya Saing Daerah Kabupaten Brebes tahun 2023 berdasarkan Pemetaan Daya Saing Daerah adalah sebesar 3,26. Capaian tersebut melampaui target yang ditetapkan yaitu 3.05 (IDSD, 2023). Capaian yang diraih Kabupaten Brebes tersebut menempatkan Kabupaten Brebes sebagai daerah dengan daya saing kategori tinggi. Capaian tersebut lebih tinggi dibanding target jangka menengah yang terdapat dalam dokumen Rencana Strategis Baperlitbangda yang sebesar 3,18. Berdasarkan dokumen LKjIP Kabupaten Brebes Tahun 2023, faktor

yang mendorong peningkatan nilai Indeks Daya Saing Daerah Kabupaten Brebes antara lain sebagai berikut:

- a. Peningkatan capaian indikator makro pada empat komponen, yaitu Lingkungan Pendukung, Sumber Daya Manusia, Pasar, dan Ekosistem Inovasi.
- b. Meningkatnya aspek keamanan, modal sosial, meningkatnya pembangunan infrastruktur transportasi, infrastruktur utilitas kelistrikan, infrastruktur utilitas air minum.
- c. Meningkatnya jangkauan adopsi TIK dan meningkatnya capaian indikator ekonomi makro;
- d. Meningkatnya fasilitas kesehatan dan keterampilan tenaga kerja saat ini dan tenaga kerja di masa depan
- e. Meningkatnya ukuran pasar
- f. Meningkatnya jumlah riset, kolaborasi riset, dan komersialisasi hasil riset.

IDSD merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu wilayah dalam bersaing secara ekonomi. Dengan membandingkan IDD di tingkat kabupaten dan provinsi, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kekuatan dan kelemahan masing-masing daerah. Berikut ini merupakan perbandingan IDSD di Kabupaten Brebes dengan skor secara nasional dan provinsi.



Gambar.8 Indeks Daya Saing Daerah Nasional, Provinsi Jawa Tengah dan Kabupaten Brebes Tahun 2023

Sumber: Indeks Daya Saing Daerah, 2023

Gambaran IDSD di nasional, provinsi, dan daerah di atas memberikan gambaran bahwa terjadinya ketimpangan skor diantara ruang lingkup wilayah, yakni secara nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya pemerataan upaya dalam meminimalisir ketimpangan skor IDSD ini.

Secara lebih detail, skor IDSD secara nasional, provinsi, dan di Kabupaten Brebes berdasarkan pilar – pilarnya diuraikan pada tabel di bawah ini.

Tabel.6 Indeks Daya Saing Daerah Tahun 2023

Pilar	Skor Nasional	Skor Prov. Jawa Tengah	Skor Kab. Brebes
Institusi	4,31	4,49	4,15
Infrastruktur	2,71	4,14	2,71
Adopsi TIK	3,6	3,8	4,3
Stabilitas Ekonomi Makro	3,54	3,63	2,81
Kesehatan	3,79	4,14	3,83
Keterampilan	3,76	3,52	3,25
Pasar Produk	2,59	2,15	2,68
Pasar Tenaga Kerja	3,86	3,39	3
Sistem Keuangan	2,54	3,44	2,9
Ukuran Pasar	4,36	5	4,67
Dinamisme Bisnis	3,23	4,47	2,79
Kapabilitas Inovasi	3,02	4,51	2,02
Skor IDSD	3,44	3,89	3,26

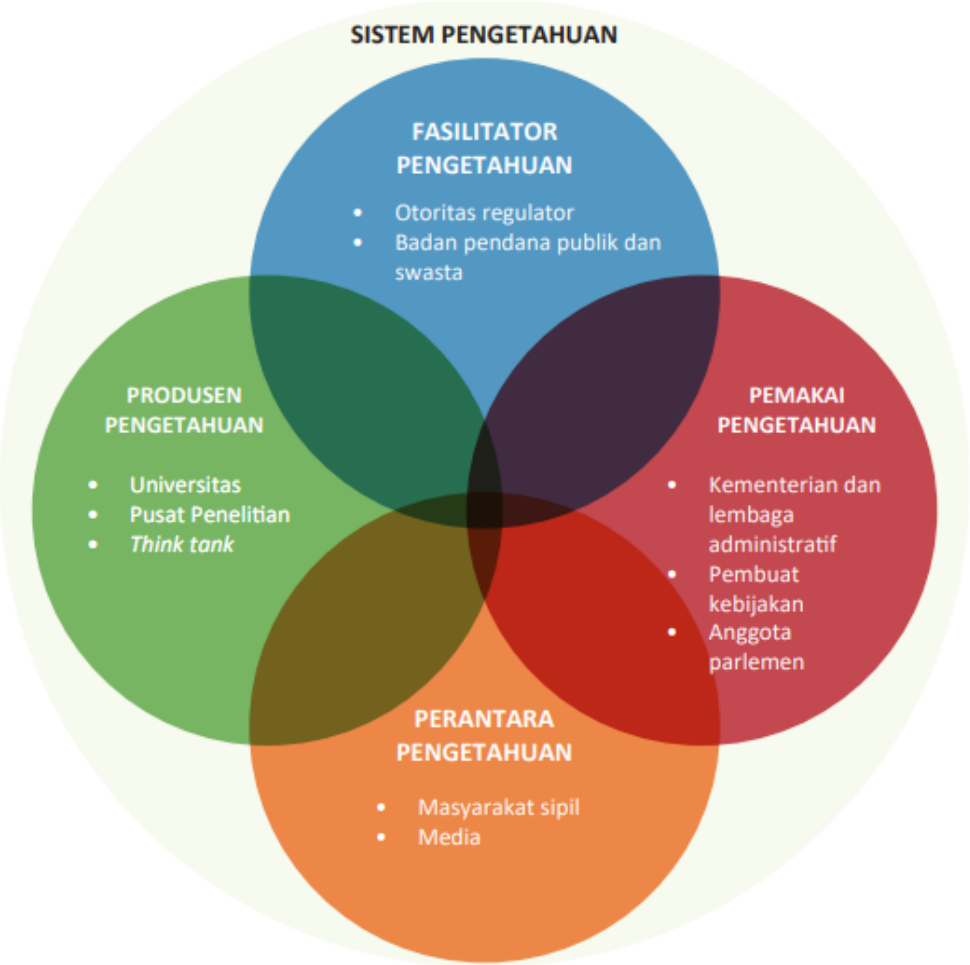
Sumber: Indeks Daya Saing Daerah, 2023

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) Kabupaten Brebes Tahun 2023 sebesar 3,26 masih dibawah IDSD Provinsi yang sebesar 3,89 dan IDSD Nasional yang sebesar 3,44. Berdasarkan capaian skor IDSD Kabupaten Brebes, hanya pilar kesehatan, pasar produk, sistem keuangan, dan ukuran pasar yang melampaui skor nasional. Sementara, hanya pilar pasar produk yang melampaui skor provinsi. Penilaian IDSD ditujukan untuk dijadikan acuan dalam pembangunan kebijakan yang berbasis bukti menggunakan data dan informasi. Dengan adanya IDSD 2023, diharapkan para pemangku kepentingan, terutama di tingkat daerah, dapat mengakses informasi yang relevan dan terkini untuk mendukung langkah-langkah strategis dalam pembangunan.

BAB III

TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Telaah atas tantangan dan peluang dalam upaya pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada bab ini didasari pada konsep ekosistem pengetahuan sebagai pemikiran kontemporer tentang cara-cara pengetahuan (termasuk riset) diciptakan, dibagikan, dan diterima, dengan penekanan khusus pada agen-agen manusia dan teknologi yang menciptakan, menyimpan, mengakses, menyampaikan, dan menerapkan pengetahuan (produsen, fasilitator, pemakai, dan perantara pengetahuan) (Hertz et al., 2020).



Gambar.9 Ekosistem Pengetahuan

Sumber: Hertz et al, 2020

Berdasarkan konsep di atas menunjukkan bahwa pembentukan ekosistem pengetahuan mencakup 4 aspek pembentuk yakni produsen pengetahuan, fasilitator pengetahuan, pemakai pengetahuan, dan perantara pengetahuan. Berdasarkan Cetak Biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi, telah dirumuskan sasaran – sasaran untuk memperkuat ekosistem pengetahuan di Indonesia, yakni memastikan kerangka regulasi yang kuat dan jelas, membenahi tata kelembagaan, memperbaiki tata kelola dan mekanisme akuntabilitas, membentuk sumber daya yang dinamis dan menyediakan dukungan pendanaan dan insentif yang memadai. Berdasarkan 5 sasaran tersebut terdapat 4 elemen yang akan diperkuat dalam

membangun ekosistem pengetahuan di Indonesia, yakni regulasi, kelembagaan dan tata kelola, sumber daya, dan pendanaan. Maka dalam menelaah tantangan dan peluang dalam bab ini akan mencakup enam elemen, yakni sebagai berikut:

- a. Kebijakan dan infrastruktur riset dan inovasi;
- b. Kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi;
- c. Kemitraan riset dan inovasi;
- d. Budaya riset dan inovasi;
- e. Keterpaduan dan koherensi riset dan inovasi; dan
- f. Penyelarasan dengan perkembangan global.

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan Komoditas Padi dan Jagung

Pada bagian ini akan diuraikan tantangan dan peluang dalam pengembangan komoditas padi dan jagung di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen. Komoditas padi dan jagung menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal.

Tabel.7 Tantangan dan Peluang Ekosistem Riset dan Inovasi di Kabupaten Brebes untuk Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Padi dan Jagung

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.					
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Ketersediaan kebijakan/regulasi yang mendukung pengembangan komoditas padi dan jagung	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur pembagian luasan kawasan tanaman pangan. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra)	1. padi dan jagung masih menjadi sumber pangan utama masyarakat yang harus dipastikan ketersediaannya di Kabupaten Brebes. 2. Semakin tingginya alih fungsi lahan pertanian menjadi produk tanaman pangan lain (jagung) dan	1. Adanya perkembangan inovasi teknologi pertanian yang dapat diadopsi oleh Kabupaten Brebes. 2. Adanya pihak yang dapat dilakukan kolaborasi untuk mendukung pengembangan produktivitas padi dan jagung seperti	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas padi dan jagung dengan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas padi dan jagung, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengemban

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.	permukiman serta pertumbuhan ekonomi. 3. Produktivitas hasil panen yang mengalami penurunan dan tidak sebanding dengan luas lahan pertanian yang tersedia.	akademisi, dunia usaha/industri, dan sektor keuangan. 3. Adanya dukungan dari pemerintah pusat, provinsi dan Kabupaten Brebes berupa alat pertanian dan pendampingan petani.	gan produktivitas padi dan jagung dan jagung.
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas padi dan jagung	1. Tersedianya data luas panen dan produksi padi dan jagung. 2. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembang	1. Ketidakterseediaan basis data riset dan inovasi dapat mempengaruhi kurangnya pengambilan kebijakan (evidence based policy). 2. Tuntutan	1. Tersedianya teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai basis data riset dan inovasi pengembangan padi dan jagung yang valid dan up to date.	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		an komoditas padi dan jagung yang valid dan up to date. 3. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi padi dan jagung.	masyarakat akan kebijakan yang berbasis data.	2. Kerjasama pendataan dan pemanfaatan data riset dan inovasi terkait pengembangan padi dan jagung dengan stakeholder terkait	sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan padi dan jagung dengan stakeholder terkait.
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Pusat inovasi pengembangan produk	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya pengembangan produksi padi dan jagung di Kabupaten Brebes	Tanpa adanya pusat inovasi maka kegiatan riset dan pengembangan varietas padi dan jagung baru, teknologi budidaya yang lebih efisien, serta pengolahan hasil panen yang bernilai tambah menjadi terbatas.	Terdapat kampus dengan jurusan yang mendukung pengembangan produk padi dan jagung yakni di Universitas Muhadi Setia Budi Fakultas Sains dan Teknologi Pangan (Jurusan Agribisnis dan Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan).	Tersedianya pusat inovasi pengembangan produk pertanian padi dan jagung berbasis unggulan
	Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan produk	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang	Mengingat keterlibatan beberapa dinas, koordinasi	Keterlibatan langsung pemerintah dalam pengelolaan	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		dikelola oleh Baperlitbang da, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumd ag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	yang efektif sangat krusial. Perbedaan visi, misi, dan prioritas antar instansi dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program.	inkubator menunjukkan adanya dukungan kuat dari pemerintah daerah.	
	Infrastruktur dalam mendukung pengembangan komoditas padi dan jagung	Terdapat regulasi terkait pengembangan dan pengelolaan irigasi yakni dalam Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2008 tentang Irigasi. Namun, saluran irigasi di Kabupaten mengalami berbagai	Meskipun ada peraturan, implementasi di lapangan seringkali tidak optimal. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat, lemahnya pengawasan, atau keterbatasan sumber daya.	1. Melibatkan masyarakat dalam pengelolaan irigasi melalui kelompok tani atau lembaga pengelola air dapat meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab. 2. Kemitraan dengan perusahaan swasta dapat memberikan sumber daya tambahan untuk	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		permasalahan seperti kerusakan, pengambilan liar, dan endapan/erosi.		pengembangan sistem irigasi yang lebih modern.	
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung	Belum adanya skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung selain alokasi anggaran dalam APBD.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD akan menghambat pelaksanaan riset secara kontinu dan komprehensif. Selain itu, alokasi dana untuk riset dan inovasi akan rawan berkurang atau bahkan dialihkan ke sektor lain.	Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Inventarisasi data kekayaan intelektual pada pelaku usaha produk	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena	1. Kesadaran yang rendah pada masyarakat untuk melindungi kekayaan intelektual 2. Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang	Adanya dukungan regulasi untuk melakukan perlindungan atas kekayaan intelektual, sehingga terdapat dukungan dari pemerintah dalam pelaksanaan perlindungan	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses	kekayaan intelektual.	
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.					
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kerjasama dengan BRIN, swasta atau perguruan tinggi dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Hambatan atas sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi pengembangan komoditas padi dan jagung.	Kabupaten Brebes memiliki potensi sumber daya alam, budaya, dan kearifan lokal yang dapat menjadi basis pengembangan riset dan inovasi yang melibatkan kolaborasi antar pemangku kepentingan.	
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Ketersediaan sarana pendukung dalam pengembangan komoditas padi dan jagung	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Komitmen kerjasama antara pemerintah dengan perguruan tinggi dalam mendukung sumber daya manusia yang kompeten,	Kerjasama dengan perguruan tinggi dapat memberikan akses terhadap sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.					
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di daerah dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Lembaga/instansi yang berbeda memiliki budaya organisasi yang berbeda yang mempengaruhi cara kerja dan interaksi.	Mengembangkan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung.	1. Beberapa pelaku bisnis mungkin menolak perubahan atau merasa nyaman dengan metode tradisional yang telah mereka gunakan. 2. Biaya untuk mengadopsi dan menerapkan	1. Adanya program inkubasi dan akselerasi untuk mendukung startup dan bisnis kecil dalam menerapkan teknologi. 2. Tersedianya perguruan tinggi dan lembaga riset untuk	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			teknologi baru bisa sangat tinggi, terutama bagi pelaku bisnis kecil dan menengah. 3. Ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dapat menghambat pengambilan keputusan.	pengembangan dan transfer teknologi.	
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset komoditas padi dan jagung.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	1. Pelaku bisnis mungkin tidak memiliki akses yang cukup ke hasil riset dan praktik baik terbaru. 2. Sosialisasi praktik baik dan hasil riset mungkin tidak mencapai audiens yang tepat atau tidak disampaikan dengan cara yang efektif. 3. Minimnya kesadaran akan	1. Bekerja sama dengan universitas dan lembaga riset untuk menerjemahkan hasil riset menjadi aplikasi praktis. 2. Memanfaatkan teknologi digital dengan cara menyebarluaskan informasi dengan lebih mudah dan murah melalui platform digital.	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing.		
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.					
Promosi dan kampanye inovasi.	Menyelenggarakan promosi dan jenis kampanye yang tepat dalam pengembangan komoditas padi dan jagung.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk komoditas padi dan jagung.	Berbagai permasalahan infrastruktur yang mendukung produksi padi dan jagung membuat petani lebih banyak terfokus pada pelaksanaan produksi komoditas hasil tani.	Tersedianya kelompok masyarakat dan dinas yang bergerak dalam urusan perdagangan produk memberi peluang untuk terjadinya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil produksi komoditas padi dan jagung.	
Apresiasi prestasi inovasi.	Menyelenggarakan lomba inovasi yang cocok dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	1. Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan. 2. Mengukur dampak nyata	1. Lomba inovasi dapat menarik ide-ide segar dan talenta baru yang mungkin tidak terdeteksi melalui jalur konvensional. 2. Lomba inovasi dapat membuka pintu untuk kolaborasi	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			dari inovasi setelah lomba bisa sulit dan memerlukan waktu.	antara pelaku industri, akademisi, dan startup.	
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Perusahaan pemula berbasis riset pada komoditas padi dan jagung.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	Biaya untuk melakukan riset dan pengembangan produk baru seringkali sangat tinggi dan juga hasil riset seringkali tidak relevan sehingga lembaga keuangan sulit menaruh kepercayaan pada startup berbasis riset	Penerapan teknologi baru dalam proses produksi padi dan jagung untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi.	
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Kodefikasi teknologi masyarakat dan kearifan lokal terkait dengan pengembangan komoditas padi dan jagung.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	1. Pengetahuan dan teknologi masyarakat sering kali tidak terdokumentasi dengan baik atau hanya diturunkan secara lisan. 2. Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan	Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam proses inventarisasi.	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			n pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.		
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.					
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	Prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Infrastruktur belum memadai untuk mendukung riset dan inovasi	Tersedianya stakeholder yang dapat diadakan kolaborasi riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas padi dan jagung, seperti perguruan tinggi dan dunia usaha.	
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Pengembangan dan pembentukan klaster inovasi berbasis komoditas padi dan jagung.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil padi dan jagung yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk	1. padi dan jagung masih menjadi sumber pangan utama masyarakat yang harus dipastikan ketersediaannya di Kabupaten Brebes. 2. Semakin tingginya alih fungsi lahan pertanian menjadi produk tanaman	Adanya beberapa kecamatan yang dominan atas produksi padi dan jagung yang dapat diarahkan untuk terbentuk kluster inovasi berbasis komoditas padi dan jagung.	

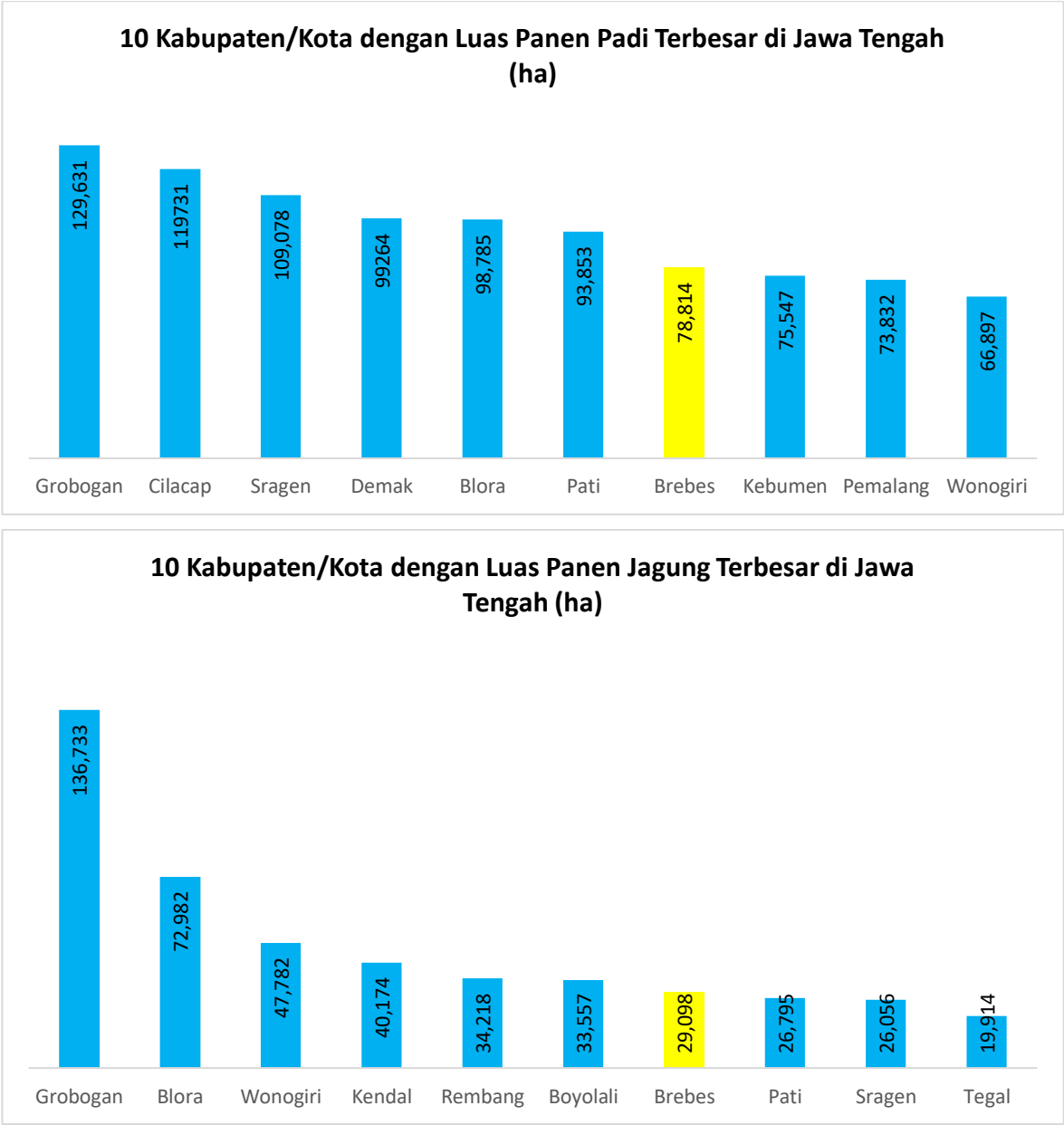
Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis komoditas padi dan jagung.	pangan lain (jagung) dan permukiman serta pertumbuhan ekonomi. 3. Produktivitas hasil panen yang mengalami penurunan dan tidak sebanding dengan luas lahan pertanian yang tersedia.		
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.					
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Keterbatasan sumber daya manusia, finansial, dan infrastruktur menjadi hambatan dalam mengikuti perkembangan riset internasional.	Pengembangan teknologi informasi memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap informasi global melalui internet.	
Penguatan kerjasama internasional.	Kerjasama internasional dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.	Perbedaan dalam budaya bisnis dan praktik kerja dapat menyebabkan miskomunikasi dan konflik.	Kerjasama internasional memungkinkan transfer teknologi dan pengetahuan terbaru dalam teknik produksi komoditas padi dan jagung.	

Kabupaten Brebes memiliki Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2019 tentang RTRW Kabupaten Brebes yang mengatur pembagian luasan kawasan tanaman pangan. Dalam pasal 37 Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 tersebut diatur pembagian luasan kawasan tanaman pangan adalah kurang lebih 67.850 hektar berupa rencana pengembangan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) yang tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Brebes.

Selain didukung dengan Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2019 tentang RTRW Kabupaten Brebes, dalam pengembangan komoditas padi dan jagung ini juga didukung oleh kebijakan dalam perencanaan perangkat daerah, yakni dalam Renstra Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes, dimana salah satu tujuan yang ditentukan dalam Renstra Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes Tahun 2023 – 2026 adalah *“Meningkatnya Perekonomian Daerah Dengan Basis Pada Sektor Unggulan Daerah Serta Menghasilkan Komoditas Yang Berkualitas, Berdaya Saing Global Serta Menjadi Penggerak Ekonomi”*, dimana indikator tujuannya berupa peningkatan pendapatan pada sektor pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan komoditas pada sektor yang unggul, dalam hal ini adalah padi dan jagung, menjadi perhatian Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan untuk ditingkatkan pengembangannya yang diarahkan menjadi komoditas yang berkualitas, berdaya saing global dan menjadi penggerak ekonomi daerah.

Pengembangan komoditas padi dan jagung ini juga didukung dengan adanya regulasi terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang diatur dalam Perda Kabupaten Brebes Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dimana mengatur berkenaan dengan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan, sehingga lingkungan dapat terjaga dari peristiwa yang dapat menurunkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Selain itu, terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes yang mengatur inovasi daerah dalam rangka peningkatan produk atau proses produksi.

Komoditas padi dan jagung masih menjadi sumber pangan utama masyarakat di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut ketersediaan padi dan jagung yang mencukupi di daerah ini. Luas panen padi di Kabupaten Brebes pada tahun 2023 menempati urutan ke-7 terbesar di Jawa Tengah dengan luas 78.814 ha, sedangkan luas panen jagung nya juga menempati urutan ke-7 terbesar dengan luas 29.098 ha sebagaimana Gambar.10.



Gambar.10 10 Kabupaten/Kota dengan Luas Panen Padi dan Jagung Terbesar di Jawa Tengah Tahun 2023 (dalam hektare)
Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah Tahun, 2024

Posisi Kabupaten Brebes sebagai salah satu daerah dengan luas panen padi dan jagung terbesar di Jawa Tengah ini menjadi tantangan bagi Kabupaten Brebes dalam sektor pertanian untuk meningkatkan pengembangan komoditas padi dan jagung sehingga dapat menjadi daerah andalan penghasil padi dan jagung. Namun, pada tahun 2023 luas panen dan produksi padi ini mengalami penurunan. Jika dibandingkan dengan luas panen padi pada 2022, luas panen padi pada 2023 mengalami penurunan 1,22 ribu hektar atau sekitar minus 1,52 persen, yang kemudian menyebabkan produksi padi Kabupaten Brebes pada tahun 2023 juga mengalami penurunan yakni sebanyak 17,86 ribu ton atau 4,04 persen dibandingkan produksi padi di 2022 (BPS Kabupaten Brebes, 2024). Hal ini menjadi tantangan atas produktivitas padi, dimana penyebabnya diantaranya adalah adanya upaya alih fungsi lahan pertanian menjadi produk tanaman jagung dan permukiman serta perekonomian.

Sejumlah tantangan dalam pengembangan komoditas padi dan jagung ini disertai dengan peluang yang dapat ditangkap oleh Kabupaten Brebes seperti adanya perkembangan inovasi teknologi pertanian yang dapat diadopsi, adanya pihak yang dapat dilakukan kolaborasi untuk mendukung pengembangan produktivitas padi dan jagung seperti akademisi, dunia usaha/industri, dan sektor keuangan, dan adanya dukungan dari pemerintah pusat, provinsi dan Kabupaten Brebes berupa alat pertanian dan pendampingan petani.

Kabupaten Brebes memiliki 5 perguruan tinggi yang mendukung dalam aktivitas riset di daerah. Terdapat kampus dengan jurusan yang mendukung pengembangan sektor pertanian khususnya komoditas padi dan jagung, yakni di Universitas Muhadi Setia Budi, dimana terdapat Fakultas Sains dan Teknologi Pangan dengan dua jurusan yaitu Jurusan Agribisnis dan Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan. Keberadaan Universitas Muhadi Setia Budi dengan jurusan Agribisnis dan Ilmu dan Teknologi Pangan menjadi sebuah peluang dalam mengembangkan komoditas padi dan jagung di Kabupaten Brebes. Fakultas Sains dan Teknologi Pangan dapat berperan sebagai pusat penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan inovasi-inovasi baru di bidang pertanian. Jurusan Agribisnis dapat menjalin kemitraan dengan kelompok tani untuk melakukan penyuluhan, pendampingan, dan pengembangan produk bersama, dimana fasilitas laboratorium yang dimiliki oleh universitas dapat digunakan untuk melakukan pengujian kualitas produk pertanian, sehingga dapat menjamin mutu hasil panen. Selain peluang yang berasal dari upaya kolaborasi dengan akademisi ini, Pemerintah Kabupaten Brebes juga kerap memberikan alat mesin pertanian (Alsintan) yang dapat mendukung sektor pertanian di Kabupaten Brebes, yang mana Alsintan ini diberikan kepada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) dan Kelompok Tani (Poktan) berupa beberapa unit mesin perontok jagung, mesin perontok multiguna, dan combine harvester besar (Dinkominfo Kabupaten Brebes, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa adanya dukungan anggaran yang dialokasikan untuk mendukung pengembangan produktivitas komoditas pertanian di Kabupaten Brebes.

Sejumlah tantangan dan peluang yang telah dijabarkan di atas beserta kondisi saat ini yang terdapat di Kabupaten Brebes diharapkan kondisi pada tahun 2029 dapat tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas padi dan jagung dengan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan produktivitas padi dan jagung, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas padi dan jagung di Kabupaten Brebes.

Ketiadaan pusat inovasi pengembangan produk padi di Kabupaten Brebes akan mengakibatkan kegiatan riset dan pengembangan varietas padi baru, teknologi budidaya yang lebih efisien, serta pengolahan hasil panen yang bernilai

tambah menjadi terbatas. Hal ini menghambat pertukaran pengetahuan dan teknologi karena tidak adanya wadah yang memfasilitasi kolaborasi antara petani, pemerintah, perguruan tinggi, dan pelaku usaha lainnya.

Kabupaten Brebes telah memiliki inkubator bisnis, yakni Inkubator Bisnis Sadino Brebes. Inkubator bisnis ini fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif. Dalam pengelolaannya, inkubator bisnis ini dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP). Penyelenggaraan inkubator bisnis Sadino Brebes ini terdiri atas beberapa tahapan, yakni pra inkubasi (seleksi), tahap awal (pelatihan teknis dan manajemen, legalitas usaha, penyusunan *business plan*, dan uji coba produksi), tahap pengembangan (produksi, uji coba pasar, HAKI, sertifikasi dan standarisasi), tahap lanjutan (produksi komersial, perluasan pasar dan pengembangan network), dan tahapan terakhir adalah pasca inkubasi (pengembangan jejaring usaha secara nasional dan internasional). Proses pendampingan dalam inkubasi ini dilakukan selama tiga tahun dengan dukungan sumber dana yang berasal dari dana hibah dan lembaga permodalan. Tujuan akhir yang diharapkan dari proses pendampingan inkubasi ini adalah UMKM yang bergerak dalam bidang agroindustri dan ekonomi kreatif dapat berjalan secara inovatif, mandiri dan berdaya saing.

Infrastruktur yang memadai diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi komoditas padi dan jagung salah satunya adalah sistem irigasi dan fasilitas pengolahan berupa alat mesin pertanian. Kabupaten Brebes telah memiliki regulasi terkait dengan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi secara partisipatif, yakni dalam Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2008 tentang Irigasi. Kebijakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi secara partisipatif tersebut pada dasarnya ditujukan untuk mewujudkan pelayanan irigasi yang berorientasi kepada kebutuhan petani dan untuk mendorong pemberdayaan masyarakat petani agar mampu mengelola air dan jaringan irigasi di wilayah kerjanya, serta menggali sumber pendapatan yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka. Akan tetapi, irigasi di Kabupaten Brebes menghadapi beberapa permasalahan yang menjadi tantangan dalam terwujudnya pelayanan irigasi yang dapat mengakomodir kebutuhan petani di Kabupaten Brebes. Dalam penelitian terkait saluran sekunder pada Daerah Irigasi Kabuyutan di Kabupaten Brebes diperoleh bahwa saluran irigasi tersebut tidak berfungsi secara maksimal karena kondisi yang buruk akibat kurangnya perbaikan, perdatap pengambilan liar pada setiap 50 m panjang saluran, banyaknya endapan atau erosi, dan banyak saluran yang tertutup dengan rumput liar. Selain itu, dalam penelitian tersebut juga dihubungkan dengan produktivitas tanam, dimana terjadi penurunan produktifitas padi pada setiap musim sebagai akibat dari kerusakan

pada saluran irigasi sekunder yang berpengaruh pada menurunnya kebutuhan air sehingga luas produksi padi juga menurun (Zamroni, 2022). Selain itu, alat mesin pertanian (Alsintan) yang dapat mendukung sektor pertanian di Kabupaten Brebes juga turut disediakan oleh pemerintah daerah untuk diberikan kepada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) dan Kelompok Tani (Poktan) berupa beberapa unit mesin perontok jagung, mesin perontok multiguna, dan combine harvester besar (Dinkominfotik Kabupaten Brebes, 2022).

Pengembangan komoditas padi dan jagung di Kabupaten Brebes memerlukan dukungan riset dan inovasi yang berkelanjutan sehingga diperlukan adanya skema atau model pendanaan yang spesifik dan efektif. Skema ini harus mampu menghimpun sumber daya, baik dari pemerintah, swasta, maupun masyarakat, serta mengalokasikan dana secara tepat sasaran. Skema pendanaan yang dapat dipertimbangkan untuk riset dan inovasi padi dan jagung di Brebes diantaranya adalah dengan menetapkan alokasi anggaran khusus dalam APBD untuk riset dan inovasi pertanian, dengan prioritas pada padi dan jagung, memberikan bantuan dana bergulir kepada kelompok tani atau koperasi untuk mendukung kegiatan riset dan inovasi, memberikan kewenangan kepada desa untuk mengalokasikan sebagian dana desa untuk penelitian lokal yang berkaitan dengan peningkatan produktivitas padi dan jagung serta memfasilitasi kemitraan antara petani dengan peneliti lokal, membuka peluang bagi lembaga penelitian dan perguruan tinggi untuk mengajukan proposal riset yang kompetitif untuk mendapatkan dana DAK Pertanian, dan pemanfaatan dana CSR BUMN yang bergerak di bidang pertanian untuk mendukung kegiatan riset dan inovasi. Kabupaten Brebes belum memiliki skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas padi dan jagung selain alokasi anggaran dalam APBD. Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD akan menghambat pelaksanaan riset secara kontinu dan komprehensif. Selain itu, alokasi dana untuk riset dan inovasi dari alokasi APBD akan rawan berkurang atau bahkan dialihkan ke sektor lain. Namun, dilain sisi kondisi ini dapat dilihat sebagai peluang bagi Kabupaten Brebes untuk membangun kemitraan dengan pihak lain. Minimnya dana khusus dapat menjadi motivasi untuk menjalin kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat. Kerjasama ini dapat membuka peluang untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan. Kerjasama ini dapat dilakukan dengan Universitas Muhadi Setia, dimana memiliki Fakultas Sains dan Teknologi Pangan yang bergerak dalam ranah pertanian. Kampus tersebut dapat menunjang dana tambahan untuk kebutuhan penyelenggaraan riset dan inovasi melalui kegiatan penelitian dan pengabdian di kampus tersebut.

Inventarisasi data kekayaan intelektual (KI) pada pelaku usaha produk merupakan langkah penting dalam melindungi inovasi dan meningkatkan daya saing bisnis. Namun, proses ini juga dihadapkan pada sejumlah tantangan dan peluang. Banyak pelaku usaha, terutama UMKM, belum menyadari pentingnya melindungi KI dan belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai jenis-jenis KI serta prosedur pendaftarannya. Meskipun ada peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang KI, namun pelaksanaannya di lapangan masih belum optimal. Pelaku usaha seringkali kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif. Hal ini terjadi karena prosedur pendaftaran KI seringkali dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan Komoditas Bawang Merah

Pada bagian ini akan diuraikan tantangan dan peluang dalam pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen. Komoditas bawang merah menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.8 Tantangan dan Peluang Ekosistem Riset dan Inovasi di Kabupaten Brebes untuk Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Bawang Merah

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.					
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Ketersediaan kebijakan/regulasi yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur pembagian luasan kawasan tanaman hortikultura.	bawang merah menjadi komoditas andalan Kabupaten Brebes dengan jumlah komoditassi yang besar.	1. Adanya perkembangan inovasi teknologi pertanian yang dapat diadopsi oleh Kabupaten Brebes.	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan komoditastivi tas bawang merah dengan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas bawang merah, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor
		2. Terdapat		2. Adanya pihak yang dapat dilakukan kolaborasi untuk mendukung pengembangan	

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.		komoditastivitas bawang merah seperti akademisi, dunia usaha/industri, dan sektor keuangan. 3. Adanya dukungan dari pemerintah pusat, provinsi dan Kabupaten Brebes berupa alat pertanian dan pendampingan petani.	dalam pengembangan komoditastivitas bawang merah.
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas bawang merah	1. Tersedianya data luas panen dan komoditastivitas bawang merah. 2. Belum tersedianya	1. Ketidakterseediaan basis data riset dan inovasi dapat mempengaruhi kurangnya pengambilan kebijakan	1. Tersedianya teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai basis data riset dan inovasi pengembangan bawang	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas bawang merah yang valid dan up to date. 3. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan komoditassi bawang merah.	(evidence based policy). 2. Tuntutan masyarakat akan kebijakan yang berbasis data.	merah yang valid dan up to date. 2. Kerjasama pendataan dan pemanfaatan data riset dan inovasi terkait pengembangan bawang merah dengan stakeholder terkait	pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan bawang merah dengan stakeholder terkait.
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Pusat inovasi pengembangan komoditas	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya pengembangan komoditassi bawang merah di Kabupaten Brebes	Tanpa adanya pusat inovasi maka kegiatan riset dan pengembangan varietas bawang merah baru, teknologi budidaya yang lebih efisien, serta pengolahan hasil panen yang bernilai tambah menjadi terbatas.	Terdapat kampus dengan jurusan yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah yakni di Universitas Muhadi Setia Budi Fakultas Sains dan Teknologi Pangan (Jurusan Agribisnis dan Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan).	Tersedianya pusat inovasi pengembangan komoditas pertanian bawang merah berbasis unggulan
	Inkubator dan layanan tenant	Terdapat Inkubator	Mengingat keterlibatan	Keterlibatan langsung	Keselaran visi, misi,

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	untuk pengembangan komoditas	Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	beberapa dinas, koordinasi yang efektif sangat krusial. Perbedaan visi, misi, dan prioritas antar instansi dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program.	pemerintah dalam pengelolaan inkubator menunjukkan adanya dukungan kuat dari pemerintah daerah.	dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaan program yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah.
	Infrastruktur dalam mendukung pengembangan komoditas bawang merah	Belum memadainya infrasturktur yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah.	Ketidakstabilan harga karena faktor perekonomian nasional.	Infrastruktur yang baik dapat mendukung pengembangan industri pengolahan bawang merah, seperti pembuatan bawang merah kering, bubuk bawang merah, atau komoditas olahan lainnya. Hal ini dapat meningkatkan nilai tambah	Tersedianya infrastruktur riset dan inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
				komoditas dan membuka pasar yang lebih luas.	
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah	Belum adanya skema/mode l dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembang an komoditas bawang merah selain alokasi anggaran dalam APBD.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD akan menghambat pelaksanaan riset secara kontinu dan komprehensif. Selain itu, alokasi dana untuk riset dan inovasi akan rawan berkurang atau bahkan dialihkan ke sektor lain.	Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatka n sumber daya keuangan tambahan.
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Inventarisasi data kekayaan intelektual pada pelaku usaha komoditas	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan	1. Kesadaran yang rendah pada masyarakat untuk melindungi kekayaan intelektual 2. Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi	Adanya dukungan regulasi untuk melakukan perlindungan atas kekayaan intelektual, sehingga terdapat dukungan dari pemerintah dalam pelaksanaan perlindungan kekayaan intelektual.	Optimalnya perlindungan atas kekayaan intelektual hasil riset dan inovasi pengembang an dalam bidang pertanian.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	yang mudah diakses		
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.					
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kerjasama dengan BRIN, swasta atau perguruan tinggi dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Hambatan atas sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi pengembangan komoditas bawang merah.	Kabupaten Brebes memiliki potensi sumber daya alam, budaya, dan kearifan lokal yang dapat menjadi basis pengembangan riset dan inovasi yang melibatkan kolaborasi antar pemangku kepentingan.	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas bawang merah.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Ketersediaan sarana pendukung dalam pengembangan komoditas bawang merah	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Komitmen kerjasama antara pemerintah dengan perguruan tinggi dalam mendukung sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian	Kerjasama dengan perguruan tinggi dapat memberikan akses terhadap sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	Tersedianya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			yang lebih luas.		
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.					
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di daerah dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Lembaga/instansi yang berbeda memiliki budaya organisasi yang berbeda yang mempengaruhi cara kerja dan interaksi.	Mengembangkan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.	1. Beberapa pelaku bisnis mungkin menolak perubahan atau merasa nyaman dengan metode tradisional yang telah mereka gunakan. 2. Biaya untuk mengadopsi dan menerapkan teknologi baru bisa sangat tinggi,	1. Adanya program inkubasi dan akselerasi untuk mendukung startup dan bisnis kecil dalam menerapkan teknologi. 2. Tersedianya perguruan tinggi dan lembaga riset untuk pengembangan dan transfer teknologi.	Adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam pengembangan komoditas bawang merah.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			terutama bagi pelaku bisnis kecil dan menengah. 3. Ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dapat menghambat pengambilan keputusan.		
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset komoditas bawang merah.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditassi, dan daya saing.	1. Pelaku bisnis mungkin tidak memiliki akses yang cukup ke hasil riset dan praktik baik terbaru. 2. Sosialisasi praktik baik dan hasil riset mungkin tidak mencapai audiens yang tepat atau tidak disampaikan dengan cara yang efektif. 3. Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan	1. Bekerja sama dengan universitas dan lembaga riset untuk menerjemahkan hasil riset menjadi aplikasi praktis. 2. Memanfaatkan teknologi digital dengan cara menyebarkan informasi dengan lebih mudah dan murah melalui platform digital.	Meningkatnya diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditassi, dan daya saing.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			kualitas komoditas dan daya saing.		
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.					
Promosi dan kampanye inovasi.	Menyelenggarakan promosi dan jenis kampanye yang tepat dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk komoditas bawang merah.	Berbagai permasalahan infrastruktur yang mendukung komoditassi bawang merah membuat petani lebih banyak terfokus pada pelaksanaan komoditassi komoditas hasil tani.	Tersedianya kelompok masyarakat dan dinas yang bergerak dalam urusan perdagangan komoditas memberi peluang untuk terjadinya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil komoditassi omoditas bawang merah.	Meningkatnya upaya promosi dan jenis kampanye inovasi pengembangan komoditas bawang merah.
Apresiasi prestasi inovasi.	Menyelenggarakan lomba inovasi yang cocok dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	1. Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan. 2. Mengukur dampak nyata dari inovasi setelah lomba bisa sulit dan	1. Lomba inovasi dapat menarik ide-ide segar dan talenta baru yang mungkin tidak terdeteksi melalui jalur konvensional. 2. Lomba inovasi dapat membuka pintu untuk kolaborasi antara pelaku industri, akademisi, dan startup.	Adanya kegiatan Krenova yang difokukan pada pengembangan hasil pertanian khususnya komoditas bawang merah.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			memerlukan waktu.		
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Perusahaan pemula berbasis riset pada komoditas bawang merah.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	Biaya untuk melakukan riset dan pengembangan komoditas baru seringkali sangat tinggi dan juga hasil riset seringkali tidak relevan sehingga lembaga keuangan sulit menaruh kepercayaan pada startup berbasis riset	Penerapan teknologi baru dalam proses komoditassi bawang merah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas komoditassi.	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Kodefikasi teknologi masyarakat dan kearifan lokal terkait dengan pengembangan komoditas bawang merah.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	1. Pengetahuan dan teknologi masyarakat sering kali tidak terdokumenta si dengan baik atau hanya diturunkan secara lisan. 2. Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan	Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam proses inventarisasi.	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.		
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.					
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	Prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Infrastruktur belum memadai untuk mendukung riset dan inovasi	Tersedianya stakeholder yang dapat diadakan kolaborasi riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas bawang merah, seperti perguruan tinggi dan dunia usaha.	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Pengembangan dan pembentukan klaster inovasi berbasis komoditas bawang merah.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil bawang merah yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai	bawang merah menjadi komoditas andalan Kabupaten Brebes dengan jumlah komoditassi yang besar.	Adanya beberapa kecamatan yang dominan atas komoditassi bawang merah yang dapat diarahkan untuk pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas bawang merah.	Adanya pembentukannya kluster inovasi berbasis komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		kluster inovasi berbasis komoditas bawang merah.			
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.					
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Keterbatasan sumber daya manusia, finansial, dan infrastruktur menjadi hambatan dalam mengikuti perkembangan riset internasional.	Pengembangan teknologi informasi memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap informasi global melalui internet.	Adanya upaya yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.
Penguatan kerjasama internasional .	Kerjasama internasional dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.	Perbedaan dalam budaya bisnis dan praktik kerja dapat menyebabkan miskomunikasi dan konflik.	Kerjasama internasional memungkinkan transfer teknologi dan pengetahuan terbaru dalam teknik komoditassi komoditas bawang merah.	Adanya kerjasama internasional dalam pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes.

Sumber: Olah Data Peneliti, 202

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan Komoditas Kopi

Pada bagian ini akan diuraikan tantangan dan peluang dalam pengembangan komoditas kopi di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen. Komoditas kopi menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal.

Tabel.9 Tantangan dan Peluang Ekosistem Riset dan Inovasi di Kabupaten Brebes untuk Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Kopi

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.					
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Ketersediaan kebijakan/regulasi yang mendukung pengembangan produk kopi	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur pembagian luasan kawasan pertanian. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup	Kopi menjadi produk andalan Kabupaten Brebes dengan jumlah produksi yang besar.	1. Adanya perkembangan inovasi teknologi pertanian yang dapat diadopsi oleh Kabupaten Brebes. 2. Adanya pihak yang dapat dilakukan kolaborasi untuk mendukung pengembangan produktivitas kopi seperti akademisi, dunia usaha/industri, dan sektor keuangan. 3. Adanya dukungan dari pemerintah pusat, provinsi dan Kabupaten Brebes berupa alat pertanian dan pendampingan petani.	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas kopi dengan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas kopi, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas kopi.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.			
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan produk kopi	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan produk kopi yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi kopi.	1. Ketidakterseediaan basis data riset dan inovasi dapat mempengaruhi pengambilan kebijakan (evidence based policy). 2. Tuntutan masyarakat akan kebijakan yang berbasis data.	1. Tersedianya teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai basis data riset dan inovasi pengembangan kopi yang valid dan up to date. 2. Kerjasama pendataan dan pemanfaatan data riset dan inovasi terkait pengembangan kopi dengan stakeholder terkait	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan kopi dengan stakeholder terkait.
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Pusat inovasi pengembangan produk	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya	Tanpa adanya pusat inovasi maka kegiatan riset dan pengembangan	Terdapat kampus dengan jurusan yang mendukung	Tersedianya pusat inovasi pengembangan produk

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		pengembangan produksi kopi di Kabupaten Brebes	n varietas kopi baru, teknologi budidaya yang lebih efisien, serta pengolahan hasil panen yang bernilai tambah menjadi terbatas.	pengembangan produk kopi yakni di Universitas Muhadi Setia Budi Fakultas Sains dan Teknologi Pangan (Jurusan Agribisnis dan Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan).	pertanian kopi berbasis unggulan
	Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan produk	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbang da, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumd ag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	Mengingat keterlibatan beberapa dinas, koordinasi yang efektif sangat krusial. Perbedaan visi, misi, dan prioritas antar instansi dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program.	Keterlibatan langsung pemerintah dalam pengelolaan inkubator menunjukkan adanya dukungan kuat dari pemerintah daerah.	Keselarasan visi, misi, dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaa n program yang mendukung pengemban gan produk kopi.
	Infrastruktur dalam mendukung	Belum memadainya infrasturktur	Ketidakstabila n harga karena faktor	Infrastruktur yang baik dapat	Tersedianya infrastruktu r riset dan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	pengembangaa n produk kopi	yang mendukung pengembangan produk kopi.	perekonomian nasional.	mendukung pengembangan industri pengolahan kopi, seperti pembuatan kopi kering, bubuk kopi, atau produk olahan lainnya. Hal ini dapat meningkatkan nilai tambah produk dan membuka pasar yang lebih luas.	inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengemban gan produk kopi.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk kopi	Belum adanya skema/mode l dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembang an produk kopi selain alokasi anggaran dalam APBD.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD akan menghambat pelaksanaan riset secara kontinu dan komprehensif. Selain itu, alokasi dana untuk riset dan inovasi akan rawan berkurang atau bahkan dialihkan ke sektor lain.	Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatka n sumber daya keuangan tambahan.
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan	Inventarisasi data kekayaan intelektual	Pelaku usaha mengalami kekurangan	1. Kesadaran yang rendah pada masyarakat	Adanya dukungan regulasi untuk melakukan	Optimalnya perlindunga n atas kekayaan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
kekayaan intelektual.	pada pelaku usaha produk	sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	untuk melindungi kekayaan intelektual 2. Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses	perlindungan atas kekayaan intelektual, sehingga terdapat dukungan dari pemerintah dalam pelaksanaan perlindungan kekayaan intelektual.	intelektual hasil riset dan inovasi pengembangan dalam bidang pertanian.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.					
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kerjasama dengan BRIN, swasta atau perguruan tinggi dalam rangka pengembangan produk kopi	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Hambatan atas sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi pengembangan produk kopi.	Kabupaten Brebes memiliki potensi sumber daya alam, budaya, dan kearifan lokal yang dapat menjadi basis pengembangan riset dan inovasi yang melibatkan kolaborasi antar pemangku kepentingan.	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan produk kopi.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Ketersediaan sarana pendukung dalam pengembangan produk kopi	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Komitmen kerjasama antara pemerintah dengan perguruan tinggi dalam mendukung sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	Kerjasama dengan perguruan tinggi dapat memberikan akses terhadap sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	Tersedianya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.					
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di daerah dalam rangka pengembangan produk kopi	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Lembaga/instansi yang berbeda memiliki budaya organisasi yang berbeda yang mempengaruhi cara kerja dan interaksi.	Mengembangkan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis	Belum adanya model dan strategi transfer	1. Beberapa pelaku bisnis mungkin menolak perubahan	1. Adanya program inkubasi dan akselerasi untuk	Adanya model dan strategi transfer teknologi

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	dalam rangka pengembangan produk kopi.	teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk kopi.	atau merasa nyaman dengan metode tradisional yang telah mereka gunakan. 2. Biaya untuk mengadopsi dan menerapkan teknologi baru bisa sangat tinggi, terutama bagi pelaku bisnis kecil dan menengah. 3. Ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dapat menghambat pengambilan keputusan.	mendukung startup dan bisnis kecil dalam menerapkan teknologi. 2. Tersedianya perguruan tinggi dan lembaga riset untuk pengembangan dan transfer teknologi.	bagi pelaku bisnis dalam pengembangan produk kopi.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset produk kopi.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka	1. Pelaku bisnis mungkin tidak memiliki akses yang cukup ke hasil riset dan praktik baik terbaru. 2. Sosialisasi praktik baik dan hasil riset	1. Bekerja sama dengan universitas dan lembaga riset untuk menerjemahkan hasil riset menjadi aplikasi praktis. 2.	Meningkatnya diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	3. Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing.	Memanfaatkan teknologi digital dengan cara menyebarluaskan informasi dengan lebih mudah dan murah melalui platform digital.	produk, efisiensi produksi, dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.					
Promosi dan kampanye inovasi.	Menyelenggarakan promosi dan jenis kampanye yang tepat dalam pengembangan produk kopi.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk produk kopi.	Berbagai permasalahan infrastruktur yang mendukung produksi kopi membuat petani lebih banyak terfokus pada pelaksanaan produksi produk hasil tani.	Tersedianya kelompok masyarakat dan dinas yang bergerak dalam urusan perdagangan produk memberi peluang untuk terjadinya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil produksi komoditas kopi.	Meningkatkan upaya promosi dan jenis kampanye inovasi pengembangan produk kopi.
Apresiasi prestasi inovasi.	Menyelenggarakan lomba inovasi yang cocok dalam rangka	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya	1. Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri,	1. Lomba inovasi dapat menarik ide-ide segar dan talenta baru	Adanya kegiatan Krenova yang difokuskan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	pengembangan produk kopi.	membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan. 2. Mengukur dampak nyata dari inovasi setelah lomba bisa sulit dan memerlukan waktu.	yang mungkin tidak terdeteksi melalui jalur konvensional. 2. Lomba inovasi dapat membuka pintu untuk kolaborasi antara pelaku industri, akademisi, dan startup.	pada pengembangan hasil pertanian khususnya produk kopi.
Pengembangan Perusahaan Pemula berbasis riset.	Perusahaan pemula berbasis riset pada produk kopi.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	Biaya untuk melakukan riset dan pengembangan produk baru seringkali sangat tinggi dan juga hasil riset seringkali tidak relevan sehingga lembaga keuangan sulit menaruh kepercayaan pada startup berbasis riset	Penerapan teknologi baru dalam proses produksi kopi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi.	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan produk kopi.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan	Kodefikasi teknologi masyarakat dan kearifan	Belum tersedianya inventarisasi atas	1. Pengetahuan dan teknologi masyarakat	Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	lokal terkait dengan pengembangan produk kopi.	pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	sering kali tidak terdokumentasi dengan baik atau hanya diturunkan secara lisan. 2. Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	proses inventarisasi.	gan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.					
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	Prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk kopi.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Infrastruktur belum memadai untuk mendukung riset dan inovasi	Tersedianya stakeholder yang dapat diadakan kolaborasi riset dan inovasi dalam pengembangan produk kopi, seperti perguruan tinggi dan dunia usaha.	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk kopi.
Penyelenggaraan pengembangan kluster inovasi berbasis produk	Pengembangan dan pembentukan kluster inovasi berbasis produk kopi.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil	kopi menjadi produk andalan Kabupaten Brebes dengan jumlah	Adanya beberapa kecamatan yang dominan atas produksi kopi yang dapat	Adanya pembentukan kluster inovasi berbasis produk kopi di

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
unggulan daerah.		kopi yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis produk kopi.	produksi yang besar.	diarahkan untuk pembentukan kluster inovasi berbasis produk kopi.	Kabupaten Brebes.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.					
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Keterbatasan sumber daya manusia, finansial, dan infrastruktur menjadi hambatan dalam mengikuti perkembangan riset internasional.	Pengembangan teknologi informasi memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap informasi global melalui internet.	Adanya upaya yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.
Penguatan kerjasama internasional.	Kerjasama internasional dalam rangka pengembangan produk kopi	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.	Perbedaan dalam budaya bisnis dan praktik kerja dapat menyebabkan miskomunikasi dan konflik.	Kerjasama internasional memungkinkan transfer teknologi dan pengetahuan terbaru dalam teknik produksi produk kopi.	Adanya kerjasama internasional dalam pengembangan produk kopi di Kabupaten Brebes.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan Komoditas Pisang

Pada bagian ini akan diuraikan tantangan dan peluang dalam pengembangan komoditas pisang di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen. Komoditas pisang menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal.

Tabel.10 Tantangan dan Peluang Ekosistem Riset dan Inovasi di Kabupaten Brebes untuk Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Pisang

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.					
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Ketersediaan kebijakan/regulasi yang mendukung pengembangan komoditas pisang	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur pembagian luasan kawasan pertanian. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun	pisang menjadi produk andalan Kabupaten Brebes dengan jumlah produksi yang besar.	1. Adanya perkembangan inovasi teknologi pertanian yang dapat diadopsi oleh Kabupaten Brebes. 2. Adanya pihak yang dapat dilakukan kolaborasi untuk mendukung pengembangan produktivitas pisang seperti akademisi, dunia usaha/industri, dan sektor keuangan. 3. Adanya dukungan dari pemerintah pusat, provinsi dan	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas pisang dengan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas pisang, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas pisang.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.		Kabupaten Brebes berupa alat pertanian dan pendampingan petani.	
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas pisang	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas pisang yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi pisang.	1. Ketidakterseediaan basis data riset dan inovasi dapat mempengaruhi pengambilan kebijakan (evidence based policy). 2. Tuntutan masyarakat akan kebijakan yang berbasis data.	1. Tersedianya teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai basis data riset dan inovasi pengembangan pisang yang valid dan up to date. 2. Kerjasama pendataan dan pemanfaatan data riset dan inovasi terkait pengembangan pisang dengan stakeholder terkait	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengemb

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
					gan pisang dengan stakeholder terkait.
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Pusat inovasi pengembangan produk	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya pengembangan produksi pisang di Kabupaten Brebes	Tanpa adanya pusat inovasi maka kegiatan riset dan pengembangan varietas pisang baru, teknologi budidaya yang lebih efisien, serta pengolahan hasil panen yang bernilai tambah menjadi terbatas.	Terdapat kampus dengan jurusan yang mendukung pengembangan komoditas pisang yakni di Universitas Muhadi Setia Budi Fakultas Sains dan Teknologi Pangan (Jurusan Agribisnis dan Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan).	Tersedianya pusat inovasi pengembangan produk pertanian pisang berbasis unggulan
	Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan produk	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada	Mengingat keterlibatan beberapa dinas, koordinasi yang efektif sangat krusial. Perbedaan visi, misi, dan prioritas antar instansi dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program.	Keterlibatan langsung pemerintah dalam pengelolaan inkubator menunjukkan adanya dukungan kuat dari pemerintah daerah.	Keselarasan visi, misi, dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaan program yang mendukung pengembangan komoditas pisang.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.			
	Infrastruktur dalam mendukung pengembangan komoditas pisang	Belum memadainya infrasturktur yang mendukung pengembangan komoditas pisang.	Ketidakstabilan harga karena faktor perekonomian nasional.	Infrastruktur yang baik dapat mendukung pengembangan industri pengolahan pisang, seperti pembuatan pisang kering, bubuk pisang, atau produk olahan lainnya. Hal ini dapat meningkatkan nilai tambah produk dan membuka pasar yang lebih luas.	Tersedianya infrastruktur riset dan inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas pisang	Belum adanya skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas pisang selain alokasi anggaran dalam APBD.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD akan menghambat pelaksanaan riset secara kontinu dan komprehensif. Selain itu, alokasi dana untuk riset dan inovasi	Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			akan rawan berkurang atau bahkan dialihkan ke sektor lain.		keuangan tambahan.
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Inventarisasi data kekayaan intelektual pada pelaku usaha produk	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	1. Kesadaran yang rendah pada masyarakat untuk melindungi kekayaan intelektual 2. Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses	Adanya dukungan regulasi untuk melakukan perlindungan atas kekayaan intelektual, sehingga terdapat dukungan dari pemerintah dalam pelaksanaan perlindungan kekayaan intelektual.	Optimalnya perlindungan atas kekayaan intelektual hasil riset dan inovasi pengembangan dalam bidang pertanian.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.					
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kerjasama dengan BRIN, swasta atau perguruan tinggi dalam rangka pengembangan komoditas pisang	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri,	Hambatan atas sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi pengembangan komoditas pisang.	Kabupaten Brebes memiliki potensi sumber daya alam, budaya, dan kearifan lokal yang dapat menjadi	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.		basis pengembangan riset dan inovasi yang melibatkan kolaborasi antar pemangku kepentingan.	komoditas pisang.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Ketersediaan sarana pendukung dalam pengembangan komoditas pisang	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Komitmen kerjasama antara pemerintah dengan perguruan tinggi dalam mendukung sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	Kerjasama dengan perguruan tinggi dapat memberikan akses terhadap sumber daya manusia yang kompeten, fasilitas laboratorium, dan jaringan penelitian yang lebih luas.	Tersedianya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.					
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di daerah dalam rangka pengembangan komoditas pisang	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi	Lembaga/instansi yang berbeda memiliki budaya organisasi yang berbeda yang mempengaruhi cara kerja dan interaksi.	Mengembangkan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		stakeholder di Kabupaten Brebes.			
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas pisang.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas pisang.	1. Beberapa pelaku bisnis mungkin menolak perubahan atau merasa nyaman dengan metode tradisional yang telah mereka gunakan. 2. Biaya untuk mengadopsi dan menerapkan teknologi baru bisa sangat tinggi, terutama bagi pelaku bisnis kecil dan menengah. 3. Ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dapat menghambat pengambilan keputusan.	1. Adanya program inkubasi dan akselerasi untuk mendukung startup dan bisnis kecil dalam menerapkan teknologi. 2. Tersedianya perguruan tinggi dan lembaga riset untuk pengembangan dan transfer teknologi.	Adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam pengembangan komoditas pisang.
Peningkatan praktik baik dan	Sosialisasi praktik baik dan diseminasi	Kurangnya sosialisasi dan	1. Pelaku bisnis mungkin tidak	1. Bekerja sama dengan universitas	Meningkatnya diseminasi

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	hasil riset komoditas pisang.	diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	memiliki akses yang cukup ke hasil riset dan praktik baik terbaru. 2. Sosialisasi praktik baik dan hasil riset mungkin tidak mencapai audiens yang tepat atau tidak disampaikan dengan cara yang efektif. 3. Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing.	dan lembaga riset untuk menerjemahkan hasil riset menjadi aplikasi praktis. 2. Memanfaatkan teknologi digital dengan cara menyebarluaskan informasi dengan lebih mudah dan murah melalui platform digital.	informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.					
Promosi dan kampanye inovasi.	Menyelenggarakan promosi dan jenis kampanye yang tepat dalam pengembangan komoditas pisang.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk komoditas pisang.	Berbagai permasalahan infrastruktur yang mendukung produksi pisang membuat petani lebih banyak terfokus pada pelaksanaan produksi produk hasil tani.	Tersedianya kelompok masyarakat dan dinas yang bergerak dalam urusan perdagangan produk memberi peluang untuk terjadinya kolaborasi dalam melakukan promosi dan	Meningkatnya upaya promosi dan jenis kampanye inovasi pengembangan komoditas pisang.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
				kampanye atas hasil produksi komoditas pisang.	
Apresiasi prestasi inovasi.	Menyelenggarakan lomba inovasi yang cocok dalam rangka pengembangan komoditas pisang.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	1. Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan. 2. Mengukur dampak nyata dari inovasi setelah lomba bisa sulit dan memerlukan waktu.	1. Lomba inovasi dapat menarik ide-ide segar dan talenta baru yang mungkin tidak terdeteksi melalui jalur konvensional. 2. Lomba inovasi dapat membuka pintu untuk kolaborasi antara pelaku industri, akademisi, dan startup.	Adanya kegiatan Krenova yang difokuskan pada pengembangan hasil pertanian khususnya komoditas pisang.
Pengembangan Perusahaan Pemula berbasis riset.	Perusahaan pemula berbasis riset pada komoditas pisang.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah	Biaya untuk melakukan riset dan pengembangan produk baru seringkali sangat tinggi dan juga hasil riset seringkali tidak relevan sehingga lembaga keuangan sulit menaruh kepercayaan pada startup berbasis riset	Penerapan teknologi baru dalam proses produksi pisang untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi.	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.			
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Kodefikasi teknologi masyarakat dan kearifan lokal terkait dengan pengembangan komoditas pisang.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	1. Pengetahuan dan teknologi masyarakat sering kali tidak terdokumentasi dengan baik atau hanya diturunkan secara lisan. 2. Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam proses inventarisasi.	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.					
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi	Prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas pisang.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk	Infrastruktur belum memadai untuk mendukung riset dan inovasi	Tersedianya stakeholder yang dapat diadakan kolaborasi riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas pisang, seperti perguruan	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas pisang.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
permasalahan.		berinvestasi dalam riset dan inovasi		tinggi dan dunia usaha.	
Penyelenggaraan pengembangan kluster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Pengembangan dan pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas pisang.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil pisang yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis komoditas pisang.	pisang menjadi produk andalan Kabupaten Brebes dengan jumlah produksi yang besar.	Adanya beberapa kecamatan yang dominan atas produksi pisang yang dapat diarahkan untuk pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas pisang.	Adanya pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas pisang di Kabupaten Brebes.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.					
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Keterbatasan sumber daya manusia, finansial, dan infrastruktur menjadi hambatan dalam mengikuti perkembangan riset internasional.	Pengembangan teknologi informasi memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap informasi global melalui internet.	Adanya upaya yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Penguatan kerjasama internasional.	Kerjasama internasional dalam rangka pengembangan komoditas pisang	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional .	Perbedaan dalam budaya bisnis dan praktik kerja dapat menyebabkan miskomunikasi dan konflik.	Kerjasama internasional memungkinkan transfer teknologi dan pengetahuan terbaru dalam teknik produksi komoditas pisang.	Adanya kerjasama internasional dalam pengembangan komoditas pisang di Kabupaten Brebes.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan Produk Anyaman Bambu

Pada bagian ini akan diuraikan tantangan dan peluang dalam pengembangan Produk Anyaman Bambu di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen. Produk anyaman bambu menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal.

Tabel.11 Tantangan dan Peluang Ekosistem Riset dan Inovasi di Kabupaten Brebes untuk Pengembangan Produk Unggulan Daerah Produk Anyaman Bambu

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.					
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Ketersediaan kebijakan/regulasi yang mendukung pengembangan produk anyaman bambu	Kebijakan yang mendukung pengembangan produk anyaman bambu saat ini menggunakan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Industri Kabupaten Kabupaten	Kebijakan terkait riset dan inovasi sering kali terfragmentasi (terbagi bagi) antara berbagai tingkat pemerintahan (nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) serta antar sektor (misalnya,	Anyaman bambu memiliki daya tarik di pasar internasional, terutama karena meningkatnya permintaan akan produk ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan reformasi kebijakan yang	Penetapan Surat Keputusan terkait pembentukan Sentra Anyaman Bambu yang kemudian dilanjutkan dengan penetapan sebagai OVOP (One Village One

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		Brebes Tahun 2021-2041	antara sektor perdagangan, industri, dan lingkungan hidup). Kurangnya koordinasi ini menyebabkan kebijakan yang tidak terintegrasi dan kurang efektif dalam mendukung pengembangan produk anyaman bambu.	mendukung pengembangan produk berstandar internasional, industri ini dapat meningkatkan ekspor dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian daerah.	Product) dari Kemenperin
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan produk anyaman bambu	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas anyaman bambu yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi anyaman bambu.	Kualitas data yang kurang memadai, seperti data yang tidak terbaru, tidak akurat, atau tidak lengkap, menjadi hambatan utama dalam pengembangan basis data yang efektif. Kualitas data yang buruk dapat disebabkan oleh kurangnya standar pengumpul	Dengan berkembangnya teknologi digital, ada peluang besar untuk mengintegrasikan berbagai sumber data dalam satu platform digital yang terpusat dan mudah diakses.	Updating data pelaku usaha gula semut meliputi jumlah UMKM, tenaga kerja, sektor usaha omzet, pemasaran dengan basis data yang mendukung investasi dan bisnis yang semakin canggih dan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			n data dan kurangnya verifikasi.		komprehensif. Jumlah UMKM dan tenaga kerja diharapkan akan terus meningkat dan tren ini terus berlanjut hingga tahun 2029 serta pasar anyaman bambu
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Pusat inovasi pengembangan produk	Inovasi pengembangan produk anyaman bambu berkerja sama dengan pihak luar seperti akademisi /praktisi lainnya, terkait pelatihan produksi , pemasaran, dan lain lain	Pengembangan pusat inovasi memerlukan investasi yang signifikan untuk pembangunan infrastruktur Ketersediaan SDM yang memiliki keahlian dalam riset, inovasi, dan pengelolaan pusat inovasi sering kali terbatas di daerahstruktur, pengadaan peralatan, dan operasional. Keterbatasan	Kesadaran global akan pentingnya keberlanjutan dan produk ramah lingkungan terus meningkat. Produk anyaman bambu yang alami dan berkelanjutan memiliki daya tarik yang kuat di pasar internasional. Ketersediaan bahan baku bambu yang melimpah, Jalinan mitra dengan akademisi dan praktisi dapat menghasilkan	Membangun pusat inovasi pengembangan anyaman bambu dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			anggaran pemerintah daerah atau kurangnya minat dari sektor swasta untuk berinvestasi dapat menjadi hambatan utama.	inovasi produk dan proses produksi yang lebih baik.	
	Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan produk anyaman bambu	belum adanya layanan khusus tenant untuk pengembangan anyaman bambu, Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan anyaman bambu meliputi mentoring dan pelatihan bagi para tenant dalam aspek produksi, pemasaran, dan manajemen keuangan	Ketersediaan tenaga ahli dan mentor yang berpengalaman dalam produk anyaman bambu serta bidang kewirausahaan, desain, dan teknologi masih terbatas. Banyak pelaku usaha dan pengrajin bambu tradisional mungkin belum sepenuhnya memahami manfaat bergabung dengan inkubator, atau merasa ragu untuk	Dengan adanya inkubator dan layanan tenant, produk anyaman bambu dapat dikembangkan menjadi produk yang lebih inovatif dan bernilai tambah sehingga Pemerintah dapat memberikan dukungan kebijakan, program pelatihan, dan akses permodalan.	Diharapkan adanya inkubator dan layanan tenant dalam rangka pengembangan anyaman bambu dapat meningkatkan daya saing anyaman bambu dalam pasar domestik maupun internasional. Inkubator diharapkan dapat menjadi fasilitator kerjasama para

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			mengadopsi pendekatan baru dalam pengembangan usaha mereka.		pengusaha, pelaku, dan pemerintah .
	Infrastruktur dalam mendukung pengembangan produk anyaman bambu	Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi anyaman bambu.	Ketersediaan fasilitas fisik seperti ruang laboratorium , bengkel produksi, dan peralatan teknologi yang belum memadai atau tidak sesuai dengan kebutuhan industri. Kebutuhan untuk investasi yang signifikan dalam pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur , termasuk fasilitas riset, peralatan, dan teknologi.	Menjalin kemitraan dengan universitas, lembaga riset, dan pusat penelitian untuk melakukan riset bersama dan pengembangan teknologi. Mengadopsi teknologi terbaru seperti peralatan produksi otomatis, perangkat desain berbantuan komputer (CAD), dan sistem manajemen produksi berbasis digital.	Terdapat beberapa fasilitas pelatihan di Kabupaten Brebes yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan para pengrajin anyaman bambu. Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi anyaman bambu. SDM yang kompeten dan terampil tersedia di semua lini

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
					produk anyaman bambu, mulai dari pengrajin, pengusaha, hingga tenaga ahli di bidang desain, teknologi, dan pemasaran.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	dana atau anggaran khusus yang dapat digunakan untuk inovasi dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu antara lain dana hibah dari pemerintah berupa pelatihan dan bantuan peralatan untuk pelaku Usaha	Pemerintah memiliki prioritas anggaran yang terbatas, dengan fokus pada sektor-sektor yang dianggap lebih mendesak seperti infrastruktur dasar, kesehatan, atau pendidikan. Pemerintah sering kali memiliki prioritas anggaran yang terbatas, dengan fokus pada sektor-sektor yang dianggap lebih	Pemerintah sering memiliki program khusus untuk pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), termasuk dalam sektor kreatif seperti anyaman bambu. Program ini bisa menjadi sumber pendanaan untuk riset dan inovasi, terutama jika dikaitkan dengan peningkatan daya saing produk lokal.	Sistem pendanaan riset dan inovasi yang transparan dan akuntabel untuk memastikan penggunaan dana yang efektif dan efisien. Akses informasi yang mudah dan lengkap tentang skema/model dana riset dan inovasi bagi para pelaku produk anyaman bambu.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			mendesak seperti infrastruktur dasar, kesehatan, atau pendidikan.		
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Inventarisasi data kekayaan intelektual pada pelaku usaha produk anyaman bambu	Upaya inventarisasi data KI pada pelaku usaha produk anyaman bambu telah dilakukan, namun sebagian pelaku usaha belum menyadari bahwa mereka memiliki aset KI yang perlu dilindungi. Pelaku usaha produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes umumnya memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari segi waktu, tenaga, maupun keuangan, untuk melakukan inventarisasi data KI.	Mindset keliru mengenai anggapan bahwa KI hanya relevan untuk perusahaan besar, Keterbatasan platform informasi tentang KI yang tersedia dan belum mudah diakses oleh para pelaku usaha produk anyaman bambu serta Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelaku usaha dalam mengidentifikasi, melindungi, dan memanfaatkan KI dalam pengembang	Dengan perlindungan KI yang kuat, pelaku usaha dapat fokus pada pengembangan produk unggulan yang unik dan inovatif, yang dapat dipasarkan dengan nilai tambah yang lebih tinggi. KI dapat menjadi daya tarik utama dalam pemasaran produk anyaman bambu di pasar lokal dan internasional.	Data KI para pelaku usaha produk anyaman bambu terinventarisir dengan baik dan mudah diakses. Kesadaran yang tinggi pentingnya KI.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			an produk anyaman bambu.		
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.					
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kerjasama dengan BRIN, swasta atau perguruan tinggi dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	kerjasama dilakukan dengan lembaga swasta atau perguruan tinggi dalam rangka riset dan inovasi untuk pengembangan produk anyaman bambu berupa pelatihan, kemasan dan pemasaran produk anyaman bambu	Keterbatasan sumber daya manusia, teknologi, dan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung riset dan inovasi. Pengelolaan proyek kolaborasi yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan memerlukan kapasitas manajerial yang kuat	Perguruan tinggi dapat memberikan dukungan riset, teknologi, dan inovasi melalui program-program penelitian dan pengabdian masyarakat. Pemerintah dan lembaga seperti BRIN sering memiliki program dan hibah yang dapat mendukung riset dan inovasi.	Terbangun ekosistem bisnis yang kondusif untuk mendukung pengembangan usaha produk anyaman bambu. Terjalin kerjasama yang kuat dan sinergis antara BRIN, swasta, dan perguruan tinggi dalam berbagai bidang, seperti riset, teknologi, inovasi, pengembangan sumber daya manusia, dan pemasaran.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan	Penyediaan demplot untuk uji coba dan pengembangan	Penyediaan demplot / desa percontohan untuk	Sebagian daerah belum memiliki	Perguruan tinggi dapat menyediakan fasilitas riset	Tersedianya demplot/desa

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Inovasi dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	pengembangan inovasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih tergolong minim. Pendanaan untuk pengembangan demplot/desa percontohan masih terbatas, sehingga sulit untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang optimal.	infrastruktur yang memadai untuk mendukung riset dan uji coba inovasi, seperti laboratorium, fasilitas uji coba, dan peralatan.	dan tenaga ahli untuk mendukung uji coba di demplot. Memanfaatkan bambu lokal untuk uji coba dan pengembangan produk baru.	percontohan yang representatif dan beragam, Pendanaan untuk pengembangan demplot telah mencukupi untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang inovatif dan berkelanjutan.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.					
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di daerah dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	Kemitraan riset dan inovasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih tergolong minim, Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Keterbatasan dalam hal sumber daya, tenaga ahli, atau teknologi yang dimiliki oleh beberapa lembaga. Lembaga yang berbeda mungkin memiliki budaya organisasi yang berbeda, mempengaruhi cara kerja	Kemitraan memungkinkan akses ke sumber daya dan teknologi yang mungkin tidak tersedia secara individu. Mengembangkan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga dapat menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif. Kemitraan membuka peluang untuk	Terjalin komunikasi dan koordinasi yang efektif antara stakeholder dalam perumusan agenda penelitian dan inovasi, sehingga hasil riset dan inovasi dapat tepat sasaran dan memenuhi

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			dan interaksi. Kurangnya keterlibatan pemangku kepentingan lokal dapat mengurangi relevansi dan dampak dari inovasi.	mendapatkan pendanaan dan hibah yang lebih besar.	kebutuhan industri, dan dapat menghasilkan produk dan teknologi yang inovatif dan berdaya saing.
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih belum optimal.	Beberapa pelaku bisnis mungkin menolak perubahan atau merasa nyaman dengan metode tradisional yang telah mereka gunakan. Biaya untuk mengadopsi dan menerapkan teknologi baru bisa sangat tinggi, terutama bagi pelaku bisnis kecil dan menengah. Ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik	Adanya program inkubasi dan akselerasi untuk mendukung startup dan bisnis kecil dalam menerapkan teknologi. Membangun kemitraan dengan perguruan tinggi dan lembaga riset untuk pengembangan dan transfer teknologi.	Kualitas produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang lebih canggih. Efisiensi produksi anyaman bambu di Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			terbaik dapat menghambat pengambilan keputusan.		lebih hemat waktu dan tenaga. Daya saing produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes meningkat pesat dan memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset produk anyaman bambu	Pelaku usaha anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki akses informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing. Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik	Pelaku bisnis mungkin tidak memiliki akses yang cukup ke hasil riset dan praktik baik terbaru. Sosialisasi praktik baik dan hasil riset mungkin tidak mencapai audiens yang tepat atau tidak disampaikan dengan cara yang efektif. Minimnya kesadaran akan pentingnya	Bekerja sama dengan universitas dan lembaga riset untuk menerjemahkan hasil riset menjadi aplikasi praktis. Memanfaatkan teknologi digital dengan cara menyebarluaskan informasi dengan lebih mudah dan murah melalui platform digital. Mendukung startup dan bisnis kecil dengan fokus pada pengembangan dan penerapan teknologi baru.	Terwujudnya sistem sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset Anyaman Bambu yang efektif dan efisien di Kabupaten Brebes, sehingga pelaku usaha anyaman bambu memiliki akses informasi yang mudah dan dapat menerapkan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		dan hasil riset Anyaman Bambu kepada para pelaku usaha dan pengrajin.	informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing. Keengganan keluar dari zona nyaman terkait praktik pengerjaan dengan cara tradisional diubah dengan cara modern, Biaya pelatihan, seminar, dan bahan bacaan yang relatif mahal membuat sulit bagi pelaku usaha kecil untuk mengakses informasi.		n praktik baik dan hasil riset untuk meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.					
Promosi dan kampanye inovasi.	Menyelenggarakan promosi dan jenis kampanye yang tepat dalam pengembangan produk anyaman bambu	Pelaku usaha anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki kesadaran merek yang kuat, sehingga produk-produk mereka tidak mudah diingat	Preferensi konsumen yang terus berubah, terutama dalam hal tren gaya hidup, kesehatan, dan keberlanjutan, yang bisa membuat	Media sosial dan platform digital menawarkan kesempatan besar untuk menjangkau audiens yang luas dengan biaya yang relatif rendah. Ada peningkatan minat	Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes memiliki identitas merek yang kuat dan mudah diingat oleh konsumen. produk

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		dan dikenali oleh konsumen. Pelaku usaha anyaman bambu masih kurang memanfaatkan platform online untuk mempromosikan produk mereka, seperti website, media sosial, dan marketplace.	produk inovatif sulit bersaing. Keterbatasan akan kerjasama promosi antar pelaku terhadap produk yang dipasarkan sehingga kurang efektif dalam menjangkau target market yang luas dan menghambat pertumbuhan industri secara keseluruhan. Beberapa pelaku mengalami kesulitan beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tren pasar yang dinamis.	konsumen terhadap produk alami, organik, dan berkelanjutan, yang bisa menjadi keunggulan kompetitif bagi industri seperti anyaman bambu.	anyaman bambu di Kabupaten Brebes dapat bersaing dengan baik di pasar global karena produk-produknya memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.
Apresiasi prestasi inovasi.	Menyelenggarakan lomba inovasi yang cocok dalam rangka pengembangan produk	Lomba pengembangan produk inovatif yang mendorong pengembangan produk inovatif sehingga dengan adanya	Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa	Lomba inovasi dapat menarik ide-ide segar dan talenta baru yang mungkin tidak terdeteksi melalui jalur konvensional. Lomba inovasi	Terwujudnya produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes yang inovatif dan berdaya

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	anyaman bambu	lomba tersebut dapat mempercepat transfer teknologi baru terhadap para pelaku usaha dan masyarakat sehingga meningkatkan daya saing produk anyaman bambu.	memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan. Sulitnya untuk mendapatkan pengakuan atau penerimaan dari pasar untuk inovasi yang dihasilkan dari lomba. Mengukur dampak nyata dari inovasi setelah lomba bisa sulit dan memerlukan waktu.	dapat membuka pintu untuk kolaborasi antara pelaku industri, akademisi, dan startup. Memberikan penghargaan dan insentif kepada inovator berpotensi tinggi untuk memotivasi mereka terus berinovasi.	saing tinggi, didukung oleh peran aktif pemerintah dan penghargaan yang tinggi terhadap inovasi dari pelaku usaha anyaman bambu. Inovasi dari pelaku usaha anyaman bambu mendapatkan penghargaan yang tinggi dari berbagai pihak.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Perusahaan pemula berbasis riset dalam produk anyaman bambu	Budaya riset masih belum kuat di kalangan pelaku usaha anyaman bambu, sehingga mereka tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Dukungan dari	Investasi pada startup berbasis riset dianggap memiliki risiko yang lebih tinggi dan terbatas jumlahnya dibandingkan dengan investasi pada bisnis yang sudah mapan.	Riset dapat mengarah pada penciptaan produk anyaman bambu yang inovatif dengan fungsi atau desain yang unik. Penerapan teknologi baru dalam proses produksi anyaman	Pemerintah secara aktif memberikan dukungan dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi untuk pengembangan perusahaan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	Biaya untuk melakukan riset dan pengembangan produk baru seringkali sangat tinggi dan juga hasil riset seringkali tidak relevan sehingga lembaga keuangan sulit menaruh kepercayaan pada startup berbasis riset	bambu untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas. Penelitian dapat menghasilkan desain ergonomis dan estetik yang meningkatkan daya tarik produk anyaman bambu.	n pemula berbasis riset. Budaya riset telah tertanam kuat di kalangan pelaku usaha anyaman bambu, sehingga mereka terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk yang baru dan inovatif.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Kodefikasi teknologi masyarakat dan kearifan lokal terkait dengan pengembangan produk anyaman bambu	Kearifan lokal yang berkaitan dengan produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih kurang terdokumentasikan dengan baik dan perlu mengkodekan teknologi tradisional dalam produk anyaman bambu.	Pengetahuan dan teknologi masyarakat seringkali tidak terdokumentasi dengan baik atau hanya diturunkan secara lisan. Pengetahuan tradisional mungkin tidak selalu kompatibel dengan	Menggunakan teknologi digital untuk mendokumentasikan pengetahuan dan teknologi masyarakat, seperti aplikasi mobile, platform berbasis web, dan media digital. Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam	Terdapat metodologi kodefikasi yang terstruktur dan teruji untuk mengkodekan teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk anyaman bambu.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			teknologi modern atau mungkin tidak mendapatkan perhatian yang cukup untuk pengembangan lebih lanjut. Kearifan lokal dan teknologi tradisional sering kali tidak memiliki perlindungan hukum yang memadai, sehingga rentan terhadap eksploitasi dan penyalahgunaan.	proses inventarisasi.	Terdapat platform kodefikasi yang mudah diakses dan digunakan oleh masyarakat untuk menyimpan dan membagikan kode-kode teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk anyaman bambu. produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes menjadi industri yang inovatif dan berkelanjutan yang memanfaatkan teknologi tradisional dan kearifan lokal.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.					

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	Prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	1. Meningkatkan motivasi pelaku usaha. 2. Infrastruktur belum memadai untuk mendukung riset dan inovasi	1. Penggunaan platform digital untuk promosi produk 2. Pameran dan festival industri untuk memperluas jaringan bisnis. 3. Kolaborasi riset dan inovasi 4. Praktik berkelanjutan dalam produksi untuk meminimalkan dampak lingkungan.	Daya saing produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes semakin meningkat di tingkat nasional dan internasional. Investor semakin tertarik untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes.
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Pengembangan dan pembentukan klaster inovasi berbasis produk anyaman bambu	Upaya promosi dan pemasaran produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes telah dilakukan melalui berbagai platform, seperti pameran, media sosial, dan website. Berbagai	Keterbatasan akses terhadap pelatihan, informasi, dan sumber daya yang dapat meningkatkan kapasitas pengrajin menyebabkan kualitas yang dihasilkan jauh dari ekspektasi	Berkembangnya R&D menciptakan potensi perluasan pangsa pasar serta meningkatkan kualitas daya saing dari produk anyaman bambu di pasar lokal maupun global yang tetap harus diselaraskan	Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes dikenal dengan kualitasnya yang tinggi, desainnya yang inovatif, dan harganya yang kompetitif. produk

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		kegiatan peningkatan kapasitas, seperti pelatihan, workshop, dan seminar, telah dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pengrajin anyaman bambu.	konsumen, maka perlu adanya standarisasi dan kontrol kualitas yang efektif di tingkat pengrajin serta terbatasnya upaya R&D agar produk yang dpasarkan sesuai dengan preferensi pasar	dengan support pemerintah dan stakeholder terkait dan ditunjang dengan pemanfaatan teknologi digital guna mencapai efisiensi dan konsistensi produksi	anyaman bambu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal. Terjalin kerjasama dengan berbagai pelaku usaha, distributor, dan platform e-commerce untuk memasarkan produk anyaman bambu. Pengrajin anyaman bambu terus berinovasi dan berkreasi untuk menghasilkan produk anyaman bambu yang baru dan menarik.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.					
Peningkatan kepedulian	Proses standarisasi	Pemerintah dan lembaga	Kualitas produk yang	Meningkatkan kualitas produk	Produk anyaman

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	produk hasil dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	terkait telah memberikan pelatihan dan edukasi kepada para pelaku usaha anyaman bambu tentang pentingnya standarisasi produk.	tidak konsisten dapat membuat konsumen kecewa dan merusak reputasi industri. Para pengrajin anyaman bambu seringkali kekurangan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan bisnis secara profesional dan efisien. Terbatasnya penelitian dan pengembangan produk anyaman bambu yang inovatif juga menghambat pertumbuhan industri.	untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan reputasi merek, Mengembangkan praktik bisnis profesional untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas, dan Memperkenalkan produk inovatif untuk memenuhi permintaan pasar yang terus berkembang dan menciptakan sumber penghasilan baru	bambu dari Kabupaten Brebes memenuhi standar mutu yang diakui secara nasional dan internasional. Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes memiliki daya tarik yang tinggi bagi konsumen di pasar lokal, nasional, dan internasional. Konsumen bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes yang berkualitas.
Penguatan kerjasama	Terbangunnya kerjasama	Kurangnya informasi	Standar kualitas dan	Kerjasama internasional	Permintaan produk

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
internasional .	internasional dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu	tentang peluang kerjasama internasional bagi produk anyaman bambu Kabupaten Brebes sehingga para pelaku usaha minim akan peluang yang seharusnya mereka dapat realisasikan.	regulasi dapat bervariasi antara negara, yang dapat menyulitkan untuk memastikan keselarasan produk anyaman bambu dengan standar internasional . Perbedaan dalam budaya bisnis dan praktik kerja dapat menyebabkan miskomunikasi dan konflik.	memungkinkan transfer teknologi dan pengetahuan terbaru dalam teknik anyaman bambu, desain, dan inovasi produk.	anyaman bambu dari Kabupaten Brebes di pasar internasional meningkat. Pengrajin anyaman bambu di Kabupaten Brebes dapat mempelajari desain produk inovatif dari negara lain untuk meningkatkan daya saing produk mereka. Kerjasama internasional dapat membantu dalam pelestarian budaya dan kearifan lokal terkait anyaman bambu di Kabupaten Brebes.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan Produk Telur Asin

Pada bagian ini akan diuraikan tantangan dan peluang dalam pengembangan produk telur asin di Kabupaten Brebes yang mencakup enam

elemen. Produk telur asin menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal.

Tabel.12 Tantangan dan Peluang Ekosistem Riset dan Inovasi di Kabupaten Brebes untuk Pengembangan Produk Unggulan Daerah Produk Telur Asin

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.					
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Ketersediaan kebijakan/regulasi yang mendukung pengembangan produk telur asin	Kebijakan yang mendukung pengembangan produk telur asin saat ini menggunakan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Industri Kabupaten Kabupaten Brebes Tahun 2021-2041	Kebijakan terkait riset dan inovasi sering kali terfragmentasi (terbagi bagi) antara berbagai tingkat pemerintahan (nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) serta antar sektor (misalnya, antara sektor perdagangan, industri, dan lingkungan hidup). Kurangnya koordinasi ini menyebabkan kebijakan yang tidak terintegrasi dan kurang efektif dalam mendukung pengembangan produk telur asin.	telur asin memiliki daya tarik di pasar internasional, terutama karena meningkatnya permintaan akan produk ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan reformasi kebijakan yang mendukung pengembangan produk berstandar internasional, industri ini dapat meningkatkan ekspor dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian daerah.	Penetapan Surat Keputusan terkait pembentukan Sentra telur asin yang kemudian dilanjutkan dengan penetapan sebagai OVOP (One Village One Product) dari Kemenperin

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan produk telur asin	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas telur asin yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi telur asin.	Kualitas data yang kurang memadai, seperti data yang tidak terbaru, tidak akurat, atau tidak lengkap, menjadi hambatan utama dalam pengembangan basis data yang efektif. Kualitas data yang buruk dapat disebabkan oleh kurangnya standar pengumpulan data dan kurangnya verifikasi.	Dengan berkembangnya teknologi digital, ada peluang besar untuk mengintegrasikan berbagai sumber data dalam satu platform digital yang terpusat dan mudah diakses.	Updating data pelaku usaha gula semut meliputi jumlah UMKM, tenaga kerja, sektor usaha omzet, pemasaran dengan basis data yang mendukung investasi dan bisnis yang semakin canggih dan komprehensif. Jumlah UMKM dan tenaga kerja diharapkan akan terus meningkat dan tren ini terus berlanjut hingga tahun 2029 serta pasar telur asin
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Pusat inovasi pengembangan produk	Inovasi pengembangan produk telur asin berkerja sama dengan	Pengembangan pusat inovasi memerlukan investasi	Kesadaran global akan pentingnya keberlanjutan dan produk	Membangun pusat inovasi pengembangan telur

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		pihak luar seperti akademisi /praktisi lainnya, terkait pelatihan produksi , pemasaran, dan lain lain	yang signifikan untuk pembangunan infrastruktur Ketersediaan SDM yang memiliki keahlian dalam riset, inovasi, dan pengelolaan pusat inovasi sering kali terbatas di daerahstruktur, pengadaan peralatan, dan operasional. Keterbatasan anggaran pemerintah daerah atau kurangnya minat dari sektor swasta untuk berinvestasi dapat menjadi hambatan utama.	ramah lingkungan terus meningkat. Produk telur asin yang alami dan berkelanjutan memiliki daya tarik yang kuat di pasar internasional. Ketersediaan bahan baku bambu yang melimpah, Jalinan mitra dengan akademisi dan praktisi dapat menghasilkan inovasi produk dan proses produksi yang lebih baik.	asin dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk telur asin di Kabupaten Brebes.
	Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan produk telur asin	belum adanya layanan khusus tenant untuk pengembangan telur asin, Inkubator dan layanan tenant untuk	Ketersediaan tenaga ahli dan mentor yang berpengalaman dalam produk telur asin serta bidang	Dengan adanya inkubator dan layanan tenant, produk telur asin dapat dikembangkan menjadi produk yang lebih inovatif dan	Diharapkan adanya inkubator dan layanan tenant dalam rangka pengemban

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		pengembangan telur asin meliputi mentoring dan pelatihan bagi para tenant dalam aspek produksi, pemasaran, dan manajemen keuangan	kewirausahaan, , dan teknologi masih terbatas. Banyak pelaku usaha dan pelaku usaha bambu tradisional mungkin belum sepenuhnya memahami manfaat bergabung dengan inkubator, atau merasa ragu untuk mengadopsi pendekatan baru dalam pengembangan usaha mereka.	bernilai tambah sehingga Pemerintah dapat memberikan dukungan kebijakan, program pelatihan, dan akses permodalan.	gan telur asin dapat meningkatkan daya saing telur asin dalam pasar domestik maupun internasional. Inkubator diharapkan dapat menjadi fasilitator kerjasama para pengusaha, pelaku, dan pemerintah .
	Infrastruktur dalam mendukung pengembangan produk telur asin	Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi telur asin.	Ketersediaan fasilitas fisik seperti ruang laboratorium , bengkel produksi, dan peralatan teknologi yang belum memadai atau tidak sesuai dengan kebutuhan industri.	Menjalin kemitraan dengan universitas, lembaga riset, dan pusat penelitian untuk melakukan riset bersama dan pengembangan teknologi. Mengadopsi teknologi terbaru seperti peralatan produksi	Terdapat beberapa fasilitas pelatihan di Kabupaten Brebes yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan para pelaku usaha telur asin. Akses

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			Kebutuhan untuk investasi yang signifikan dalam pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur, termasuk fasilitas riset, peralatan, dan teknologi.	otomatis, perangkat berbantuan komputer (CAD), dan sistem manajemen produksi berbasis digital.	jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi telur asin. SDM yang kompeten dan terampil tersedia di semua lini produk telur asin, mulai dari pelaku usaha, pengusaha, hingga tenaga ahli di bidang, teknologi, dan pemasaran.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk telur asin	dana atau anggaran khusus yang dapat digunakan untuk inovasi dalam rangka pengembangan produk telur asin antara lain dana hibah dari	Pemerintah memiliki prioritas anggaran yang terbatas, dengan fokus pada sektor-sektor yang dianggap lebih mendesak	Pemerintah sering memiliki program khusus untuk pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), termasuk dalam sektor kreatif seperti telur	Sistem pendanaan riset dan inovasi yang transparan dan akuntabel untuk memastikan penggunaa

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		pemerintah berupa pelatihan dan bantuan peralatan untuk pelaku Usaha	seperti infrastruktur dasar, kesehatan, atau pendidikan. Pemerintah sering kali memiliki prioritas anggaran yang terbatas, dengan fokus pada sektor-sektor yang dianggap lebih mendesak seperti infrastruktur dasar, kesehatan, atau pendidikan.	asin. Program ini bisa menjadi sumber pendanaan untuk riset dan inovasi, terutama jika dikaitkan dengan peningkatan daya saing produk lokal.	n dana yang efektif dan efisien. Akses informasi yang mudah dan lengkap tentang skema/model dana riset dan inovasi bagi para pelaku produk telur asin.
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Inventarisasi data kekayaan intelektual pada pelaku usaha produk telur asin	Upaya inventarisasi data KI pada pelaku usaha produk telur asin telah dilakukan, namun sebagian pelaku usaha belum menyadari bahwa mereka memiliki aset KI yang perlu dilindungi. Pelaku usaha produk telur	Mindset keliru mengenai anggapan bahwa KI hanya relevan untuk perusahaan besar, Keterbatasan platform informasi tentang KI yang tersedia dan belum mudah diakses oleh	Dengan perlindungan KI yang kuat, pelaku usaha dapat fokus pada pengembangan produk unggulan yang unik dan inovatif, yang dapat dipasarkan dengan nilai tambah yang lebih tinggi. KI dapat menjadi daya tarik	Data KI para pelaku usaha produk telur asin terinventarisir dengan baik dan mudah diakses. Kesadaran yang tinggi pentingnya KI.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		asin di Kabupaten Brebes umumnya memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari segi waktu, tenaga, maupun keuangan, untuk melakukan inventarisasi data KI.	para pelaku usaha produk telur asin serta Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelaku usaha dalam mengidentifikasi, melindungi, dan memanfaatkan KI dalam pengembangan produk telur asin.	utama dalam pemasaran produk telur asin di pasar lokal dan internasional.	
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.					
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kerjasama dengan BRIN, swasta atau perguruan tinggi dalam rangka pengembangan produk telur asin	kerjasama dilakukan dengan lembaga swasta atau perguruan tinggi dalam rangka riset dan inovasi untuk pengembangan produk telur asin berupa pelatihan, kemasan dan pemasaran produk telur asin	Keterbatasan sumber daya manusia, teknologi, dan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung riset dan inovasi. Pengelolaan proyek kolaborasi yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan memerlukan kapasitas	Perguruan tinggi dapat memberikan dukungan riset, teknologi, dan inovasi melalui program-program penelitian dan pengabdian masyarakat. Pemerintah dan lembaga seperti BRIN sering memiliki program dan hibah yang dapat mendukung riset dan inovasi.	Terbangun ekosistem bisnis yang kondusif untuk mendukung pengembangan usaha produk telur asin. Terjalin kerjasama yang kuat dan sinergis antara BRIN, swasta, dan perguruan tinggi dalam berbagai

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			manajerial yang kuat		bidang, seperti riset, teknologi, inovasi, pengembangan sumber daya manusia, dan pemasaran.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Penyediaan demplot untuk uji coba dan pengembangan inovasi dalam rangka pengembangan produk telur asin	Penyediaan demplot / desa percontohan untuk pengembangan inovasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes masih tergolong minim. Pendanaan untuk pengembangan demplot/desa percontohan masih terbatas, sehingga sulit untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang optimal.	Sebagian daerah belum memiliki infrastruktur yang memadai untuk mendukung riset dan uji coba inovasi, seperti laboratorium, fasilitas uji coba, dan peralatan.	Perguruan tinggi dapat menyediakan fasilitas riset dan tenaga ahli untuk mendukung uji coba di demplot. Memanfaatkan bambu lokal untuk uji coba dan pengembangan produk baru.	Tersedianya demplot/desa percontohan yang representatif dan beragam, Pendanaan untuk pengembangan demplot telah mencukupi untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang inovatif dan berkelanjutan.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.					
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna	Kemitraan riset dan inovasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes masih	Keterbatasan dalam hal sumber daya, tenaga ahli, atau teknologi	Kemitraan memungkinkan akses ke sumber daya dan teknologi yang mungkin tidak	Terjalin komunikasi dan koordinasi yang efektif antara

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	inovasi di daerah dalam rangka pengembangan produk telur asin	tergolong minim, Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	yang dimiliki oleh beberapa lembaga. Lembaga yang berbeda mungkin memiliki budaya organisasi yang berbeda, mempengaruhi cara kerja dan interaksi. Kurangnya keterlibatan pemangku kepentingan lokal dapat mengurangi relevansi dan dampak dari inovasi.	tersedia secara individu. Mengembangkan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga dapat menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif. Kemitraan membuka peluang untuk mendapatkan pendanaan dan hibah yang lebih besar.	stakeholder dalam perumusan agenda penelitian dan inovasi, sehingga hasil riset dan inovasi dapat tepat sasaran dan memenuhi kebutuhan industri, dan dapat menghasilkan produk dan teknologi yang inovatif dan berdaya saing.
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk telur asin	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk telur asin di Kabupaten Brebes masih belum optimal.	Beberapa pelaku bisnis mungkin menolak perubahan atau merasa nyaman dengan metode tradisional yang telah mereka gunakan. Biaya untuk mengadopsi dan menerapkan teknologi	Adanya program inkubasi dan akselerasi untuk mendukung startup dan bisnis kecil dalam menerapkan teknologi. Membangun kemitraan dengan perguruan tinggi dan lembaga riset untuk pengembangan	Kualitas produk telur asin dari Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang lebih canggih. Efisiensi

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			baru bisa sangat tinggi, terutama bagi pelaku bisnis kecil dan menengah. Ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dapat menghambat pengambilan keputusan.	dan transfer teknologi.	produksi telur asin di Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang lebih hemat waktu dan tenaga. Daya saing produk telur asin di Kabupaten Brebes meningkat pesat dan memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset produk telur asin	Pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki akses informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan	Pelaku bisnis mungkin tidak memiliki akses yang cukup ke hasil riset dan praktik baik terbaru. Sosialisasi praktik baik dan hasil riset mungkin	Bekerja sama dengan universitas dan lembaga riset untuk menerjemahkan hasil riset menjadi aplikasi praktis. Memanfaatkan teknologi digital dengan cara menyebarluaskan informasi	Terwujudnya sistem sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset telur asin yang efektif dan efisien di Kabupaten Brebes, sehingga

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing. Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset telur asin kepada para pelaku usaha dan pelaku usaha.	tidak mencapai audiens yang tepat atau tidak disampaikan dengan cara yang efektif. Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing. Keengganan keluar dari zona nyaman terkait praktik pengerjaan dengan cara tradisional diubah dengan cara modern, Biaya pelatihan, seminar, dan bahan bacaan yang relatif mahal membuat sulit bagi pelaku usaha kecil untuk mengakses informasi.	dengan lebih mudah dan murah melalui platform digital. Mendukung startup dan bisnis kecil dengan fokus pada pengembangan dan penerapan teknologi baru.	pelaku usaha telur asin memiliki akses informasi yang mudah dan dapat menerapkan praktik baik dan hasil riset untuk meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.					

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
Promosi dan kampanye inovasi.	Menyelenggarakan promosi dan jenis kampanye yang tepat dalam pengembangan produk telur asin	Pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki kesadaran merek yang kuat, sehingga produk-produk mereka tidak mudah diingat dan dikenali oleh konsumen. Pelaku usaha telur asin masih kurang memanfaatkan platform online untuk mempromosikan produk mereka, seperti website, media sosial, dan marketplace.	Preferensi konsumen yang terus berubah, terutama dalam hal tren gaya hidup, kesehatan, dan keberlanjutan, yang bisa membuat produk inovatif sulit bersaing. Keterbatasan akan kerjasama promosi antar pelaku terhadap produk yang dipasarkan sehingga kurang efektif dalam menjangkau target market yang luas dan menghambat pertumbuhan industri secara keseluruhan. Beberapa pelaku mengalami kesulitan beradaptasi dengan perkembangan	Media sosial dan platform digital menawarkan kesempatan besar untuk menjangkau audiens yang luas dengan biaya yang relatif rendah. Ada peningkatan minat konsumen terhadap produk alami, organik, dan berkelanjutan, yang bisa menjadi keunggulan kompetitif bagi industri seperti telur asin.	Produk telur asin dari Kabupaten Brebes memiliki identitas merek yang kuat dan mudah diingat oleh konsumen. produk telur asin di Kabupaten Brebes dapat bersaing dengan baik di pasar global karena produk-produknya memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
			n teknologi dan tren pasar yang dinamis.		
Apresiasi prestasi inovasi.	Menyelenggarakan lomba inovasi yang cocok dalam rangka pengembangan produk telur asin	Lomba pengembangan produk inovatif yang mendorong pengembangan produk inovatif sehingga dengan adanya lomba tersebut dapat mempercepat transfer teknologi baru terhadap para pelaku usaha dan masyarakat sehingga meningkatkan daya saing produk telur asin.	Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan. Sulitnya untuk mendapatkan pengakuan atau penerimaan dari pasar untuk inovasi yang dihasilkan dari lomba. Mengukur dampak nyata dari inovasi setelah lomba bisa sulit dan memerlukan waktu.	Lomba inovasi dapat menarik ide-ide segar dan talenta baru yang mungkin tidak terdeteksi melalui jalur konvensional. Lomba inovasi dapat membuka pintu untuk kolaborasi antara pelaku industri, akademisi, dan startup. Memberikan penghargaan dan insentif kepada inovator berpotensi tinggi untuk memotivasi mereka terus berinovasi.	Terwujudnya produk telur asin di Kabupaten Brebes yang inovatif dan berdaya saing tinggi, didukung oleh peran aktif pemerintah dan penghargaan yang tinggi terhadap inovasi dari pelaku usaha telur asin. Inovasi dari pelaku usaha telur asin mendapatkan penghargaan yang tinggi dari berbagai pihak.
Pengembangan Perusahaan Pemula	Perusahaan pemula berbasis riset dalam	Budaya riset masih belum kuat di kalangan pelaku usaha	Investasi pada startup berbasis riset dianggap memiliki	Riset dapat mengarah pada penciptaan produk telur asin yang	Pemerintah secara aktif memberikan dukungan

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
berbasis riset.	produk telur asin	telur asin, sehingga mereka tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan . Dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	risiko yang lebih tinggi dan terbatas jumlahnya dibandingkan dengan investasi pada bisnis yang sudah mapan. Biaya untuk melakukan riset dan pengembangan produk baru seringkali sangat tinggi dan juga hasil riset seringkali tidak relevan sehingga lembaga keuangan sulit menaruh kepercayaan pada startup berbasis riset	inovatif dengan fungsi atau yang unik. Penerapan teknologi baru dalam proses produksi telur asin untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas. Penelitian dapat menghasilkan ergonomis dan estetik yang meningkatkan daya tarik produk telur asin.	dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi untuk pengembangan perusahaan pemula berbasis riset. Budaya riset telah tertanam kuat di kalangan pelaku usaha telur asin, sehingga mereka terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk yang baru dan inovatif.
Inventarisasi , pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau	Kodefikasi teknologi masyarakat dan kearifan lokal terkait dengan pengembangan	Kearifan lokal yang berkaitan dengan produk telur asin di Kabupaten Brebes masih kurang terdokumentas	Pengetahuan dan teknologi masyarakat seringkali tidak terdokumentasi dengan baik atau	Menggunakan teknologi digital untuk mendokumentasikan pengetahuan dan teknologi masyarakat,	Terdapat metodologi kodefikasi yang terstruktur dan teruji untuk mengkodek

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
teknologi masyarakat.	produk telur asin	ikan dengan baik dan perlu mengkodekan teknologi tradisional dalam produk telur asin.	hanya diturunkan secara lisan. Pengetahuan tradisional mungkin tidak selalu kompatibel dengan teknologi modern atau mungkin tidak mendapatkan perhatian yang cukup untuk pengembangan lebih lanjut. Kearifan lokal dan teknologi tradisional sering kali tidak memiliki perlindungan hukum yang memadai, sehingga rentan terhadap eksploitasi dan penyalahgunaan.	seperti aplikasi mobile, platform berbasis web, dan media digital. Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam proses inventarisasi.	an teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk telur asin. Terdapat platform kodefikasi yang mudah diakses dan digunakan oleh masyarakat untuk menyimpan dan membagikan kode-kode teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk telur asin. produk telur asin di Kabupaten Brebes menjadi industri yang inovatif dan berkelanjutan yang memanfaatkan teknologi

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
					tradisional dan kearifan lokal.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.					
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	Prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk telur asin	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	1. Meningkatkan motivasi pelaku usaha. 2. Infrastruktur belum memadai untuk mendukung riset dan inovasi	1. Penggunaan platform digital untuk promosi produk 2. Pameran dan festival industri untuk memperluas jaringan bisnis. 3. Kolaborasi riset dan inovasi 4. Praktik berkelanjutan dalam produksi untuk meminimalkan dampak lingkungan.	Daya saing produk telur asin di Kabupaten Brebes semakin meningkat di tingkat nasional dan internasional. Investor semakin tertarik untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes.
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Pengembangan dan pembentukan klaster inovasi berbasis .produk telur asin	Upaya promosi dan pemasaran produk telur asin dari Kabupaten Brebes telah dilakukan melalui berbagai platform, seperti pameran, media sosial,	Keterbatasan akses terhadap pelatihan, informasi, dan sumber daya yang dapat meningkatkan kapasitas pelaku usaha menyebabkan kualitas yang	Berkembangnya R&D menciptakan potensi perluasan pangsa pasar serta meningkatkan kualitas daya saing dari produk telur asin di pasar lokal maupun global yang	Produk telur asin dari Kabupaten Brebes dikenal dengan kualitasnya yang tinggi, nya yang inovatif, dan harganya yang

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
		dan website. Berbagai kegiatan peningkatan kapasitas, seperti pelatihan, workshop, dan seminar, telah dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pelaku usaha telur asin.	dihasilkan jauh dari ekspektasi konsumen, maka perlu adanya standarisasi dan kontrol kualitas yang efektif di tingkat pelaku usaha serta terbatasnya upaya R&D agar produk yang dpasarkan sesuai dengan preferensi pasar	tetap harus diselaraskan dengan support pemerintah dan stakeholder terkait dan ditunjang dengan pemanfaatan teknologi digital guna mencapai efisiensi dan konsistensi produksi	kompetitif. produk telur asin memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal. Terjalin kerjasama dengan berbagai pelaku usaha, distributor, dan platform e-commerce untuk memasarkan produk telur asin. pelaku usaha telur asin terus berinovasi dan berkreasi untuk menghasilkan produk telur asin yang baru dan menarik.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.					
Peningkatan kepedulian isu internasional	Proses standarisasi produk hasil dalam	Pemerintah dan lembaga terkait telah memberikan	Kualitas produk yang tidak konsisten	Meningkatkan kualitas produk untuk meningkatkan	Produk telur asin dari Kabupaten

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	rangka pengembangan produk telur asin	pelatihan dan edukasi kepada para pelaku usaha telur asin tentang pentingnya standarisasi produk.	dapat membuat konsumen kecewa dan merusak reputasi industri. Para pelaku usaha telur asin seringkali kekurangan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan bisnis secara profesional dan efisien. Terbatasnya penelitian dan pengembangan produk telur asin yang inovatif juga menghambat pertumbuhan industri.	kepuasan pelanggan dan reputasi merek, Mengembangkan praktik bisnis profesional untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas, dan Memperkenalkan produk inovatif untuk memenuhi permintaan pasar yang terus berkembang dan menciptakan sumber penghasilan baru	Brebes memenuhi standar mutu yang diakui secara nasional dan internasional. Produk telur asin dari Kabupaten Brebes memiliki daya tarik yang tinggi bagi konsumen di pasar lokal, nasional, dan internasional. Konsumen bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk produk telur asin dari Kabupaten Brebes yang berkualitas.
Penguatan kerjasama internasional .	Terbangunnya kerjasama internasional dalam rangka	Kurangnya informasi tentang peluang	Standar kualitas dan regulasi dapat	Kerjasama internasional memungkinkan transfer	Permintaan produk telur asin dari

Elemen	Indikator	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Peluang	Kondisi yang Diharapkan
	pengembangan produk telur asin	kerjasama internasional bagi produk telur asin Kabupaten Brebes sehingga para pelaku usaha minim akan peluang yang seharusnya mereka dapat realisasikan.	bervariasi antara negara, yang dapat menyulitkan untuk memastikan keselarasan produk telur asin dengan standar internasional . Perbedaan dalam budaya bisnis dan praktik kerja dapat menyebabkan miskomunikasi dan konflik.	teknologi dan pengetahuan terbaru dalam teknik telur asin, , dan inovasi produk.	Kabupaten Brebes di pasar internasional al meningkat. pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes dapat mempelajari produk inovatif dari negara lain untuk meningkatkan daya saing produk mereka. Kerjasama internasional dapat membantu dalam pelestarian budaya dan kearifan lokal terkait telur asin di Kabupaten Brebes.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

BAB IV

ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM
RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah menegaskan bahwa ekosistem riset dan inovasi di daerah adalah keterhubungan antara berbagai elemen sistem yang mendukung rantai nilai riset dan inovasi. Ini mencakup interaksi antar elemen yang mendukung penciptaan riset dan inovasi di tingkat daerah. Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 membagi ekosistem riset dan inovasi di daerah menjadi beberapa elemen kunci, yakni: (1) kebijakan dan infrastruktur riset inovasi di daerah; (2) kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset inovasi di daerah; (3) kemitraan riset inovasi di daerah; (4) budaya riset inovasi di daerah; (5) keterpaduan riset inovasi di daerah; dan (6) penyelarasan dengan perkembangan global.

Analisis terhadap kesenjangan antara standar ekosistem yang diusulkan oleh BRIN dengan realitas yang ada saat ini sangat penting untuk mengidentifikasi area perbaikan dan pengembangan yang perlu dilakukan oleh pemerintah daerah melalui BRIDA (Badan Riset Inovasi Daerah).

Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Padi dan Jagung

Pada bagian ini akan diuraikan kesenjangan dalam pengembangan komoditas padi dan jagung di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen dilihat dari kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Komoditas padi dan jagung menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.20 Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Padi dan Jagung

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.			
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes,	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan komoditastivitas padi dengan	1. Belum tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan komoditastivitas padi.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	yang mengatur pembagian luasan kawasan tanaman pangan. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.	pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas padi, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan komoditastivitas padi dan jagung.	2. Belum optimalnya ketersediaan dan pemanfaatan riset dan inovasi dalam pengembangan komoditastivitas padi. 3. Belum optimalnya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan komoditastivitas padi.
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Tersedianya data luas panen dan komoditassi padi. 2. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas padi yang valid dan up to date. 3. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan padi dengan stakeholder terkait.	1. Tidak tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date. 2. Belum adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan padi dengan stakeholder terkait.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	mendukung peningkatan komoditassi padi.		
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya pengembangan komoditassi padi di Kabupaten Brebes	Tersedianya pusat inovasi pengembangan komoditas pertanian padi berbasis unggulan	Belum adanya pusat inovasi pengembangan di Kabupaten Brebes dalam peningkatan komoditastivitas padi.
	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	Keselarasan visi, misi, dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaan program yang mendukung pengembangan komoditas padi.	Belum optimalnya inkubator bisnis dalam mendukung pengembangan komoditas padi di Kabupaten Brebes pada UMKM yang bergerak di bidang agroindustri.
	Terdapat regulasi terkait pengembangan dan pengelolaan irigasi yakni dalam Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2008 tentang Irigasi. Namun, saluran irigasi di Kabupaten mengalami berbagai permasalahan seperti kerusakan, pengambilan liar, dan endapan/erosi.	Tersedianya infrastruktur riset dan inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas padi.	Ketersediaan infrastruktur yang memadai dalam Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas padi di Kabupaten Brebes.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Belum adanya skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas padi selain alokasi anggaran dalam APBD.	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	Optimalnya perlindungan atas kekayaan intelektual hasil riset dan inovasi pengembangan dalam bidang pertanian.	Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.			
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas padi.	Belum optimalnya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas padi.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan	Keterbatasan anggaran dan	Tersedianya sarana pendukung dalam	Terbatasnya sarana pendukung dalam

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes seperti dana dan SDM.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.			
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.
Peningkatan difusi inovasi.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas padi.	Adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam pengembangan komoditas padi.	Kurangnya ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dalam melakukan transfer teknologi pengembangan komoditas padi.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditassi, dan daya saing.	Meningkatnya diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditassi, dan daya saing.	Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas komoditas dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.			
Promosi dan kampanye inovasi.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas	Meningkatnya upaya promosi dan jenis kampanye inovasi	Keterbatasan petani untuk melakukan inovasi pertanian pada komoditas padi.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	inovasi pertanian untuk komoditas padi.	pengembangan komoditas padi.	
Apresiasi prestasi inovasi.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	Adanya kegiatan Krenova yang difokukan pada pengembangan hasil pertanian khususnya komoditas padi.	Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas padi.	Keterbatasan sumber daya keuangan pada perusahaan pemula.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.			
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas padi.	Minimnya riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas padi.
Penyelenggaraan pengembangan kluster	Terdapat beberapa kecamatan yang	Adanya pembentukan	Belum adanya prioritas

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
inovasi berbasis produk unggulan daerah.	terkluster sebagai penghasil padi yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis komoditas padi.	kluster inovasi berbasis komoditas padi di Kabupaten Brebes.	pengembangan riset dan inovasi atas wilayah yang terkluster memiliki dominasi dalam hasil komoditassi padi di Kabupaten Brebes.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.			
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.		
Penguatan kerjasama internasional.	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.		

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Bawang Merah

Pada bagian ini akan diuraikan kesenjangan dalam pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen dilihat dari kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Komoditas pbawang merah menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.21 Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Bawang Merah

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.			
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan komoditastivitas bawang merah dengan	1. Belum tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan komoditastivitas bawang merah.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	pembagian luasan kawasan tanaman hortikultura. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.	pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas bawang merah, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan komoditastivitas bawang merah.	2. Belum optimalnya ketersediaan dan pemanfaatan riset dan inovasi dalam pengembangan komoditastivitas bawang merah. 3. Belum optimalnya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan komoditastivitas bawang merah.
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Tersedianya data luas panen dan komoditassi bawang merah. 2. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas bawang merah yang valid dan up to date. 3. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan bawang merah dengan stakeholder terkait.	1. Tidak tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date. 2. Belum adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan bawang merah dengan stakeholder terkait.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	mendukung peningkatan komoditassi bawang merah.		
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya pengembangan komoditassi bawang merah di Kabupaten Brebes	Tersedianya pusat inovasi pengembangan komoditas pertanian bawang merah berbasis unggulan	Belum adanya pusat inovasi pengembangan di Kabupaten Brebes dalam peningkatan komoditastivitas bawang merah.
	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	Keselarasan visi, misi, dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaan program yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah.	Belum optimalnya inkubator bisnis dalam mendukung pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes pada UMKM yang bergerak di bidang agroindustri.
	Belum memadainya infrasturktur yang mendukung pengembangan komoditas bawang merah.	Tersedianya infrastruktur riset dan inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes.	Ketersediaan infrastruktur yang memadai dalam Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Belum adanya skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi,	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah selain alokasi anggaran dalam APBD.	lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	selain alokasi dana APBD
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	Optimalnya perlindungan atas kekayaan intelektual hasil riset dan inovasi pengembangan dalam bidang pertanian.	Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.			
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Belum optimalnya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas bawang merah.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Tersedianya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Terbatasnya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes seperti dana dan SDM.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.			
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.
Peningkatan difusi inovasi.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.	Adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Kurangnya ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dalam melakukan transfer teknologi pengembangan komoditas bawang merah.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditassi, dan daya saing.	Meningkatnya diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditassi, dan daya saing.	Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas komoditas dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.			
Promosi dan kampanye inovasi.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk komoditas bawang merah.	Meningkatnya upaya promosi dan jenis kampanye inovasi pengembangan komoditas bawang merah.	Keterbatasan petani untuk melakukan inovasi pertanian pada komoditas bawang merah.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Apresiasi prestasi inovasi.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	Adanya kegiatan Krenova yang difokukan pada pengembangan hasil pertanian khususnya komoditas bawang merah.	Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Keterbatasan sumber daya keuangan pada perusahaan pemula.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.			
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas bawang merah.	Minimnya riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas bawang merah.
Penyelenggaraan pengembangan kluster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil bawang merah yang lebih	Adanya pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas	Belum adanya prioritas pengembangan riset dan inovasi atas wilayah yang

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis komoditas bawang merah.	bawang merah di Kabupaten Brebes.	terkluster memiliki dominasi dalam hasil komoditassi bawang merah di Kabupaten Brebes.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.			
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Adanya upaya yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Terbatasnya informasi dalam mengikuti perkembangan riset internasional.
Penguatan kerjasama internasional.	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.	Adanya kerjasama internasional dalam pengembangan komoditas bawang merah di Kabupaten Brebes.	Terbatasnya akses terhadap informasi peluang kerjasama internasional.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Kopi

Pada bagian ini akan diuraikan kesenjangan dalam pengembangan komoditas kopi di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen dilihat dari kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Komoditas kopi menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.22 Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Kopi

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.			
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas kopi dengan pemanfaatan	1. Belum tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas kopi. 2. Belum optimalnya

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	pembagian luasan kawasan pertanian. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes. 3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.	teknologi untuk meningkatkan varietas kopi, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas kopi.	ketersediaan dan pemanfaatan riset dan inovasi dalam pengembangan produktivitas kopi. 3. Belum optimalnya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas kopi.
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan produk kopi yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi kopi.	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan kopi dengan stakeholder terkait.	1. Tidak tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date. 2. Belum adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan kopi dengan stakeholder terkait.
	Belum adanya pusat inovasi yang	Tersedianya pusat inovasi	Belum adanya pusat inovasi

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	fokus dalam upaya pengembangan produksi kopi di Kabupaten Brebes	pengembangan produk pertanian kopi berbasis unggulan	pengembangan di Kabupaten Brebes dalam peningkatan produktivitas kopi.
	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	Keselaranan visi, misi, dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaan program yang mendukung pengembangan produk kopi.	Belum optimalnya inkubator bisnis dalam mendukung pengembangan produk kopi di Kabupaten Brebes pada UMKM yang bergerak di bidang agroindustri.
	Belum memadainya infrasturktur yang mendukung pengembangan produk kopi.	Tersedianya infrastruktur riset dan inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan produk kopi di Kabupaten Brebes.	Ketersediaan infrastruktur yang memadai dalam Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan produk kopi di Kabupaten Brebes.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Belum adanya skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk kopi selain alokasi anggaran dalam APBD.	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.	Optimalnya perlindungan atas kekayaan intelektual hasil riset dan inovasi pengembangan dalam bidang pertanian.	Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.			
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan produk kopi.	Belum optimalnya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan produk kopi.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Tersedianya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Terbatasnya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes seperti dana dan SDM.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.			
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk	Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	
Peningkatan difusi inovasi.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk kopi.	Adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam pengembangan produk kopi.	Kurangnya ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dalam melakukan transfer teknologi pengembangan produk kopi.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	Meningkatnya diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.			
Promosi dan kampanye inovasi.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk produk kopi.	Meningkatnya upaya promosi dan jenis kampanye inovasi pengembangan produk kopi.	Keterbatasan petani untuk melakukan inovasi pertanian pada produk kopi.
Apresiasi prestasi inovasi.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	Adanya kegiatan Krenova yang difokukan pada pengembangan hasil pertanian khususnya produk kopi.	Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitas.	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan produk kopi.	Keterbatasan sumber daya keuangan pada perusahaan pemula.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.			
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan produk kopi.	Minimnya riset dan inovasi dalam pengembangan produk kopi.
Penyelenggaraan pengembangan kluster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil kopi yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis produk kopi.	Adanya pembentukan kluster inovasi berbasis produk kopi di Kabupaten Brebes.	Belum adanya prioritas pengembangan riset dan inovasi atas wilayah yang terkluster memiliki dominasi dalam hasil produksi kopi di Kabupaten Brebes.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.			

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Adanya upaya yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Terbatasnya infomasi dalam mengikuti perkembangan riset internasional.
Penguatan kerjasama internasional.	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.	Adanya kerjasama internasional dalam pengembangan produk kopi di Kabupaten Brebes.	Terbatasnya akses terhadap informasi peluang kerjasama internasional.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Pisang

Pada bagian ini akan diuraikan kesenjangan dalam pengembangan komoditas pisang di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen dilihat dari kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Komoditas pisang menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.13 Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Komoditas Pisang

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.			
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	1. Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Brebes Nomor 13 Tahun 2019 terkait RTRW Kabupaten Brebes, yang mengatur pembagian luasan kawasan pertanian. 2. Terdapat kebijakan dalam perencanaan (renstra) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes.	Tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas pisang dengan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan varietas pisang, serta terciptanya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas pisang.	1. Belum tersedianya kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas pisang. 2. Belum optimalnya ketersediaan dan pemanfaatan riset dan inovasi dalam pengembangan produktivitas pisang. 3. Belum optimalnya kolaborasi lintas sektor dalam pengembangan produktivitas pisang.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	3. Terdapat Perda Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 4. Terdapat Perbup Nomor 123 Tahun 2021 tentang Inovasi Daerah Kabupaten Brebes, yang mengatur inovasi daerah.		
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas pisang yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi pisang.	1. Tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. 2. Adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan pisang dengan stakeholder terkait.	1. Tidak tersedianya basis data riset dan inovasi yang valid dan up to date. 2. Belum adanya kerjasama dalam penyediaan dan pemanfaatan data riset dan inovasi pengembangan pisang dengan stakeholder terkait.
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Belum adanya pusat inovasi yang fokus dalam upaya pengembangan produksi pisang di Kabupaten Brebes	Tersedianya pusat inovasi pengembangan produk pertanian pisang berbasis unggulan	Belum adanya pusat inovasi pengembangan di Kabupaten Brebes dalam peningkatan produktivitas pisang.
	Terdapat Inkubator Bisnis Sadino Brebes yang dikelola oleh Baperlitbangda, Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan	Keselarsan visi, misi, dan prioritas antar instansi dalam pelaksanaan program yang mendukung	Belum optimalnya inkubator bisnis dalam mendukung pengembangan komoditas pisang di Kabupaten Brebes pada UMKM yang

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	Perdagangan (Dinkopumdag), dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) yang fokus pada pengembangan UMKM di bidang agroindustri dan ekonomi kreatif.	pengembangan komoditas pisang.	bergerak di bidang agroindustri.
	Belum memadainya infrastruktur yang mendukung pengembangan komoditas pisang.	Tersedianya infrastruktur riset dan inovasi yang mendukung Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang.	Ketersediaan infrastruktur yang memadai dalam Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang di Kabupaten Brebes.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Belum adanya skema/model dana atau anggaran khusus untuk riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas pisang selain alokasi anggaran dalam APBD.	Adanya kerjasama dengan berbagai pihak seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian, swasta, dan bahkan masyarakat untuk mendapatkan sumber daya keuangan tambahan.	Belum optimalnya skema/model anggaran dari beberapa sumber selain alokasi dana APBD
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Pelaku usaha mengalami kekurangan sumber daya manusia dan finansial untuk melakukan inventarisasi dan pengelolaan KI secara efektif karena prosedur pendaftaran KI dianggap rumit dan	Optimalnya perlindungan atas kekayaan intelektual hasil riset dan inovasi pengembangan dalam bidang pertanian.	Terbatasnya infrastruktur pendukung seperti database KI yang komprehensif dan layanan konsultasi yang mudah diakses.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	memakan waktu yang lama, sehingga menyulitkan pelaku usaha untuk menyelesaikan proses tersebut.		
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.			
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (pemerintah, perguruan tinggi, industri, masyarakat) sehingga menghambat sinergi dalam pelaksanaan riset dan inovasi.	Adanya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas pisang.	Belum optimalnya sinergi antara BRIN, swasta dan perguruan tinggi dalam pengembangan komoditas pisang.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Keterbatasan anggaran dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.	Tersedianya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Terbatasnya sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes seperti dana dan SDM.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.			
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi di Kabupaten Brebes masih tergolong minim karena kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Adanya pengembangan proyek riset yang melibatkan berbagai lembaga untuk menghasilkan inovasi yang lebih komprehensif.	Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.
Peningkatan difusi inovasi.	Belum adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan komoditas pisang.	Adanya model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam pengembangan komoditas pisang.	Kurangnya ketersediaan data dan informasi yang terbatas tentang teknologi dan praktik terbaik dalam melakukan transfer

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
			teknologi pengembangan komoditas pisang.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	Meningkatnya diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	Minimnya kesadaran akan pentingnya informasi dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.			
Promosi dan kampanye inovasi.	Kurangnya kemampuan petani untuk melakukan promosi dan kampanye atas inovasi pertanian untuk komoditas pisang.	Meningkatnya upaya promosi dan jenis kampanye inovasi pengembangan komoditas pisang.	Keterbatasan petani untuk melakukan inovasi pertanian pada komoditas pisang.
Apresiasi prestasi inovasi.	Adanya kegiatan Krenova yang salah satunya membuat karya tulis berkaitan dengan pengembangan hasil pertanian.	Adanya kegiatan Krenova yang difokukan pada pengembangan hasil pertanian khususnya komoditas pisang.	Kurangnya minat atau partisipasi dari pelaku industri, akademisi, atau masyarakat yang bisa memengaruhi kualitas dan kuantitas ide yang diajukan.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan petani, sehingga tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Namun, terdapat dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan,	Adanya kolaborasi dengan perusahaan pemula berbasis riset di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang.	Keterbatasan sumber daya keuangan pada perusahaan pemula.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	pelatihan, dan fasilitasi.		
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Belum tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Tersedianya inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Kurangnya informasi berkaitan dengan hasil pengembangan pengetahuan dan teknologi atas hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.			
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Meningkatnya prakarsa riset dan inovasi dalam rangka pengembangan komoditas pisang.	Minimnya riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas pisang.
Penyelenggaraan pengembangan kluster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Terdapat beberapa kecamatan yang terkluster sebagai penghasil pisang yang lebih dominan, namun belum adanya penetapan atas wilayah yang terkluster tersebut untuk dijadikan sebagai kluster inovasi berbasis komoditas pisang.	Adanya pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas pisang di Kabupaten Brebes.	Belum adanya prioritas pengembangan riset dan inovasi atas wilayah yang terkluster memiliki dominasi dalam hasil produksi pisang di Kabupaten Brebes.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.			
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Akses terbatas pada informasi terkini mengenai perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Adanya upaya yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Terbatasnya informasi dalam mengikuti perkembangan riset internasional.
Penguatan kerjasama internasional.	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional.	Adanya kerjasama internasional dalam pengembangan komoditas pisang di Kabupaten Brebes.	Terbatasnya akses terhadap informasi peluang kerjasama internasional.

Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Anyaman Bambu

Pada bagian ini akan diuraikan kesenjangan dalam pengembangan produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen dilihat dari kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Produk anyaman bambu menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.14 Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Produk Anyaman Bambu

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.			
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Kebijakan yang mendukung pengembangan produk anyaman bambu saat ini menggunakan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Industri Kabupaten Kabupaten Brebes Tahun 2021-2041	Penetapan Surat Keputusan terkait pembentukan Sentra Anyaman Bambu yang kemudian dilanjutkan dengan penetapan sebagai OVOP (One Village One Product) dari Kemenperin	Pengembangan produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes terhambat oleh berbagai kendala antara lain ketatnya persyaratan permohonan kredit yang menyulitkan para pengrajin anyaman bambu untuk mendapatkan modal, perlu adanya kebijakan yang mendorong perkembangan produk anyaman bambu
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi pengembangan komoditas anyaman bambu yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang	Updating data pelaku usaha gula semut meliputi jumlah UMKM, tenaga kerja, sektor usaha omzet, pemasaran dengan basis data yang mendukung investasi dan bisnis yang semakin canggih dan komprehensif. Jumlah UMKM dan	Ketidaklengkapan data yang akurat, terbatasnya aksesibilitas data sehingga tidak mudah diakses publik dan kurangnya platform untuk mengakses data riset dan inovasi seperti Jumlah pelaku usaha anyaman bambu, jumlah Tenaga Kerja,

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	mendukung peningkatan produksi anyaman bambu.	tenaga kerja diharapkan akan terus meningkat dan tren ini terus berlanjut hingga tahun 2029 serta pasar anyaman bambu	Investasi, Omset, pangsa pasar dll)
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Inovasi pengembangan produk anyaman bambu berkerja sama dengan pihak luar seperti akademisi /praktisi lainnya, terkait pelatihan produksi , pemasaran, dan lain lain	Membangun pusat inovasi pengembangan anyaman bambu dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes.	Kurangnya tenaga ahli bidang desain produk, teknologi produksi, dan pemasaran. Banyaknya pengrajin yang belum memiliki keterampilan yang memadai untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan inovatif.
	belum adanya layanan khusus tenant untuk pengembangan anyaman bambu, Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan anyaman bambu meliputi mentoring dan pelatihan bagi para tenant dalam aspek produksi, pemasaran, dan manajemen keuangan	Diharapkan adanya inkubator dan layanan tenant dalam rangka pengembangan anyaman bambu dapat meningkatkan daya saing anyaman bambu dalam pasar domestik maupun internasional. Inkubator diharapkan dapat menjadi fasilitator kerjasama para pengusaha, pelaku, dan pemerintah.	Keterbatasan aksesibilitas pada inkubator yang fokus pada pengembangan Industri anyaman bambu, kurangnya layanan pendampingan dan mentoring yang memadai, serta kurangnya infrastruktur pendukung inkubasi.
	Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-	Terdapat beberapa fasilitas pelatihan di Kabupaten Brebes yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan para	Upaya promosi produk anyaman bambu masih belum optimal dan belum menjangkau pasar yang luas.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	sentra produksi anyaman bambu.	pengrajin anyaman bambu. Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi anyaman bambu. SDM yang kompeten dan terampil tersedia di semua lini produk anyaman bambu, mulai dari pengrajin, pengusaha, hingga tenaga ahli di bidang desain, teknologi, dan pemasaran.	
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	dana atau anggaran khusus yang dapat digunakan untuk inovasi dalam rangka pengembangan produk anyaman bambu antara lain dana hibah dari pemerintah berupa pelatihan dan bantuan peralatan untuk pelaku Usaha	Sistem pendanaan riset dan inovasi yang transparan dan akuntabel untuk memastikan penggunaan dana yang efektif dan efisien. Akses informasi yang mudah dan lengkap tentang skema/model dana riset dan inovasi bagi para pelaku produk anyaman bambu.	Informasi tentang skema/model dana riset dan inovasi yang tersedia masih terbatas dan sulit diakses oleh para pelaku produk anyaman bambu.
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Upaya inventarisasi data KI pada pelaku usaha produk anyaman bambu telah dilakukan, namun sebagian pelaku usaha belum menyadari bahwa	Data KI para pelaku usaha produk anyaman bambu terinventarisir dengan baik dan mudah diakses. Kesadaran yang	Platform informasi tentang KI yang tersedia masih terbatas dan belum mudah diakses oleh para pelaku usaha. Beberapa pelaku usaha produk

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	mereka memiliki aset KI yang perlu dilindungi. Pelaku usaha produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes umumnya memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari segi waktu, tenaga, maupun keuangan, untuk melakukan inventarisasi data KI.	tinggi pentingnya KI.	anyaman bambu masih memiliki mindset yang keliru bahwa KI hanya untuk perusahaan besar dan tidak relevan untuk usaha mereka.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.			
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	kerjasama dilakukan dengan lembaga swasta atau perguruan tinggi dalam rangka riset dan inovasi untuk pengembangan produk anyaman bambu berupa pelatihan, kemasan dan pemasaran produk anyaman bambu	Terbangun ekosistem bisnis yang kondusif untuk mendukung pengembangan usaha produk anyaman bambu. Terjalin kerjasama yang kuat dan sinergis antara BRIN, swasta, dan perguruan tinggi dalam berbagai bidang, seperti riset, teknologi, inovasi, pengembangan sumber daya manusia, dan pemasaran.	Para pengrajin anyaman bambu di Kabupaten Brebes umumnya memiliki keterbatasan akses permodalan untuk mengembangkan usaha mereka. Hal ini membuat mereka sulit untuk berinvestasi dalam teknologi baru, meningkatkan kapasitas produksi, dan memperluas pasar. Para pengrajin anyaman bambu di Kabupaten Brebes umumnya memiliki jaringan dan koneksi yang terbatas dengan pihak-pihak yang dapat membantu mereka mengembangkan usaha mereka, seperti pembeli, distributor, dan lembaga pendanaan.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Penyediaan demplot / desa percontohan untuk pengembangan inovasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih tergolong minim. Pendanaan untuk pengembangan demplot/desa percontohan masih terbatas, sehingga sulit untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang optimal.	Tersedianya demplot/desa percontohan yang representatif dan beragam, Pendanaan untuk pengembangan demplot telah mencukupi untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang inovatif dan berkelanjutan.	Pendanaan untuk pengembangan demplot /desa percontohan masih belum optimal, sehingga sulit untuk merencanakan program penelitian dan pengembangan jangka panjang.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.			
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih tergolong minim, Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Terjalin komunikasi dan koordinasi yang efektif antara stakeholder dalam perumusan agenda penelitian dan inovasi, sehingga hasil riset dan inovasi dapat tepat sasaran dan memenuhi kebutuhan industri, dan dapat menghasilkan produk dan teknologi yang inovatif dan berdaya saing.	Kurangnya akses pelatihan dan pendidikan bagi para peneliti, pelaku usaha, dan pengrajin untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas mereka dalam bidang riset dan inovasi. Hal ini dapat menyebabkan hasil riset dan inovasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan industri.
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk anyaman	Kualitas produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis	Biaya modal untuk membeli mesin dan peralatan baru masih tergolong tinggi, sehingga pelaku bisnis anyaman

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	bambu di Kabupaten Brebes masih belum optimal.	menggunakan teknologi baru yang lebih canggih. Efisiensi produksi anyaman bambu di Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang lebih hemat waktu dan tenaga. Daya saing produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes meningkat pesat dan memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.	bambu dengan modal kecil kesulitan untuk mengadopsi teknologi baru.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Pelaku usaha anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki akses informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing. Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset Anyaman Bambu kepada para pelaku usaha dan pengrajin.	Terwujudnya sistem sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset Anyaman Bambu yang efektif dan efisien di Kabupaten Brebes, sehingga pelaku usaha anyaman bambu memiliki akses informasi yang mudah dan dapat menerapkan praktik baik dan hasil riset untuk meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	Biaya akses informasi tentang praktik baik dan hasil riset, seperti biaya pelatihan dan seminar, masih tergolong tinggi, sehingga pelaku usaha anyaman bambu dengan modal kecil kesulitan untuk mendapatkan informasi tersebut. Kurangnya motivasi para pelaku usaha anyaman bambu untuk belajar dan menerapkan praktik baru karena mereka merasa sudah terbiasa dengan cara-cara lama yang mereka lakukan.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.			

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Promosi dan kampanye inovasi.	Pelaku usaha anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki kesadaran merek yang kuat, sehingga produk-produk mereka tidak mudah diingat dan dikenali oleh konsumen. Pelaku usaha anyaman bambu masih kurang memanfaatkan platform online untuk mempromosikan produk mereka, seperti website, media sosial, dan marketplace.	Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes memiliki identitas merek yang kuat dan mudah diingat oleh konsumen. Produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes dapat bersaing dengan baik di pasar global karena produk-produknya memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.	Kurangnya SDM yang terampil dalam pemasaran digital, branding, dan strategi promosi, sehingga pelaku usaha anyaman bambu kesulitan untuk menyusun dan menjalankan strategi promosi yang efektif. Kurangnya kerjasama antar pelaku usaha anyaman bambu dalam kegiatan promosi, sehingga mereka tidak dapat mencapai target pasar yang lebih luas.
Apresiasi prestasi inovasi.	Lomba pengembangan produk inovatif yang mendorong pengembangan produk inovatif sehingga dengan adanya lomba tersebut dapat mempercepat transfer teknologi baru terhadap para pelaku usaha dan masyarakat sehingga meningkatkan daya saing produk anyaman bambu.	Terwujudnya produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes yang inovatif dan berdaya saing tinggi, didukung oleh peran aktif pemerintah dan penghargaan yang tinggi terhadap inovasi dari pelaku usaha anyaman bambu. Inovasi dari pelaku usaha anyaman bambu mendapatkan penghargaan yang tinggi dari berbagai pihak.	Pelaku usaha anyaman bambu masih kurang memiliki akses informasi tentang program pemerintah yang mendukung pengembangan ide dan inovasi mereka. Pelaku usaha anyaman bambu masih kurang memiliki pengetahuan tentang hak kekayaan intelektual, sehingga mereka tidak dapat melindungi inovasi mereka.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan pelaku	Pemerintah secara aktif memberikan dukungan dalam	Perusahaan pemula berbasis riset masih kesulitan untuk

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	usaha anyaman bambu, sehingga mereka tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi untuk pengembangan perusahaan pemula berbasis riset. Budaya riset telah tertanam kuat di kalangan pelaku usaha anyaman bambu, sehingga mereka terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk yang baru dan inovatif.	mendapatkan akses pendanaan untuk melakukan riset dan pengembangan.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Kearifan lokal yang berkaitan dengan produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes masih kurang terdokumentasikan dengan baik dan perlu mengkodekan teknologi tradisional dalam produk anyaman bambu.	Terdapat metodologi kodefikasi yang terstruktur dan teruji untuk mengkodekan teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk anyaman bambu. Terdapat platform kodefikasi yang mudah diakses dan digunakan oleh masyarakat untuk menyimpan dan membagikan kode-kode teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk anyaman bambu. produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes menjadi industri yang inovatif dan berkelanjutan yang	Masyarakat masih kurang memiliki akses informasi tentang platform kodefikasi yang tersedia untuk menyimpan dan membagikan kode-kode teknologi tradisional dan kearifan lokal. Kurangnya akses pelatihan bagi masyarakat untuk mempelajari cara menggunakan platform kodefikasi dan metodologi kodefikasi.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
		memanfaatkan teknologi tradisional dan kearifan lokal.	
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.			
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Daya saing produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes semakin meningkat di tingkat nasional dan internasional. Investor semakin tertarik untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes.	Peningkatan daya saing produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes terhambat karena belum optimalnya akses informasi, kemampuan, dan motivasi para pelaku usaha. Kurangnya investasi dalam produk anyaman bambu di Kabupaten Brebes menghambat pengembangan industri dan penciptaan lapangan kerja.
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Upaya promosi dan pemasaran produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes telah dilakukan melalui berbagai platform, seperti pameran, media sosial, dan website. Berbagai kegiatan peningkatan kapasitas, seperti pelatihan, workshop, dan seminar, telah dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pengrajin anyaman bambu.	Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes dikenal dengan kualitasnya yang tinggi, desainnya yang inovatif, dan harganya yang kompetitif. Produk anyaman bambu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal. Terjalin kerjasama dengan berbagai pelaku usaha, distributor, dan platform e-commerce untuk memasarkan produk anyaman bambu. Pengrajin	Kualitas produk anyaman bambu masih belum konsisten, yang dapat menyebabkan kekecewaan konsumen. Pengrajin anyaman bambu masih kurang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk mengembangkan usahanya secara profesional dan efisien. Masih minimnya penelitian dan pengembangan produk anyaman bambu yang inovatif.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
		anyaman bambu terus berinovasi dan berkreasi untuk menghasilkan produk anyaman bambu yang baru dan menarik.	
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.			
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Pemerintah dan lembaga terkait telah memberikan pelatihan dan edukasi kepada para pelaku usaha anyaman bambu tentang pentingnya standarisasi produk.	Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes memenuhi standar mutu yang diakui secara nasional dan internasional. Produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes memiliki daya tarik yang tinggi bagi konsumen di pasar lokal, nasional, dan internasional. Konsumen bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes yang berkualitas.	Masih banyak pengrajin anyaman bambu yang belum memahami manfaat standarisasi produk. Kurangnya pengawasan terhadap penerapan standar produk anyaman bambu. Kurangnya pengawasan terhadap penerapan standar produk anyaman bambu.
Penguatan kerjasama internasional.	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional bagi produk anyaman bambu Kabupaten Brebes sehingga para pelaku usaha minim akan peluang yang seharusnya mereka dapat realisasikan.	Permintaan produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes di pasar internasional meningkat. Pengrajin anyaman bambu di Kabupaten Brebes dapat mempelajari desain produk inovatif dari negara lain untuk meningkatkan daya	Kesulitan dalam menjalin kerjasama internasional karena berbagai kendala, seperti bahasa, budaya, dan regulasi. Pengrajin anyaman bambu dan pelaku usaha di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki kemampuan negosiasi yang mumpuni untuk

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
		saing produk mereka. Kerjasama internasional dapat membantu dalam pelestarian budaya dan kearifan lokal terkait anyaman bambu di Kabupaten Brebes.	menjalin kerjasama internasional.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Produk Telur Asin

Pada bagian ini akan diuraikan kesenjangan dalam pengembangan produk telur asin di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen dilihat dari kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Produk telur asin menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut produk ini untuk dapat dikembangkan secara optimal

Tabel.15 Analisis Kesenjangan Pengembangan Produk Unggulan Daerah Produk Telur Asin

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.			
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Kebijakan yang mendukung pengembangan produk telur asin saat ini menggunakan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Industri Kabupaten Kabupaten Brebes Tahun 2021-2041	Penetapan Surat Keputusan terkait pembentukan Sentra telur asin yang kemudian dilanjutkan dengan penetapan sebagai OVOP (One Village One Product) dari Kemenperin	Pengembangan produk telur asin di Kabupaten Brebes terhambat oleh berbagai kendala antara lain ketatnya persyaratan permohonan kredit yang menyulitkan para pelaku usaha telur asin untuk mendapatkan modal, perlu adanya kebijakan yang mendorong perkembangan produk telur asin
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Belum tersedianya basis data riset dan inovasi	Updating data pelaku usaha gula semut meliputi jumlah UMKM,	Ketidaklengkapan data yang akurat, terbatasnya aksesibilitas data

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	pengembangan komoditas telur asin yang valid dan up to date. 2. Belum tersedianya basis data sarana dan prasarana pertanian yang mendukung peningkatan produksi telur asin.	tenaga kerja, sektor usaha omzet, pemasaran dengan basis data yang mendukung investasi dan bisnis yang semakin canggih dan komprehensif. Jumlah UMKM dan tenaga kerja diharapkan akan terus meningkat dan tren ini terus berlanjut hingga tahun 2029 serta pasar telur asin	sehingga tidak mudah diakses publik dan kurangnya platform untuk mengakses data riset dan inovasi seperti Jumlah pelaku usaha telur asin, jumlah Tenaga Kerja, Investasi, Omset, pangsa pasar dll)
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Inovasi pengembangan produk telur asin berkerja sama dengan pihak luar seperti akademisi /praktisi lainnya, terkait pelatihan produksi , pemasaran, dan lain lain	Membangun pusat inovasi pengembangan telur asin dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk telur asin di Kabupaten Brebes.	Kurangnya tenaga ahli bidang teknologi produksi, dan pemasaran. Banyaknya pelaku usaha yang belum memiliki keterampilan yang memadai untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan inovatif.
	belum adanya layanan khusus tenant untuk pengembangan telur asin, Inkubator dan layanan tenant untuk pengembangan telur asin meliputi mentoring dan pelatihan bagi para tenant dalam aspek produksi, pemasaran, dan	Diharapkan adanya inkubator dan layanan tenant dalam rangka pengembangan telur asin dapat meningkatkan daya saing telur asin dalam pasar domestik maupun internasional. Inkubator diharapkan dapat menjadi fasilitator kerjasama para	Keterbatasan aksesibilitas pada inkubator yang fokus pada pengembangan Industri telur asin, kurangnya layanan pendampingan dan mentoring yang memadai, serta kurangnya infrastruktur pendukung inkubasi.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	manajemen keuangan	pengusaha, pelaku, dan pemerintah.	
	Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi telur asin.	Terdapat beberapa fasilitas pelatihan di Kabupaten Brebes yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan para pelaku usaha telur asin. Akses jalan dan jembatan di Kabupaten Brebes umumnya sudah memadai untuk menjangkau sentra-sentra produksi telur asin. SDM yang kompeten dan terampil tersedia di semua lini produk telur asin, mulai dari pelaku usaha, pengusaha, hingga tenaga ahli di bidang , teknologi, dan pemasaran.	Upaya promosi produk telur asin masih belum optimal dan belum menjangkau pasar yang luas.
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	dana atau anggaran khusus yang dapat digunakan untuk inovasi dalam rangka pengembangan produk telur asin antara lain dana hibah dari pemerintah berupa pelatihan dan bantuan peralatan untuk pelaku Usaha	Sistem pendanaan riset dan inovasi yang transparan dan akuntabel untuk memastikan penggunaan dana yang efektif dan efisien. Akses informasi yang mudah dan lengkap tentang skema/model dana riset dan inovasi bagi para pelaku produk telur asin.	Informasi tentang skema/model dana riset dan inovasi yang tersedia masih terbatas dan sulit diakses oleh para pelaku produk telur asin.
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Upaya inventarisasi data KI pada pelaku usaha produk telur	Data KI para pelaku usaha produk telur asin terinventarisir	Platform informasi tentang KI yang tersedia masih

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	asin telah dilakukan, namun sebagian pelaku usaha belum menyadari bahwa mereka memiliki aset KI yang perlu dilindungi. Pelaku usaha produk telur asin di Kabupaten Brebes umumnya memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari segi waktu, tenaga, maupun keuangan, untuk melakukan inventarisasi data KI.	dengan baik dan mudah diakses. Kesadaran yang tinggi pentingnya KI.	terbatas dan belum mudah diakses oleh para pelaku usaha. Beberapa pelaku usaha produk telur asin masih memiliki mindset yang keliru bahwa KI hanya untuk perusahaan besar dan tidak relevan untuk usaha mereka.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.			
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	kerjasama dilakukan dengan lembaga swasta atau perguruan tinggi dalam rangka riset dan inovasi untuk pengembangan produk telur asin berupa pelatihan, kemasan dan pemasaran produk telur asin	Terbangun ekosistem bisnis yang kondusif untuk mendukung pengembangan usaha produk telur asin. Terjalin kerjasama yang kuat dan sinergis antara BRIN, swasta, dan perguruan tinggi dalam berbagai bidang, seperti riset, teknologi, inovasi, pengembangan sumber daya manusia, dan pemasaran.	Para pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes umumnya memiliki keterbatasan akses permodalan untuk mengembangkan usaha mereka. Hal ini membuat mereka sulit untuk berinvestasi dalam teknologi baru, meningkatkan kapasitas produksi, dan memperluas pasar. Para pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes umumnya memiliki jaringan dan koneksi yang terbatas dengan pihak-pihak yang dapat membantu mereka

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
			mengembangkan usaha mereka, seperti pembeli, distributor, dan lembaga pendanaan.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Penyediaan demplot / desa percontohan untuk pengembangan inovasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes masih tergolong minim. Pendanaan untuk pengembangan demplot/desa percontohan masih terbatas, sehingga sulit untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang optimal.	Tersedianya demplot/desa percontohan yang representatif dan beragam, Pendanaan untuk pengembangan demplot telah mencukupi untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang inovatif dan berkelanjutan.	Pendanaan untuk pengembangan demplot /desa percontohan masih belum optimal, sehingga sulit untuk merencanakan program penelitian dan pengembangan jangka panjang.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.			
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Kemitraan riset dan inovasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes masih tergolong minim, Kurangnya akses informasi tentang peluang kerjasama riset dan inovasi bagi stakeholder di Kabupaten Brebes.	Terjalin komunikasi dan koordinasi yang efektif antara stakeholder dalam perumusan agenda penelitian dan inovasi, sehingga hasil riset dan inovasi dapat tepat sasaran dan memenuhi kebutuhan industri, dan dapat menghasilkan produk dan teknologi yang inovatif dan berdaya saing.	Kurangnya akses pelatihan dan pendidikan bagi para peneliti, pelaku usaha, dan pelaku usaha untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas mereka dalam bidang riset dan inovasi. Hal ini dapat menyebabkan hasil riset dan inovasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan industri.
Peningkatan difusi inovasi.	Model dan strategi transfer teknologi	Kualitas produk telur asin dari	Biaya modal untuk membeli mesin dan

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	bagi pelaku bisnis dalam rangka pengembangan produk telur asin di Kabupaten Brebes masih belum optimal.	Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang lebih canggih. Efisiensi produksi telur asin di Kabupaten Brebes meningkat pesat karena pelaku bisnis menggunakan teknologi baru yang lebih hemat waktu dan tenaga. Daya saing produk telur asin di Kabupaten Brebes meningkat pesat dan memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.	peralatan baru masih tergolong tinggi, sehingga pelaku bisnis telur asin dengan modal kecil kesulitan untuk mengadopsi teknologi baru.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki akses informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu mereka meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing. Kurangnya sosialisasi dan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset telur asin kepada para pelaku	Terwujudnya sistem sosialisasi praktik baik dan diseminasi hasil riset telur asin yang efektif dan efisien di Kabupaten Brebes, sehingga pelaku usaha telur asin memiliki akses informasi yang mudah dan dapat menerapkan praktik baik dan hasil riset untuk meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing.	Biaya akses informasi tentang praktik baik dan hasil riset, seperti biaya pelatihan dan seminar, masih tergolong tinggi, sehingga pelaku usaha telur asin dengan modal kecil kesulitan untuk mendapatkan informasi tersebut. Kurangnya motivasi para pelaku usaha telur asin untuk belajar dan menerapkan praktik baru karena mereka merasa sudah terbiasa dengan cara-

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	usaha dan pelaku usaha.		cara lama yang mereka lakukan.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.			
Promosi dan kampanye inovasi.	Pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki kesadaran merek yang kuat, sehingga produk-produk mereka tidak mudah diingat dan dikenali oleh konsumen. Pelaku usaha telur asin masih kurang memanfaatkan platform online untuk mempromosikan produk mereka, seperti website, media sosial, dan marketplace.	Produk telur asin dari Kabupaten Brebes memiliki identitas merek yang kuat dan mudah diingat oleh konsumen. produk telur asin di Kabupaten Brebes dapat bersaing dengan baik di pasar global karena produk-produknya memiliki kualitas yang tinggi dan harga yang kompetitif.	Kurangnya SDM yang terampil dalam pemasaran digital, branding, dan strategi promosi, sehingga pelaku usaha telur asin kesulitan untuk menyusun dan menjalankan strategi promosi yang efektif. Kurangnya kerjasama antar pelaku usaha telur asin dalam kegiatan promosi, sehingga mereka tidak dapat mencapai target pasar yang lebih luas.
Apresiasi prestasi inovasi.	Lomba pengembangan produk inovatif yang mendorong pengembangan produk inovatif sehingga dengan adanya lomba tersebut dapat mempercepat transfer teknologi baru terhadap para pelaku usaha dan masyarakat sehingga meningkatkan daya saing produk telur asin.	Terwujudnya produk telur asin di Kabupaten Brebes yang inovatif dan berdaya saing tinggi, didukung oleh peran aktif pemerintah dan penghargaan yang tinggi terhadap inovasi dari pelaku usaha telur asin. Inovasi dari pelaku usaha telur asin mendapatkan penghargaan yang tinggi dari berbagai pihak.	Pelaku usaha telur asin masih kurang memiliki akses informasi tentang program pemerintah yang mendukung pengembangan ide dan inovasi mereka. Pelaku usaha telur asin masih kurang memiliki pengetahuan tentang hak kekayaan intelektual, sehingga mereka tidak dapat melindungi inovasi mereka.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Budaya riset masih belum kuat di kalangan pelaku	Pemerintah secara aktif memberikan dukungan dalam	Perusahaan pemula berbasis riset masih kesulitan untuk

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
	usaha telur asin, sehingga mereka tidak terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Dukungan dari pemerintah dalam bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi.	bentuk pendanaan, pelatihan, dan fasilitasi untuk pengembangan perusahaan pemula berbasis riset. Budaya riset telah tertanam kuat di kalangan pelaku usaha telur asin, sehingga mereka terbiasa untuk melakukan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk yang baru dan inovatif.	mendapatkan akses pendanaan untuk melakukan riset dan pengembangan.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Kearifan lokal yang berkaitan dengan produk telur asin di Kabupaten Brebes masih kurang terdokumentasikan dengan baik dan perlu mengkodekan teknologi tradisional dalam produk telur asin.	Terdapat metodologi kodefikasi yang terstruktur dan teruji untuk mengkodekan teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk telur asin. Terdapat platform kodefikasi yang mudah diakses dan digunakan oleh masyarakat untuk menyimpan dan membagikan kode-kode teknologi tradisional dan kearifan lokal dalam produk telur asin. produk telur asin di Kabupaten Brebes menjadi industri yang inovatif dan berkelanjutan yang memanfaatkan	Masyarakat masih kurang memiliki akses informasi tentang platform kodefikasi yang tersedia untuk menyimpan dan membagikan kode-kode teknologi tradisional dan kearifan lokal. Kurangnya akses pelatihan bagi masyarakat untuk mempelajari cara menggunakan platform kodefikasi dan metodologi kodefikasi.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
		teknologi tradisional dan kearifan lokal.	
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.			
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/ atau mengatasi permasalahan.	1. Minimnya riset dan inovasi 2. Rendahnya daya saing di pasaran. 3. Kurangnya minat investor untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi	Daya saing produk telur asin di Kabupaten Brebes semakin meningkat di tingkat nasional dan internasional. Investor semakin tertarik untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes.	Peningkatan daya saing produk telur asin di Kabupaten Brebes terhambat karena belum optimalnya akses informasi, kemampuan, dan motivasi para pelaku usaha. Kurangnya investasi dalam produk telur asin di Kabupaten Brebes menghambat pengembangan industri dan penciptaan lapangan kerja.
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Upaya promosi dan pemasaran produk telur asin dari Kabupaten Brebes telah dilakukan melalui berbagai platform, seperti pameran, media sosial, dan website. Berbagai kegiatan peningkatan kapasitas, seperti pelatihan, workshop, dan seminar, telah dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pelaku usaha telur asin.	Produk telur asin dari Kabupaten Brebes dikenal dengan kualitasnya yang tinggi, nya yang inovatif, dan harganya yang kompetitif. Produk telur asin memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal. Terjalin kerjasama dengan berbagai pelaku usaha, distributor, dan platform e-commerce untuk memasarkan produk telur asin. Pelaku usaha telur asin terus berinovasi dan	Kualitas produk telur asin masih belum konsisten, yang dapat menyebabkan kekecewaan konsumen. Pelaku usaha telur asin masih kurang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk mengembangkan usahanya secara profesional dan efisien. Masih minimnya penelitian dan pengembangan produk telur asin yang inovatif.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
		berkreasi untuk menghasilkan produk telur asin yang baru dan menarik.	
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.			
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Pemerintah dan lembaga terkait telah memberikan pelatihan dan edukasi kepada para pelaku usaha telur asin tentang pentingnya standarisasi produk.	Produk telur asin dari Kabupaten Brebes memenuhi standar mutu yang diakui secara nasional dan internasional. Produk telur asin dari Kabupaten Brebes memiliki daya tarik yang tinggi bagi konsumen di pasar lokal, nasional, dan internasional. Konsumen bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk produk telur asin dari Kabupaten Brebes yang berkualitas.	Masih banyak pelaku usaha telur asin yang belum memahami manfaat standarisasi produk. Kurangnya pengawasan terhadap penerapan standar produk telur asin. Kurangnya pengawasan terhadap penerapan standar produk telur asin.
Penguatan kerjasama internasional.	Kurangnya informasi tentang peluang kerjasama internasional bagi produk telur asin Kabupaten Brebes sehingga para pelaku usaha minim akan peluang yang seharusnya mereka dapat realisasikan.	Permintaan produk telur asin dari Kabupaten Brebes di pasar internasional meningkat. pelaku usaha telur asin di Kabupaten Brebes dapat mempelajari produk inovatif dari negara lain untuk meningkatkan daya saing produk mereka. Kerjasama internasional dapat membantu dalam pelestarian budaya	Kesulitan dalam menjalin kerjasama internasional karena berbagai kendala, seperti bahasa, budaya, dan regulasi. pelaku usaha telur asin dan pelaku usaha di Kabupaten Brebes masih kurang memiliki kemampuan negosiasi yang mumpuni untuk menjalin kerjasama internasional.

Elemen	Kondisi Saat Ini	Kondisi yang Diharapkan	Kesenjangan
		dan kearifan lokal terkait telur asin di Kabupaten Brebes.	

Sumber: Hasil Analisis, 2024

BAB V

STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Pada bab sebelumnya telah ditelaah terkait kondisi Kabupaten Brebes yang berkaitan dan dianalisis kesenjangan kebijakan dan ekosistem riset dan inovasi yang terdapat di Kabupaten Brebes. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan beberapa hal yang dapat ditindaklanjuti dari permasalahan yang ditemukan untuk dirumuskan menjadi strategi dalam penguatan dan pengembangan ekosistem riset dan inovasi di Kabupaten Brebes.

Pada Gambar 5.1 menggambarkan kondisi Kabupaten Brebes secara komprehensif sebagai suatu yang mendasari perumusan strategi, yakni potensi sektor ekonomi yang dimiliki Kabupaten Brebes, tema prioritas daerah berdasarkan permasalahan utama daerah, kondisi ekosistem riset dan inovasi daerah dilihat dari Indeks Inovasi Daerah dan IDSD, dan tantangan yang dihadapi dalam memperkuat ekosistem riset dan daerah untuk mengatasi permasalahan daerah di Kabupaten Brebes.



Gambar.11 Kondisi Kabupaten Brebes yang Berkaitan dengan Upaya Penguatan Ekosistem Riset

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024

Gambar di atas menjadi landasan yang disimpulkan dari hasil analisis pada bab sebelumnya yang telah dilakukan dimana setelah ditemukan sektor unggulan daerah di Kabupaten Brebes akan memanfaatkan untuk mengatasi permasalahan yang menjadi tema prioritas di Kabupaten Brebes. Untuk meningkatkan kontribusi sektor unggulan daerah ini terhadap daerah maka perlu didukung dengan penguatan ekosistem riset dan inovasi yang baik dilihat dari Indeks Inovasi Daerah dan Indeks Daya Saing Daerah. Dalam upaya memperkuat ekosistem riset dan inovasi daerah ini, akan dipertimbangkan tantangan dan peluang yang ada dalam

upaya memperkuat ekosistem riset dan inovasi di daerah. Berdasarkan hasil tersebut, maka pada bagian ini akan diuraikan strategi dalam pengembangan keenam produk unggulan daerah di Kabupaten Brebes yang mencakup enam elemen. Komoditas/produk tersebut menjadi komoditas/produk utama dan unggulan yang ada di Kabupaten Brebes. Hal ini menuntut komoditas/produk ini untuk dapat dikembangkan secara optimal.

Tabel.16 Analisis Strategi Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
Elemen 1 : Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah.						
Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	1. Merumuskan kebijakan yang mendorong peningkatan komoditas padi.	1. Merumuskan kebijakan yang mendorong peningkatan komoditas bawang merah.	1. Merumuskan kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas kopi.	1. Merumuskan kebijakan yang mendorong peningkatan produktivitas pisang.	Mendorong pemerintah daerah untuk membuat kebijakan yang mencakup dukungan riset, pengembangan, dan inovasi untuk produk anyaman bambu, termasuk perlindungan hak kekayaan intelektual, standar kualitas, dan regulasi bahan baku.	Mendorong pemerintah daerah untuk membuat kebijakan yang mencakup dukungan riset, pengembangan, dan inovasi untuk produk telur asin, termasuk perlindungan hak kekayaan intelektual, standar kualitas, dan regulasi bahan baku.
	2. Mendorong pelaksanaan riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas padi.	2. Mendorong pelaksanaan riset dan inovasi dalam pengembangan komoditas	2. Mendorong pelaksanaan riset dan inovasi dalam pengembangan produktivitas kopi.	2. Mendorong pelaksanaan riset dan inovasi dalam pengembangan produktivitas		
	3. Mendorong kerjasama dan koaborasi lintas sektor dalam pengembangan	3. Mendorong kerjasama dan koaborasi lintas	3. Mendorong kerjasama dan koaborasi lintas dalam	3. Mendorong kerjasama dan koaborasi lintas		

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
	komoditas padi.	sektor dalam pengembangan komoditas bawang merah.	pengembangan produktivitas kopi.	sektor dalam pengembangan produktivitas pisang.		
Penataan basis data Riset dan Inovasi.	1. Melakukan inventarisasi data riset dan inovasi pengembangan padi. 2. Mengkaji pengembangan dan pemanfaatan data melalui kerjasama dengan stakeholder terkait. 2. Melakukan inventarisasi data sarana dan prasarana serta sebarannya yang mendukung pengembangan komoditas padi.	1. Melakukan inventarisasi data riset dan inovasi pengembangan bawang merah. 2. Mengkaji pengembangan dan pemanfaatan data melalui kerjasama dengan stakeholder terkait. 2. Melakukan inventarisasi data sarana dan prasarana serta sebarannya yang mendukung pengembangan	1. Melakukan inventarisasi data riset dan inovasi pengembangan kopi. 2. Mengkaji pengembangan dan pemanfaatan data melalui kerjasama dengan stakeholder terkait. 2. Melakukan inventarisasi data sarana dan prasarana serta sebarannya yang mendukung	1. Melakukan inventarisasi data riset dan inovasi pengembangan pisang. 2. Mengkaji pengembangan dan pemanfaatan data melalui kerjasama dengan stakeholder terkait. 2. Melakukan inventarisasi data sarana dan prasarana serta sebarannya yang mendukung	Investasi dalam infrastruktur TIK yang canggih untuk mendukung pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan data secara efisien. Mendorong kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal dalam pengembangan dan pengelolaan basis data.	Investasi dalam infrastruktur TIK yang canggih untuk mendukung pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan data secara efisien. Mendorong kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal dalam pengembangan dan pengelolaan basis data.

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
		komoditas bawang merah.	pengembangan produktivitas kopi.	pengembangan produktivitas pisang.		
Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi.	Melakukan kerjasama dengan pusat inovasi yang terdapat dalam perguruan tinggi maupun dunia usaha.	Melakukan kerjasama dengan pusat inovasi yang terdapat dalam perguruan tinggi maupun dunia usaha.	Melakukan kerjasama dengan pusat inovasi yang terdapat dalam perguruan tinggi maupun dunia usaha.	Melakukan kerjasama dengan pusat inovasi yang terdapat dalam perguruan tinggi maupun dunia usaha.	Menjalin kerjasama dengan universitas, lembaga riset, dan pusat inovasi lainnya untuk mendukung pengembangan dan operasional pusat inovasi anyaman bambu. Mendirikan fasilitas fisik yang sesuai untuk mendukung kegiatan riset, pengembangan, produksi, dan pelatihan di pusat inovasi.	Menjalin kerjasama dengan universitas, lembaga riset, dan pusat inovasi lainnya untuk mendukung pengembangan dan operasional pusat inovasi telur asin. Mendirikan fasilitas fisik yang sesuai untuk mendukung kegiatan riset, pengembangan, produksi, dan pelatihan di pusat inovasi.
	Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas padi.	Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan produk kopi.	Melakukan optimalisasi inkubator bisnis di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang.	Menyediakan program mentoring yang intensif untuk membimbing para tenant dalam mengembangkan usahanya.	Menyediakan program mentoring yang intensif untuk membimbing para tenant dalam mengembangkan usahanya.

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
	Melakukan optimalisasi ketersediaan infrastruktur riset dan inovasi di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas padi.	Melakukan optimalisasi ketersediaan infrastruktur riset dan inovasi di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Melakukan optimalisasi ketersediaan infrastruktur riset dan inovasi di Kabupaten Brebes dalam pengembangan produk kopi.	Melakukan optimalisasi ketersediaan infrastruktur riset dan inovasi di Kabupaten Brebes dalam pengembangan komoditas pisang.	Bangun kemitraan dengan universitas dan lembaga riset untuk penelitian dan pengembangan teknologi serta inovasi produk. Membangun dan melengkapi inkubator dengan fasilitas fisik dan teknologi yang mendukung kegiatan riset, produksi, dan pelatihan untuk anyaman bambu, menyediakan fasilitas produksi, ruang pameran, dan akses ke jaringan bisnis. Pengembangan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) pelaku usaha dalam bidang pemasaran dan promosi, kolaborasi	Bangun kemitraan dengan universitas dan lembaga riset untuk penelitian dan pengembangan teknologi serta inovasi produk. Membangun dan melengkapi inkubator dengan fasilitas fisik dan teknologi yang mendukung kegiatan riset, produksi, dan pelatihan untuk telur asin, menyediakan fasilitas produksi, ruang pameran, dan akses ke jaringan bisnis. Pengembangan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) pelaku usaha dalam bidang pemasaran dan promosi, kolaborasi

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					kolaborasi multistakeholder dalam rangka melaksanakan promosi yang terkoordinasi agar terciptanya branding image anyaman bambu yang kuat	multistakeholder dalam rangka melaksanakan promosi yang terkoordinasi agar terciptanya branding image telur asin yang kuat
Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Melakukan perancangan skema/model anggaran riset dan inovasi pengembangan komoditas padi dari berbagai sumber.	Melakukan perancangan skema/model anggaran riset dan inovasi pengembangan komoditas bawang merah dari berbagai sumber.	Melakukan perancangan skema/model anggaran riset dan inovasi pengembangan produk kopi dari berbagai sumber.	Melakukan perancangan skema/model anggaran riset dan inovasi pengembangan komoditas pisang dari berbagai sumber.	Mendorong pemerintah untuk mengintegrasikan riset dan inovasi produk anyaman bambu dalam program pembangunan nasional dan daerah, seperti : memasukkan industri ini dalam rencana strategis UMKM atau ekonomi kreatif sehingga mendapatkan alokasi anggaran yang memadai.	Mendorong pemerintah untuk mengintegrasikan riset dan inovasi produk telur asin dalam program pembangunan nasional dan daerah, seperti : memasukkan industri ini dalam rencana strategis UMKM atau ekonomi kreatif sehingga mendapatkan alokasi anggaran yang memadai.

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual.	Melakukan inventarisasi data kekayaan intelektual yang terkait dalam pengembangan komoditas padi.	Melakukan inventarisasi data kekayaan intelektual yang terkait dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Melakukan inventarisasi data kekayaan intelektual yang terkait dalam pengembangan produk kopi.	Melakukan inventarisasi data kekayaan intelektual yang terkait dalam pengembangan komoditas pisang.	Mengadakan program edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha mengenai pentingnya KI. Fokus pada hak cipta, paten, merek dagang, dan desain industri, serta cara-cara praktis untuk melindungi dan memanfaatkan KI. Membangun platform digital terpadu yang memungkinkan pelaku usaha untuk melakukan inventarisasi KI mereka secara efisien.	Mengadakan program edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha mengenai pentingnya KI. Fokus pada hak cipta, paten, merek dagang, dan industri, serta cara-cara praktis untuk melindungi dan memanfaatkan KI. Membangun platform digital terpadu yang memungkinkan pelaku usaha untuk melakukan inventarisasi KI mereka secara efisien.
Elemen 2 : Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi.						
Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku	Melakukan kolaborasi antar pemangku kepentingan yang terkait	Melakukan kolaborasi antar pemangku kepentingan yang terkait	Melakukan kolaborasi antar pemangku kepentingan	Melakukan kolaborasi antar pemangku kepentingan	Membangun kemitraan yang saling menguntungkan antara BRIN, sektor swasta, dan	Membangun kemitraan yang saling menguntungkan antara BRIN, sektor swasta, dan

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
kepentingan.	dengan pengembangan komoditas padi berbasis riset dan inovasi.	dengan pengembangan komoditas bawang merah berbasis riset dan inovasi.	an yang terkait dengan pengembangan produk kopi berbasis riset dan inovasi.	an yang terkait dengan pengembangan komoditas pisang berbasis riset dan inovasi.	perguruan tinggi. Melakukan riset bersama untuk mengatasi tantangan dan mengeksplorasi peluang baru dalam produk anyaman bambu. Meningkatkan infrastruktur dan kapasitas riset dan pengembangan di daerah.	perguruan tinggi. Melakukan riset bersama untuk mengatasi tantangan dan mengeksplorasi peluang baru dalam produk telur asin. Meningkatkan infrastruktur dan kapasitas riset dan pengembangan di daerah.
Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Meningkatkan ketersediaan sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Meningkatkan ketersediaan sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Meningkatkan ketersediaan sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Meningkatkan ketersediaan sarana pendukung dalam bidang riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang memadai.	Melakukan evaluasi mendalam tentang kebutuhan dan kapasitas lokal dalam mendukung riset dan inovasi. Menjalin kemitraan dengan perguruan tinggi, lembaga riset, dan sektor swasta untuk meningkatkan dukungan dan akses ke teknologi. Meningkatkan kapasitas	Melakukan evaluasi mendalam tentang kebutuhan dan kapasitas lokal dalam mendukung riset dan inovasi. Menjalin kemitraan dengan perguruan tinggi, lembaga riset, dan sektor swasta untuk meningkatkan dukungan dan akses ke teknologi. Meningkatkan kapasitas

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					lokal dalam pengelolaan dan operasional demplot melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan. Memanfaatkan dana desa untuk pengembangan demplot anyaman bambu di tingkat desa. Memfokuskan pada pengembangan produk unggulan yang memiliki nilai tambah tinggi dan daya saing di pasar.	lokal dalam pengelolaan dan operasional demplot melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan. Memanfaatkan dana desa untuk pengembangan demplot telur asin di tingkat desa. Memfokuskan pada pengembangan produk unggulan yang memiliki nilai tambah tinggi dan daya saing di pasar.
Elemen 3 : Kemitraan Riset dan Inovasi.						
Penguatan kemitraan antar lembaga.	Meningkatkan jejaring kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di Kabupaten Brebes dalam	Meningkatkan jejaring kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di Kabupaten Brebes dalam	Meningkatkan jejaring kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di Kabupaten Brebes	Meningkatkan jejaring kemitraan riset dan inovasi antara stakeholder penghasil dan pengguna inovasi di Kabupaten Brebes	Menyusun visi dan misi bersama yang selaras dengan tujuan pengembangan produk anyaman bambu. Membuat rencana kerja terperinci dan struktur organisasi	Menyusun visi dan misi bersama yang selaras dengan tujuan pengembangan produk telur asin. Membuat rencana kerja terperinci dan struktur organisasi yang jelas

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
	pengembangan komoditas padi.	pengembangan komoditas bawang merah.	dalam pengembangan produk kopi.	dalam pengembangan komoditas pisang.	yang jelas untuk pengelolaan kemitraan. Melibatkan semua pemangku kepentingan lokal dan nasional dalam proses riset dan inovasi.	untuk pengelolaan kemitraan. Melibatkan semua pemangku kepentingan lokal dan nasional dalam proses riset dan inovasi.
Peningkatan difusi inovasi.	Melakukan perumusan model dan strategi transfer teknologi dalam pengembangan komoditas padi.	Melakukan perumusan model dan strategi transfer teknologi dalam pengembangan komoditas bawang merah.	Melakukan perumusan model dan strategi transfer teknologi dalam pengembangan produk kopi.	Melakukan perumusan model dan strategi transfer teknologi dalam pengembangan komoditas pisang.	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku bisnis mengenai teknologi baru dan teknik inovatif. Membangun kolaborasi yang efektif antara pelaku bisnis, lembaga riset, dan sektor swasta. Mendukung startup dan bisnis kecil dalam mengadopsi dan mengembangkan teknologi baru. Membentuk koperasi produksi untuk membeli	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku bisnis mengenai teknologi baru dan teknik inovatif. Membangun kolaborasi yang efektif antara pelaku bisnis, lembaga riset, dan sektor swasta. Mendukung startup dan bisnis kecil dalam mengadopsi dan mengembangkan teknologi baru. Membentuk koperasi produksi untuk membeli

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					mesin dan peralatan secara bersama-sama, sehingga biaya per unit menjadi lebih terjangkau.	mesin dan peralatan secara bersama-sama, sehingga biaya per unit menjadi lebih terjangkau.
Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi.	Melakukan peningkatan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditas, dan daya saing komoditas padi.	Melakukan peningkatan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas komoditas, efisiensi komoditas, dan daya saing komoditas bawang merah.	Melakukan peningkatan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing produk kopi.	Melakukan peningkatan diseminasi informasi tentang praktik baik dan hasil riset yang dapat membantu meningkatkan kualitas produk, efisiensi produksi, dan daya saing komoditas pisang.	Dokumentasikan praktik terbaik dalam produksi, desain, dan pemasaran produk anyaman bambu untuk disebarkan kepada para pengrajin. Menyelenggarakan pelatihan yang mengacu pada hasil riset terbaru mengenai teknologi dan desain anyaman bambu. Menciptakan forum dan jaringan untuk pertukaran pengetahuan dan praktik baik di antara para pelaku industri. Publikasikan dan	Dokumentasikan praktik terbaik dalam produksi, , dan pemasaran produk telur asin untuk disebarkan kepada para pelaku usaha. Menyelenggarakan pelatihan yang mengacu pada hasil riset terbaru mengenai teknologi dan telur asin. Menciptakan forum dan jaringan untuk pertukaran pengetahuan dan praktik baik di antara para pelaku industri. Publikasikan dan promosikan hasil riset yang relevan

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					promosikan hasil riset yang relevan dengan produk anyaman bambu.	dengan produk telur asin.
Elemen 4 : Budaya riset dan inovasi.						
Promosi dan kampanye inovasi.	Adanya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil komoditas si omoditas padi.	Adanya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil komoditas si omoditas bawang merah.	Adanya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil produksi omoditas kopi.	Adanya kolaborasi dalam melakukan promosi dan kampanye atas hasil produksi omoditas pisang.	Kampanye Pemasaran Berbasis Cerita (Storytelling) : Gunakan platform seperti Instagram dan Facebook untuk membagikan kisah-kisah ini melalui foto, video, dan posting teks yang menarik. Kampanye Influencer dan Brand Ambassador : Manfaatkan kekuatan influencer dan brand ambassador yang memiliki audiens sesuai dengan target pasar untuk meningkatkan kesadaran dan kepercayaan	Kampanye Pemasaran Berbasis Cerita (Storytelling) : Gunakan platform seperti Instagram dan Facebook untuk membagikan kisah-kisah ini melalui foto, video, dan posting teks yang menarik. Kampanye Influencer dan Brand Ambassador : Manfaatkan kekuatan influencer dan brand ambassador yang memiliki audiens sesuai dengan target pasar untuk meningkatkan kesadaran dan kepercayaan

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					terhadap produk. Melaksanakan pelatihan dan workshop tentang pemasaran digital, branding, dan strategi promosi. Membangun merek bersama untuk mempromosikan produk anyaman bambu dari Kabupaten Brebes secara kolektif dengan memanfaatkan platform media sosial, marketplace, dan website untuk memasarkan produk.	terhadap produk. Melaksanakan pelatihan dan workshop tentang pemasaran digital, branding, dan strategi promosi. Membangun merek bersama untuk mempromosikan produk telur asin dari Kabupaten Brebes secara kolektif dengan memanfaatkan platform media sosial, marketplace, dan website untuk memasarkan produk.
Apresiasi prestasi inovasi.	Meningkatkan kolaborasi antar petani, akademisi, atau masyarakat dalam mengikuti kompetisi dalam pengembangan	Meningkatkan kolaborasi antar petani, akademisi, atau masyarakat dalam mengikuti kompetisi dalam pengembangan	Meningkatkan kolaborasi antar petani, akademisi, atau masyarakat dalam mengikuti kompetisi dalam pengembangan	Meningkatkan kolaborasi antar petani, akademisi, atau masyarakat dalam mengikuti kompetisi dalam pengembangan	kriteria penilaian yang spesifik dan terukur untuk menghargai inovasi, seperti kreativitas, dampak, keberlanjutan, dan implementasi	kriteria penilaian yang spesifik dan terukur untuk menghargai inovasi, seperti kreativitas, dampak, keberlanjutan, dan implementasi

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
	ngan komoditas padi.	ngan komoditas bawang merah.	ngan produk kopi.	ngan komoditas pisang.	praktis. Apresiasi prestasi inovasi dengan memberikan pengakuan di platform yang luas, seperti media sosial, website resmi, dan acara penganugerahan. dukungan tambahan kepada pemenang dan peserta terpilih, seperti akses ke mentor, jaringan industri, atau peluang kolaborasi.	praktis. Apresiasi prestasi inovasi dengan memberikan pengakuan di platform yang luas, seperti media sosial, website resmi, dan acara penganugerahan. dukungan tambahan kepada pemenang dan peserta terpilih, seperti akses ke mentor, jaringan industri, atau peluang kolaborasi.
Pengembangan Perusahaan pemula berbasis riset.	Meningkatkan dukungan dalam pengembangan perusahaan pemula yang bergerak di bidang riset dan inovasi.	Meningkatkan dukungan dalam pengembangan perusahaan pemula yang bergerak di bidang riset dan inovasi.	Meningkatkan dukungan dalam pengembangan perusahaan pemula yang bergerak di bidang riset dan inovasi.	Meningkatkan dukungan dalam pengembangan perusahaan pemula yang bergerak di bidang riset dan inovasi.	Melakukan riset pasar untuk mengidentifikasi kebutuhan dan celah dalam produk anyaman bambu yang bisa diisi oleh inovasi. Menerapkan praktik keberlanjutan dalam penggunaan bambu dan pengelolaan limbah.	Melakukan riset pasar untuk mengidentifikasi kebutuhan dan celah dalam produk telur asin yang bisa diisi oleh inovasi. Menerapkan praktik keberlanjutan dalam penggunaan bambu dan pengelolaan limbah.

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					limbah. Mengidentifikasi segmen pasar yang paling relevan untuk produk anyaman bambu dan fokuskan upaya pemasaran pada segmen tersebut.	Mengidentifikasi segmen pasar yang paling relevan untuk produk telur asin dan fokuskan upaya pemasaran pada segmen tersebut.
Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat.	Melakukan inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Melakukan inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Melakukan inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Melakukan inventarisasi atas pengembangan pengetahuan dan teknologi hasil inovasi teknologi untuk kegiatan pertanian.	Mengumpulkan data yang sistematis dan terstruktur untuk mendokumentasikan pengetahuan dan teknologi lokal. Melibatkan masyarakat lokal dalam proses inventarisasi untuk memastikan akurasi dan keterwakilan pengetahuan. Mengembangkan platform kodifikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik lokal.	Mengumpulkan data yang sistematis dan terstruktur untuk mendokumentasikan pengetahuan dan teknologi lokal. Melibatkan masyarakat lokal dalam proses inventarisasi untuk memastikan akurasi dan keterwakilan pengetahuan. Mengembangkan platform kodifikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik lokal.

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					Memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah akses informasi tentang platform kodefikasi, seperti melalui website, aplikasi, dan media sosial. Mendaftarkan pengetahuan dan teknologi masyarakat sebagai hak kekayaan intelektual untuk melindungi dari eksploitasi.	Memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah akses informasi tentang platform kodefikasi, seperti melalui website, aplikasi, dan media sosial. Mendaftarkan pengetahuan dan teknologi masyarakat sebagai hak kekayaan intelektual untuk melindungi dari eksploitasi.
Elemen 5 : Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah.						
Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi PUD dan/atau mengatasi permasalahan.	Melakukan kolaborasi pengembangan komoditas padi berbasis riset dan inovasi.	Melakukan kolaborasi pengembangan komoditas bawang merah berbasis riset dan inovasi.	Melakukan kolaborasi pengembangan produk kopi berbasis riset dan inovasi.	Melakukan kolaborasi pengembangan komoditas pisang berbasis riset dan inovasi.	Membangun pusat informasi yang menyediakan data pasar, tren desain, dan teknologi terbaru. Mendukung pelaku usaha dalam mendapatkan sertifikasi produk untuk meningkatkan	Membangun pusat informasi yang menyediakan data pasar, tren , dan teknologi terbaru. Mendukung pelaku usaha dalam mendapatkan sertifikasi produk untuk meningkatkan

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					kepercayaan konsumen dan menarik investasi dari pihak swasta untuk pengembangan industri. Meningkatkan kesadaran tentang manfaat bambu dan teknik anyaman yang ramah lingkungan.	kepercayaan konsumen dan menarik investasi dari pihak swasta untuk pengembangan industri. Meningkatkan kesadaran tentang manfaat bambu dan teknik anyaman yang ramah lingkungan.
Penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah.	Melakukan pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas padi pada beberapa kecamatan di Kabupaten Brebes.	Melakukan pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas bawang merah pada beberapa kecamatan di Kabupaten Brebes.	Melakukan pembentukan kluster inovasi berbasis produk kopi pada beberapa kecamatan di Kabupaten Brebes.	Melakukan pembentukan kluster inovasi berbasis komoditas pisang pada beberapa kecamatan di Kabupaten Brebes.	Membangun dan memperkuat infrastruktur yang mendukung pengembangan klaster inovasi. Meningkatkan keterampilan dan kapasitas pengrajin dan pelaku industri. Mendorong inovasi dan pengembangan produk anyaman bambu yang berkualitas dan berdayasaing. Meningkatkan visibilitas dan daya saing	Membangun dan memperkuat infrastruktur yang mendukung pengembangan klaster inovasi. Meningkatkan keterampilan dan kapasitas pelaku usaha dan pelaku industri. Mendorong inovasi dan pengembangan produk telur asin yang berkualitas dan berdayasaing. Meningkatkan visibilitas dan daya saing produk telur

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					produk anyaman bambu di pasar lokal dan internasional.	asin di pasar lokal dan internasional.
Elemen 6: Penyelarasan dengan perkembangan global.						
Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.	Meningkatkan pelaksanaan program yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Meningkatkan pelaksanaan program yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Meningkatkan pelaksanaan program yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Meningkatkan pelaksanaan program yang mendukung peningkatan pengetahuan atas perkembangan riset dan inovasi di tingkat global.	Meningkatkan kesadaran pengrajin anyaman bambu tentang manfaat standarisasi produk dan meningkatkan pengawasan terhadap penerapan standar produk anyaman bambu	Meningkatkan kesadaran pelaku usaha telur asin tentang manfaat standarisasi produk dan meningkatkan pengawasan terhadap penerapan standar produk telur asin
Penguatan kerjasama internasional.	Meningkatkan akses informasi atas peluang kerjasama internasional.	Meningkatkan akses informasi atas peluang kerjasama internasional.	Meningkatkan akses informasi atas peluang kerjasama internasional.	Meningkatkan akses informasi atas peluang kerjasama internasional.	Mengidentifikasi lembaga, perusahaan, dan organisasi internasional yang memiliki kepentingan dan keahlian dalam produk anyaman bambu. Bekerja sama dengan lembaga internasional untuk mengembangkan standar	Mengidentifikasi lembaga, perusahaan, dan organisasi internasional yang memiliki kepentingan dan keahlian dalam produk telur asin. Bekerja sama dengan lembaga internasional untuk mengembangkan standar kualitas yang

Elemen	Komoditas Padi dan Jagung	Komoditas Bawang Merah	Komoditas Kopi	Komoditas Pisang	Produk Anyaman Bambu	Produk Telur Asin
					kualitas yang sesuai dengan pasar global. Mengintegrasikan praktik ramah lingkungan dan keberlanjutan dalam produksi anyaman bambu.	sesuai dengan pasar global. Mengintegrasikan praktik ramah lingkungan dan keberlanjutan dalam produksi telur asin.

Sumber: Hasil Analisis, 2024

BAB VI

PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Peta jalan adalah suatu dokumen atau rencana strategis yang menggambarkan langkah-langkah atau tahap-tahap yang perlu diambil untuk mencapai tujuan tertentu dalam jangka waktu tertentu. Strategi riset dan inovasi di Kabupaten Brebes yang telah dibahas pada bab sebelumnya kemudian dirumuskan peta jalannya sebagaimana Tabel 6.1.

PETA JALAN PEMAJUAN IPTEK KABUPATEN BREBES TAHUN 2025 - 2029		
ASPEK	TAHAPAN	TAHUN
KEBIJAKAN, INFRASTRUKTUR, KELEMBAGAAN DAN DAYA DUKUNG	TAHAP I: Terwujudnya penguatan kebijakan, penguatan basis data dengan pemanfaatan TIK, pengembangan infrastruktur dasar, penguatan kolaborasi antar OPD, dan peningkatan ketersediaan sarana pendukung	2025
KEMITRAAN RISET DAN INOVASI	TAHAP II: Terwujudnya penguatan jaringan IPTEK melalui kemitraan antar kelembagaan, dan peningkatan difusi inovasi dan praktik, serta diseminasi hasil riset dan inovasi	2026
KETERPADUAN RISET DAN INOVASI	TAHAP III: Terwujudnya pengembangan produk unggulan daerah dan penguatan koordinasi serta sinkronisasi dalam penyelenggaraannya	2027
BUDAYA RISET DAN INOVASI	TAHAP IV: Terwujudnya peningkatan jumlah dan kualitas program kegiatan promosi dan kampanye serta apresiasi hasil riset inovasi, dan peningkatan komersialisasi teknologi	2028
PENYELARASAN DENGAN PERKEMBANGAN GLOBAL	TAHAP V: Terwujudnya penyelarasan secara proporsional tema dan arah riset dan inovasi dengan isu internasional, dan penguatan kerjasama internasional	2029

Gambar.12 Peta Jalan Pemajuan IPTEK Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2029

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024

Berdasarkan gambaran peta jalan di atas dalam pemajuan IPTEK Kabupaten Brebes Tahun 2025 – 2025 terdiri dari beberapa tahapan yakni terdapat 5 tahap yang terbagi atas lima tahun, dimana mencakup aspek kebijakan, kemitraan, keterpaduan, budaya dan penyelarasan global terkait dengan riset dan inovasi daerah. Tabel di bawah ini akan menguraikan secara lebih rinci peta jalan nya.

Tabel.17 Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Brebes
Tahun 2025 – 2029

No	Aspek	Sub Aspek	Program	OPD	Tahun				
					2025	2026	2027	2028	2029
1	Kebijakan	Regulasi	Rapat koordinasi antar OPD secara berkala	DPRD, Baperlitbang da					
			Penyusunan kajian urgensi penyusunan Perda/Perkada terkait dengan riset dan inovasi daerah	DPRD, Baperlitbang da					
			Rapat koordinasi antar pembuat regulasi dengan SDM kelitbangan	DPRD, Baperlitbang da					
		Pengkajian Kebijakan	Sinergisitas perencanaan riset dan inovasi daerah sebagai upaya akselerasi pencapaian kinerja pemerintah daerah	DPRD, Baperlitbang da					
			Pengintegrasian penyusunan dokumen perencanaan dengan pemanfaatan hasil riset	DPRD, Baperlitbang da					

No	Aspek	Sub Aspek	Program	OPD	Tahun				
					2025	2026	2027	2028	2029
			dan inovasi daerah						
2	Infrastruktur	Infrastruktur non fisik	Perancangan sistem informasi riset dan inovasi berbasis teknologi	Dinkominfo					
		Infrastruktur fisik	Penyusunan kajian terkait urgensi adanya kawasan sains dan teknologi, kebun raya dan koleksi ilmiah	Baperlitbangda					
			Pengalokasian anggaran untuk pengadaan menara telekomunikasi di kelurahan/desa dengan <i>blank spot</i>	Dinkominfo					
3	Sumber Daya	Sumber daya manusia	Program bantuan pendidikan tinggi khusus penduduk Kabupaten Brebes	Baperlitbangda					
		Pendanaan	Penyusunan kajian produktivitas program penelitian dan pengembangan daerah di	Baperlitbangda					

No	Aspek	Sub Aspek	Program	OPD	Tahun				
					2025	2026	2027	2028	2029
			Kabupaten Brebes						
4	Kelembagaan dan Kemitraan	Kelembagaan	Penyusunan kajian urgensi pembentukan BRIDA di Kabupaten Brebes	Baperlitbangda					
		Kemitraan dalam negeri	Penyusunan kajian potensi kerjasama daerah dalam meningkatkan aktivitas riset dan inovasi di Kabupaten Brebes	Baperlitbangda, dan Asisten 1 Sekda Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat					
		Kemitraan luar negeri	Penyusunan kajian potensi kerjasama internasional dalam meningkatkan aktivitas riset dan inovasi di Kabupaten Brebes	Baperlitbangda, dan Asisten 1 Sekda Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat					
5	Budaya	Promosi dan kampanye	Penyusunan kajian strategi pengembangan inkubasi teknologi, kemitraan industri, dan komersialisasi teknologi di Kabupaten Brebes	Baperlitbangda					
6	Pengembangan Produk	Produk pertanian	Melakukan kerjasama	Baperlitbangda, DPKP					

No	Aspek	Sub Aspek	Program	OPD	Tahun				
					2025	2026	2027	2028	2029
	Unggulan Daerah		antara Baperlitbang da dengan DPKP dalam mengkaji strategi pengembangan produk pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian						
		Produk peternakan dan perburuan	Melakukan kerjasama antara Baperlitbang da dengan DPKP dalam mengkaji strategi pengembangan produk peternakan dan perburuan	Baperlitbang da, DPKP					
		Produk jasa pertanian dan perkebunan	Melakukan kerjasama antara Baperlitbang da dengan DPKP dalam mengkaji strategi pengembangan produk jasa pertanian dan perkebunan	Baperlitbang da, DPKP					
		Produk industri makanan dan minuman	Melakukan kerjasama antara Baperlitbang da dengan	Baperlitbang da, Dinkopumda g					

No	Aspek	Sub Aspek	Program	OPD	Tahun				
					2025	2026	2027	2028	2029
			Dinkopumda g dalam mengkaji strategi pengembangan produk industri makanan dan minuman						
		Produk perdagangan besar dan eceran bukan mobil dan sepeda motor	Melakukan kerjasama antara Baperlitbang da dengan Dinkopumda g dalam mengkaji strategi pengembangan produk perdagangan besar dan eceran bukan mobil dan sepeda motor	Baperlitbang da, Dinkopumda g					

Sumber: Hasin Analisis Peneliti, 2024

Peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terbagi atas 5 tahapan yakni kebijakan, infrastruktur, kelembagaan dan daya dukung, kemitraan riset dan inovasi, keterpaduan riset dan inovasi, budaya riset dan inovasi, dan penyelarasan dengan perkembangan global.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. hasil analisis terhadap gambaran umum dan kondisi riset dan inovasi Daerah di Daerah bahwa produk unggulan Daerah yang dapat dikembangkan adalah pertanian, peternakan, perkebunan, dan jasa pertanian, industri makanan dan minuman, dan perdagangan besar dan eceran bukan mobil dan sepeda motor. Selain itu, Indeks Inovasi Daerah tahun 2023 sebesar 51,60 (lima puluh koma enam puluh) (kategori inovatif), dan indeks daya saing Daerah tahun 2023 sebesar 3,26 (tiga koma dua puluh enam) yang masih dibawah indeks daya saing Daerah Provinsi dan Nasional;
- b. hasil analisis terhadap tantangan dan peluang riset dan inovasi di Daerah bahwa masih banyak tantangan dibandingkan dengan peluang yang ada dalam mendukung penguatan ekosistem riset dan inovasi di Daerah, yakni mencakup belum memadainya regulasi, rendahnya kinerja kelembagaan dan tata kelola pemerintahan, rendahnya kapasitas sumber daya manusia IPTEK, dan rendahnya pendanaan yang dialokasikan;
- c. hasil analisis kesenjangan kebijakan berbasis bukti dan ekosistem riset dan inovasi di Daerah didapatkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yakni tidak terdapat kawasan taman sains dan teknologi dan kebun raya, sertifikasi SDM IPTEK yang belum terdata dan sarana dan prasarana IPTEK yang belum memadai, dominasi kemitraan dengan perguruan tinggi dan belum menjangkau badan usaha, terbatasnya kegiatan dalam promosi dan kampanye inovasi, belum ada pengembangan klaster inovasi berbasis produk unggulan daerah, dan belum ada kemitraan dengan mitra luar negeri seperti kelembagaan IPTEK asing, lembaga asing dan internasional; dan
- d. hasil analisis strategi riset dan inovasi di Daerah didapatkan bahwa perlu melakukan koordinasi antar Perangkat Daerah, peningkatan kualitas kebijakan dan dokumen perencanaan yang berbasis hasil riset dan inovasi daerah, perancangan sistem informasi riset dan inovasi daerah berbasis teknologi, dan penyusunan pengkajian.

B. Saran

Berdasarkan hasil penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tahun 2025 – 2029 ini maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. perlunya kebijakan yang berbentuk dukungan sumber daya dan penguatan kelembagaan, pemberian insentif dan penyelenggaraan program berkaitan



dengan pengembangan riset di Daerah dalam rangka mendukung pengembangan produk unggulan Daerah yang berbasis riset baik dalam bentuk payung hukum maupun program dalam perencanaan pembangunan Daerah;

- b. perlunya kolaborasi antar stakeholder yang berkaitan dengan aktivitas pengembangan riset dan inovasi di Daerah yang meliputi kolaborasi antar produsen pengetahuan, fasilitator pengetahuan, pemakai pengetahuan, dan perantara pengetahuan; dan
- c. perlunya pembaharuan program yang menunjang kinerja pemerintah dalam meningkatkan Indeks Inovasi Daerah dan indeks daya saing Daerah di Daerah.

BUPATI BREBES,

Ttd.

PARAMITHA WIDYA KUSUMA