

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan nasional bergantung pada tingkat pencapaian pembangunan di daerah. Setiap wilayah harus meningkatkan kapasitasnya dalam mengelola potensi lokal. Peningkatan aktivitas yang mendorong potensi wilayah berkaitan erat dengan terwujudnya pertumbuhan ekonomi dan perkembangan kawasan (Aini & Pertiwi, 2025). Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, biasanya diamati melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang mencerminkan kinerja sektor-sektor ekonomi (Barokah & Furqon, 2024). Salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam struktur perekonomian daerah adalah sektor pertanian. Sektor pertanian memegang posisi strategis dalam proses pembangunan ekonomi di Indonesia, terutama kontribusinya dalam penyediaan bahan pangan, penciptaan lapangan kerja, dan pengentasan kemiskinan (Syahputri & Lubis, 2024). Indonesia didominasi wilayah dengan dataran tinggi dan pegunungan memiliki potensi pertanian yang besar pada beberapa kabupaten/kota. Kondisi tersebut menjadikan sektor pertanian sebagai pilar utama yang dapat diandalkan dalam pembangunan daerah serta berkontribusi pembentukan PDRB (Qatrunnada & Rumayya, 2025).

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Temanggung Tahun 2024–2044, tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Temanggung, yaitu mewujudkan Ruang Kabupaten berbasis pertanian yang didukung industri dan pariwisata dalam kesatuan sistem wilayah yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Kabupaten Temanggung termasuk dalam Wilayah Pengembangan Gelangmanggung yang memiliki posisi strategis sebagai pusat pertumbuhan ekonomi baru di Jawa Tengah. Kawasan ini memiliki potensi besar yang dapat dikembangkan, antara lain sektor pertanian dengan komoditas unggulan perkebunan dan hortikultura, pariwisata, budaya, dan sejarah yang kuat. Sektor pertanian selama ini berfungsi sebagai penopang utama perekonomian daerah dan menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian besar masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kabupaten Temanggung merupakan wilayah dengan karakteristik agraris yang kuat, di mana sektor pertanian merupakan penyerap tenaga kerja terbesar, yaitu sebesar 47,35%. Namun, kontribusi ekonomi sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 23,47%, telah terlampaui sektor industri pengolahan

sebesar 25,53% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Temanggung, 2026). Dominasi industri pengolahan dalam struktur ekonomi tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Temanggung memiliki basis kegiatan industri yang kuat. Akan tetapi, besarnya nilai ekonomi di sektor tersebut belum sepenuhnya selaras dengan penyerapan tenaga kerja yang masih didominasi oleh sektor pertanian. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ketidakseimbangan penyerapan tenaga kerja dan kontribusi ekonomi antar sektor, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar aktivitas pertanian lokal masih bertahan pada sektor hulu dengan nilai tambah relatif rendah, sementara sektor industri yang ada belum sepenuhnya terintegrasi dengan pengolahan komoditas pertanian lokal. Kondisi tersebut berdampak pada kontribusi Kabupaten Temanggung terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah yang masih rendah, dengan persentase 1,59% dari total PDRB Jawa Tengah, sehingga menempati peringkat 28 dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 5 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2025–2029, Pemerintah Kabupaten Temanggung menetapkan penguatan nilai tambah berbasis sumber daya alam sebagai salah satu arah kebijakan strategis. Implementasi hilirisasi yang sedang berjalan saat ini masih terfokus pada komoditas tertentu, yang dapat membuat struktur industri daerah rentan terhadap fluktuasi harga, perubahan kebijakan, dan dinamika pasar. Kabupaten Temanggung memiliki komoditas pertanian yang terus berkembang, ditunjukkan oleh pergeseran pola budidaya masyarakat dari tanaman pangan ke hortikultura. Pergeseran tersebut ditunjukkan oleh penurunan luas panen padi dari 26.458,5 hektar pada tahun 2020 menjadi 14.802 hektar pada tahun 2024, serta peningkatan luas panen cabai rawit dari 2.622 hektar menjadi 7.583,5 hektar pada periode yang sama. Hal tersebut diperkuat oleh data produksi cabai yang mencapai sekitar 54.857,3 ton, sementara pada sektor perkebunan, produksi tembakau sebesar 9.443,18 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Temanggung, 2026). Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi bahan baku pertanian di Kabupaten Temanggung semakin beragam. Namun, meskipun memiliki keragaman komoditas, pengembangan kegiatan pengolahan komoditas lokal belum sepenuhnya optimal dan merata antar komoditas pertanian, sehingga diperlukan penguatan pengembangan industri pengolahan untuk mendukung peningkatan nilai tambah lebih luas.

Sejalan dengan penguatan pengolahan komoditas pertanian, arah hilirisasi di Kabupaten Temanggung belum selaras dengan pola struktur industri dan pola penanaman modal yang berkembang. Meskipun realisasi investasi pada tahun 2025 telah melebihi target yang ditetapkan dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) tahunan sebesar Rp 2,15 triliun,

dengan capaian Rp 2,158 triliun, struktur investasi masih didominasi oleh industri sepatu dan perKayuan. Berdasarkan data dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Temanggung Tahun 2025, total investasi pada subsektor industri kayu sebesar Rp 192.841.678.990, merupakan tertinggi dibandingkan subsektor industri lainnya, seperti industri tekstil sebesar Rp 136.353.956.123 dan industri makanan sebesar Rp 44.839.075.100. Kondisi tersebut diperkuat oleh data dari Direktori Manufaktur Industri Besar Sedang Jawa Tengah tahun 2025, yang mencatat dari 60 industri, sebanyak 32 industri merupakan industri kayu dan anyaman, diikuti industri pengolahan tembakau sebanyak lima industri dan industri furnitur sebanyak empat industri. Hal tersebut menunjukkan bahwa struktur industri pengolahan masih terfokus pada komoditas tertentu dan peningkatan investasi daerah belum sepenuhnya selaras dengan upaya penguatan sektor unggulan pertanian lainnya melalui industri pengolahan berbasis komoditas lokal. Dalam konteks penataan ruang, RTRW Kabupaten Temanggung Tahun 2024–2044 menetapkan Kecamatan Kranggan dan Kecamatan Pringsurat sebagai Kawasan Peruntukan Industri (KPI). Namun, dari 60 industri, 38 industri berada di dalam KPI, sementara 22 industri lainnya berkembang di luar kawasan yang direncanakan, dimana di antaranya terdapat enam industri yang termasuk dalam kategori agroindustri. Kondisi ini menunjukkan perlunya arahan pengembangan lokasi industri pengolahan pertanian (agroindustri) yang terstruktur berbasis komoditas unggulan, dengan mempertimbangkan kesesuaian kebijakan tata ruang.

Agroindustri merupakan industri yang mengubah hasil pertanian menjadi bahan setengah jadi atau produk akhir, melibatkan sumber daya, seperti tenaga kerja, modal, dan teknologi (Royhansyah Saputra, 2025). Agroindustri berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan daerah serta mendukung kebijakan Kabupaten Temanggung dalam penguatan ekonomi berbasis sumber daya alam. Oleh karena itu, penentuan arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung menjadi langkah strategis untuk mengoptimalkan potensi lokal yang terarah dan berkelanjutan. Arahan pengembangan disusun berdasarkan kesesuaian lokasi agroindustri terhadap kebijakan tata ruang. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan arahan yang terencana dalam pengembangan agroindustri untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi komoditas unggulan secara merata di Kabupaten Temanggung.

1.2 Rumusan Permasalahan

Kabupaten Temanggung memiliki potensi komoditas pertanian unggulan yang besar serta telah menetapkan Kawasan Peruntukan Industri (KPI) sebagai kawasan yang diarahkan

untuk pengembangan kegiatan industri. Namun, pengembangan agroindustri masih didominasi oleh industri berbasis komoditas tertentu sehingga potensi komoditas pertanian unggulan lainnya belum berkembang secara optimal. Berdasarkan Direktori Manufaktur Industri Besar dan Sedang Jawa Tengah Tahun 2025, dari 60 industri yang ada, sebanyak 32 industri merupakan industri kayu dan anyaman, disusul industri pengolahan tembakau sebanyak 5 industri dan furnitur sebanyak 4 industri, menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri belum mencerminkan keragaman potensi komoditas pertanian unggulan di Kabupaten Temanggung. Oleh karena itu, perlu dilakukan penyusunan arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Keberadaan KPI sebagai kawasan yang diarahkan untuk pengembangan kegiatan industri perlu dioptimalkan melalui agroindustri komoditas unggulan guna meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian, mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, serta mendukung pengembangan industri yang lebih terarah dan berkelanjutan.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dalam tugas akhir ini adalah menyusun arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung melalui kesesuaian lahan agroindustri dan kesesuaian terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Temanggung Tahun 2024–2044. Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

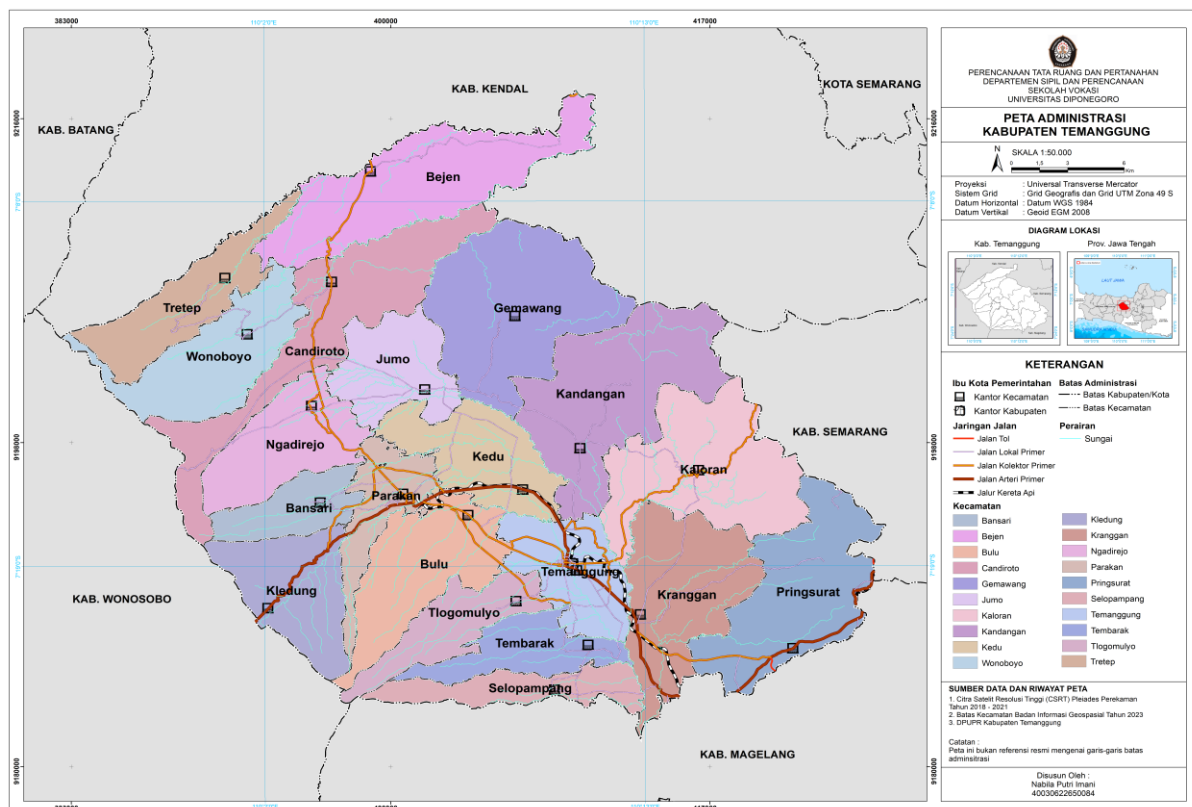
1. Mengidentifikasi komoditas unggulan pertanian di Kabupaten Temanggung
2. Menganalisis kesesuaian lahan untuk lokasi agroindustri berdasarkan aspek fisik dan nonfisik di Kabupaten Temanggung.
3. Melakukan analisis ketersediaan lahan lokasi agroindustri di Kabupaten Temanggung
4. Melakukan analisis kesesuaian lokasi agroindustri terhadap rencana pola ruang RTRW Kabupaten Temanggung
5. Menyusun arahan lokasi potensial pengembangan agroindustri di Kabupaten Temanggung.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi yang dijelaskan sebagai berikut:

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah di Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Secara administratif Kabupaten Temanggung terdiri dari 20 Kecamatan, 266 Desa, 23 Kelurahan, 1.568 Dusun, 1.731 Lingkungan, 1.506 RW, dan 5.921 RT dengan pusat pemerintahan berada di Kota Temanggung. Secara astronomis, Kabupaten Temanggung terletak di antara 70°32'14" - 70°32'35" LS dan 110°46'23" - 110°46'30" BT. Kabupaten Temanggung merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah ± 86.483,41 Ha dan berbatasan dengan beberapa kabupaten lain di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Adapun peta administrasi Kabupaten Temanggung dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kabupaten Temanggung

Secara administratif wilayah Kabupaten Temanggung memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Magelang
- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Kendal
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Semarang
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Wonosobo

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Adapun ruang lingkup materi pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan ditentukan menggunakan tiga pendekatan, yakni pendekatan *Location Quotion* (LQ) untuk mengidentifikasi sektor basis suatu wilayah, *Shift Share* untuk mengetahui perubahan perkembangan suatu sektor pada suatu wilayah dibandingkan dengan sektor lainnya, dan analisa penggabungan hasil dari LQ dan SSA.

2. Analisis Kesesuaian Lahan Lokasi Agroindustri berdasarkan Aspek Fisik dan Nonfisik

Analisis kesesuaian lahan berdasarkan aspek fisik dan nonfisik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan bagi pengembangan lokasi agroindustri di Kabupaten Temanggung. Aspek fisik terdiri atas jenis tanah, kemiringan lereng, penggunaan lahan, serta kedekatan terhadap jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, sungai, permukiman, pusat kota, dan pusat perdagangan, serta aspek nonfisik, meliputi ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja.

3. Analisis Ketersediaan Lahan Lokasi Agroindustri

Analisis ketersediaan lahan dilakukan untuk memastikan lokasi pengembangan agroindustri dilakukan pada lahan yang masih tersedia dan memungkinkan untuk dikembangkan. Analisis ini bertujuan agar pengembangan agroindustri tidak berada pada kawasan yang memiliki fungsi lindung, kawasan permukiman, kawasan risiko bencana, maupun lahan yang dapat membatasi kegiatan pengembangan agroindustri.

4. Analisis Kesesuaian Lokasi Agroindustri terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah

Analisis kesesuaian dengan rencana pola ruang RTRW ini dimaksudkan untuk memastikan kesesuaian lokasi pengembangan agroindustri terletak dalam zona pemanfaatan ruang yang diizinkan berdasarkan rencana pola ruang RTRW, yaitu berada pada Kawasan Peruntukan Industri dan sesuai Ketentuan Umum Zonasi.

5. Arahan Pengembangan Lokasi Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan

Arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan disusun berdasarkan hasil analisis komoditas unggulan, kesesuaian lahan, ketersediaan lahan, dan kesesuaian terhadap RTRW. Arahan ini bertujuan memberikan rekomendasi pengembangan agroindustri berdasarkan potensi wilayah sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Temanggung.

1.5 Tahapan / Proses

Tahapan/proses pada penelitian ini meliputi tahapan persiapan, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data, dan tahapan hasil atau luaran arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung.

1.5.1 Tahapan Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal penelitian ini, meliputi pengumpulan pedoman dan regulasi terkait perencanaan tata ruang dan pengembangan agroindustri, identifikasi gambaran umum dan karakteristik wilayah studi, penentuan rumusan masalah berdasarkan fenomena yang terjadi di Kabupaten Temanggung, studi literatur dari berbagai referensi, seperti buku, jurnal, dan regulasi yang relevan mengenai komoditas unggulan, kesesuaian lahan, dan perencanaan lokasi agroindustri sebagai acuan dalam penyusunan penelitian ini, penyusunan metode analisis, serta pengidentifikasian kebutuhan data.

1.5.2 Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data dan informasi sebagai bahan analisis dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sekunder yang terbagi menjadi dua jenis data, yaitu data spasial dan nonspasial. Data spasial seperti peta rencana pola ruang, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah, dan lain-lain. Sedangkan data nonspasial seperti data jumlah produksi komoditas pertanian. Data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen dan permohonan data ke instansi terkait, seperti Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Koperasi dan UKM, serta Dinas Pertanian Kabupaten Temanggung serta studi literatur berupa teori, kebijakan, dan penelitian terdahulu sebagai acuan penyusunan indikator dan variabel penelitian.

1.5.3 Tahapan Pengolahan Data dan Analisis Data

Tahap pengolahan data dan analisis dimulai pengolahan data produksi dan harga komoditas untuk mengidentifikasi komoditas unggulan menggunakan metode *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share Analysis* (SSA). Hasil kedua metode tersebut digabungkan untuk menentukan komoditas unggulan. Tahap berikutnya adalah analisis kesesuaian lahan melalui skoring, pembobotan, dan *overlay* terhadap parameter fisik dan nonfisik. Selanjutnya, dilakukan analisis ketersediaan lahan melalui *overlay* antara peta kesesuaian lahan dengan kawasan limitasi, meliputi kawasan pertanian, kawasan permukiman, kawasan lindung, kawasan risiko bencana, dan sempadan sungai, untuk memperoleh lahan yang masih berpotensi

dikembangkan menjadi lokasi agroindustri. Tahap terakhir adalah analisis kesesuaian terhadap RTRW melalui *overlay* antara peta ketersediaan lahan dengan peta rencana pola ruang, untuk memperoleh lokasi yang sesuai dengan Kawasan Peruntukan Industri (KPI). Seluruh analisis spasial dilakukan menggunakan perangkat lunak ArcGIS, pengolahan data komoditas menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga menghasilkan arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung.

1.5.4 Tahapan Hasil atau *Output*

Hasil penelitian ini berupa identifikasi komoditas unggulan pertanian di Kabupaten Temanggung, peta kesesuaian lahan agroindustri, peta ketersediaan lahan, serta peta kesesuaian terhadap pola ruang RTRW Kabupaten Temanggung Tahun 2024–2044. Luaran akhir dari penelitian ini berupa peta arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

1.6 Metode dan Hasil Akhir

1.6.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena secara objektif berdasarkan data berupa angka, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi yang diteliti (Sugiyono, 2019). Hasil pengolahan data selanjutnya disajikan dalam bentuk peta, grafik, dan tabel, kemudian dijelaskan secara deskriptif untuk mempermudah interpretasi hasil penelitian. Metode ini digunakan untuk menentukan arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung.

1.6.2 Kebutuhan Data

Penelitian ini membutuhkan berbagai data untuk menunjang analisis penentuan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung yang dapat diperoleh melalui sumber dan instansi terkait. Adapun tabel kebutuhan data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data

Sasaran	Nama Data	Unit Data	Jenis Data	Bentuk Data	Tahun	Sumber Data
Analisis Komoditas Unggulan	Jumlah produksi komoditas pertanian tanaman pangan,	Provinsi	Sekunder	Tabular	2020 - 2024	Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Jawa Tengah

Sasaran	Nama Data	Unit Data	Jenis Data	Bentuk Data	Tahun	Sumber Data
Analisis Kesesuaian Lahan	hortikultura, perkebunan (ton)					
	Jumlah produksi komoditas pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan (ton)	Kabupaten	Sekunder	Tabular	2020 - 2024	Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung
	Jumlah produksi komoditas pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan (ton)	Kecamatan	Sekunder	Tabular	2020 - 2024	Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung
	Luas Panen produksi komoditas pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan (Ha)	Kecamatan	Sekunder	Tabular	2020-2024	Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung
	Harga produsen pedesaan komoditas pertanian	Provinsi	Sekunder	Tabular	2020-2024	Badan Pusat Statistik
	Kemiringan lereng	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	DEMNAS
	Penggunaan Lahan	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
	Jenis Tanah	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Kantor Pertanahan Kabupaten Temanggung (ATR/BPN)
	Jaringan Jalan	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
	Jaringan Telekomunikasi	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan

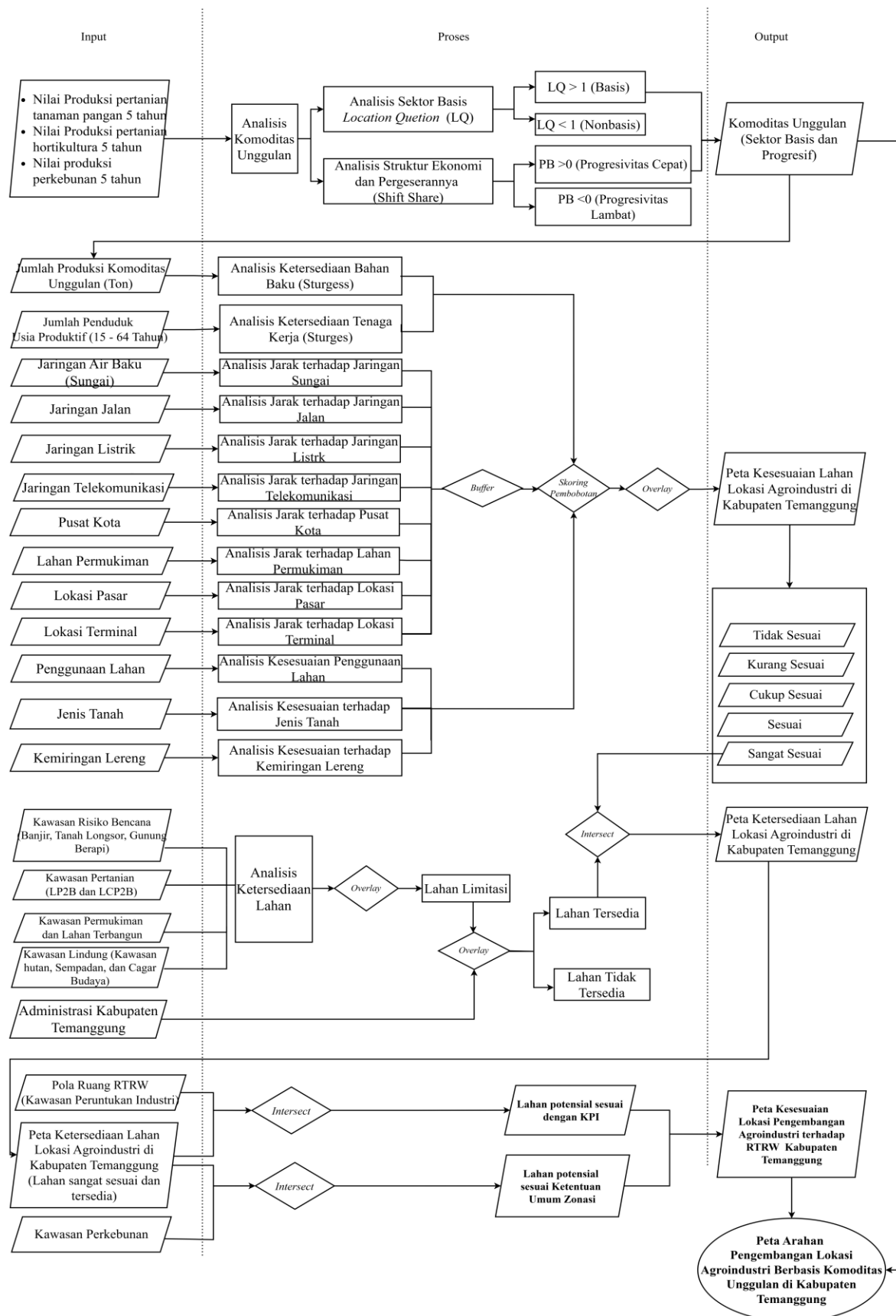
Sasaran	Nama Data	Unit Data	Jenis Data	Bentuk Data	Tahun	Sumber Data
						Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
	Jaringan Listrik	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
	Jaringan Sungai	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
	Lokasi Pasar	Kabupaten	Sekunder	Tabular	2025	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, Menengah, dan Perdagangan
	Lokasi Terminal	Kabupaten	Sekunder	Tabular	2025	Dinas Perhubungan Kabupaten Temanggung
	Jumlah Produksi Komoditas Unggulan	Kecamatan	Sekunder	Tabular	2025	Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung
	Jumlah penduduk usia produktif	Kecamatan	Sekunder	Tabular	2025	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Temanggung
	Lokasi Pusat Kota	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Google Maps (diolah peneliti)
	Lahan Permukiman	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
Analisis Ketersediaan Lahan	Risiko Bencana Banjir	Kabupaten	Sekunder	Peta/Shape file	2025	BPBD Kabupaten Temanggung

Sasaran	Nama Data	Unit Data	Jenis Data	Bentuk Data	Tahun	Sumber Data
	Risiko Bencana Longsor	Kabupaten	Sekunder	Peta/ <i>Shape file</i>	2025	BPBD Kabupaten Temanggung
	Risiko Bencana Gunung Berapi	Kabupaten	Sekunder	Peta/ <i>Shape file</i>	2025	BPBD Kabupaten Temanggung
	Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B)	Kabupaten	Sekunder	Peta/ <i>Shape file</i>	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
	Lahan Permukiman	Kabupaten	Sekunder	Peta/ <i>Shape file</i>	2026	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
Analisis Kesesuaian Lokasi Agroindustri terhadap RTRW	Pola ruang Kabupaten Temanggung	Kabupaten	Sekunder	Peta/ <i>Shape file</i>	2025	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Temanggung
Arahan Pengembangan Lokasi Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan	Arahan pengembangan lokasi potensial agroindustri berbasis komoditas unggulan	Kabupaten	Sekunder	Validasi Lokasi	2026	Observasi (Google Earth)

Sumber: Hasil Analisis, 2026

1.6.3 Teknik Analisis

Teknik analisis dalam penelitian ini menguraikan langkah-langkah untuk merumuskan arahan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung, dimulai dari identifikasi komoditas unggulan, kesesuaian lahan untuk agroindustri, hingga kesesuaian terhadap RTRW.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 1. 1 Kerangka Analisis

Penelitian ini mengintegrasikan metode penelitian spasial kuantitatif dengan teknik analisis sebagai berikut.

A. Analisis Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan merupakan produk yang paling dominan dan banyak diminati di suatu wilayah dengan keunggulan yang kompetitif dan dapat bersaing dari daerah lainnya. Komoditas unggulan dilihat dari kualitas produk tersebut, volume produksi, atau potensi harga jual dan ekspor yang lebih besar dari suatu produk (D. Nur & Sari, 2023). Menurut Putra *et al.*, (2021) komoditas unggulan di suatu daerah sering disebut komoditas basis wilayah tersebut. Penentuan komoditas unggulan melalui analisis *Location Quotient*, analisis *Shift Share* yang menggunakan input data nilai produksi setiap komoditas di Kabupaten Temanggung dan Provinsi Jawa Tengah. Nilai produksi dihitung dengan persamaan berikut (Oksatriandhi & Santoso, 2014).

$$\text{Nilai Produksi Hasil Pertanian (Rp)} = \text{Produksi Komoditas (kg)} \times \text{Harga Komoditas (Rp/kg)} \quad (1)$$

a. Analisis *Location Quotient*

Identifikasi kontribusi sektor pertanian secara kuantitatif dilakukan dengan analisis *Location Quotient* (LQ) untuk menentukan komoditas pertanian yang termasuk dalam sektor basis yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi atau tidak basis di Kabupaten Temanggung. Perhitungan LQ menggunakan persamaan berikut (Natalia *et al.*, 2025).

$$LQ = \frac{x_i/x_t}{X_i/X_t} \quad (2)$$

Keterangan :

LQ = Indeks *Location Quotient* komoditi pertanian i pada tingkat Kabupaten Temanggung di Provinsi Jawa Tengah

X_i = Nilai produksi komoditas pertanian i di Kabupaten Temanggung

x_t = Jumlah nilai produksi seluruh komoditas pertanian di Kabupaten Temanggung

X_i = Nilai produksi komoditas pertanian i di Provinsi Jawa Tengah

X_t = Jumlah nilai produksi seluruh komoditas pertanian di Provinsi Jawa Tengah

Dengan kriteria apabila:

- Nilai $LQ > 1$ = Komoditas pertanian merupakan komoditas basis, produksinya tidak hanya memenuhi kebutuhan daerah setempat, tetapi dapat dikirim ke luar negeri (ekspor).

- Nilai $LQ = 1$ = Komoditas pertanian merupakan komoditas nonbasis dan produksinya hanya cukup memenuhi permintaan wilayah setempat.
- Nilai $LQ < 1$ = Komoditas pertanian merupakan komoditas nonbasis, tetapi produksinya tidak mampu memenuhi kebutuhan lokal

b. Analisis *Shift Share*

Shift Share Analysis (SSA) adalah teknik analisis yang digunakan untuk melihat kinerja pertumbuhan suatu sektor atau komoditas di suatu wilayah dibandingkan dengan wilayah yang lebih luas. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah suatu wilayah memiliki keunggulan pertumbuhan produksi sehingga dapat menjadi pusat produksi komoditas unggulan. Perhitungan analisis *Shift Share* menggunakan persamaan berikut (Natalia *et al.*, 2025).

$$SSA = (KPN) + (KPP) + (KPPW)$$

$$SSA = ri \left(\frac{Nt'}{Nt} - 1 \right) + ri \left(\frac{nt'}{nt} - \frac{Nt'}{Nt} \right) + ri \left(\frac{ri'}{ri} - \frac{nt'}{nt} \right) \quad (3)$$

$$PB = KPP + KPPW$$

Keterangan:

KPN = Komponen Pertumbuhan Nasional (National Share)

KPP = Komponen Pertumbuhan Proporsional (Proportional Shift)

KPPW = Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (Differential Shift)

ri = Nilai produksi komoditas pertanian i di Kabupaten Temanggung tahun awal (2020)

ri' = Nilai produksi komoditas pertanian i di Kabupaten Temanggung tahun akhir (2024)

nt = Nilai produksi komoditas pertanian i di Provinsi Jawa Tengah tahun awal (2020)

nt' = Nilai produksi komoditas pertanian i di Provinsi Jawa Tengah tahun akhir (2024)

Nt = Nilai produksi total komoditas pertanian Provinsi Jawa Tengah tahun awal (2020)

Nt' = Nilai produksi total komoditas pertanian Provinsi Jawa Tengah tahun akhir (2024)

Dari rumus perbandingan tersebut, dapat diperoleh deskripsi kegiatan ekonomi yang berpotensi di wilayah tersebut:

- $KPP > 0$ = Komoditas i memiliki pertumbuhan cepat
- $KPP < 0$ = Komoditas i memiliki pertumbuhan lambat
- $KPPW \geq 0$ = Komoditas i memiliki daya saing yang baik
- $KPPW < 0$ = Komoditas i memiliki daya saing kurang baik
- $PB \geq 0$ = Pertumbuhan komoditas i termasuk kelompok progresif (maju)
- $PB < 0$ = Pertumbuhan komoditas i termasuk lamban

c. Penentuan Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan ditentukan berdasarkan hasil gabungan analisis *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share* (SS), dengan kriteria komoditas basis ($LQ > 1$) dan memiliki pertumbuhan progresif, yaitu nilai Pertumbuhan Bersih (PB) ≥ 0 . Nilai PB sendiri diperoleh dari penjumlahan Komponen Pertumbuhan Proporsional (KPP) dan Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (KPPW) hasil analisis *Shift Share* yang menunjukkan tingkat progresivitas suatu komoditas (Natalia *et al.*, 2025).

Kuadran I (Komoditas Unggulan/ Prioritas Utama Pengembangan)	Kuadran III (Komoditas Berkembang)
Komoditas Maju dan Tumbuh Cepat Komoditas Basis dan Berdaya Saing PB > 0, LQ > 1	Komoditas Maju dan Tumbuh Lambat Komoditas Non-Basis dan Berdaya Saing PB > 0, LQ < 1
Kuadran II (Komoditas Potensial)	Kuadran IV (Komoditas Tertinggal)
Komoditas Basis dan Tidak Berdaya Saing PB < 0, LQ > 1	Komoditas Non-Basis dan Tidak Berdaya Saing PB < 0, LQ < 1

Sumber: (Natalia *et al.*, 2025)

Gambar 1. 2 Matriks Penentuan Komoditas Unggulan

B. Analisis Kesesuaian Lahan Lokasi Agroindustri

Analisis kesesuaian lahan bertujuan untuk mengidentifikasi dan memetakan tingkat kesesuaian lahan agroindustri berdasarkan integrasi aspek fisik dan nonfisik. Analisis ini dilakukan melalui tahapan skoring dan pembobotan, kemudian dilanjutkan dengan analisis spasial menggunakan *buffer* dan *overlay* seluruh parameter sehingga diperoleh klasifikasi kesesuaian lahan sebagai hasil akhir.

a. Analisis Skoring dan Pembobotan

Skoring merupakan proses pemberian nilai numerik pada setiap kelas dalam suatu indikator berdasarkan tingkat pengaruhnya terhadap kesesuaian lokasi, dengan prinsip semakin besar pengaruh suatu kelas, semakin tinggi skor yang diberikan (Safilin *et al.*, 2024). Skoring pada setiap aspek fisik didasarkan pada Peraturan Menteri Perindustrian 40 Tahun 2016 Tentang

Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 30 Tahun 2020 Tentang Kriteria Teknis Kawasan Peruntukan Industri dan beberapa penelitian terdahulu. Skoring untuk aspek nonfisik, seperti ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja, ditentukan menggunakan metode Sturges (Luhukay *et al.*, 2019). Metode Sturges dipilih karena perhitungannya sederhana serta menghasilkan pengelompokan skor yang mudah diinterpretasikan ke dalam beberapa kelas kesesuaian. Selain itu metode ini juga direkomendasikan untuk data yang berukuran kecil hingga sedang ($n < 200$) (Sari, 2018).

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } n \quad (4)$$

Keterangan:

K = Jumlah kelas interval

n = jumlah data

log = logaritma

Jumlah kelas yang diperoleh digunakan untuk menghitung panjang interval setiap kelas. Perhitungan panjang interval bertujuan menentukan rentang nilai pada masing-masing kelas sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam proses skoring parameter nonfisik. Berikut merupakan rumus penentuan interval (Luhukay *et al.*, 2019).

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Banyak Kelas}} \quad (5)$$

Hasil perhitungan jumlah kelas dan panjang interval menjadi dasar dalam penentuan klasifikasi serta pemberian skor pada parameter nonfisik. Bobot setiap parameter fisik dan nonfisik ditentukan berdasarkan sintesis beberapa penelitian terdahulu yang relevan, kemudian disesuaikan dengan tingkat kepentingan dan karakteristik penentuan lokasi agroindustri di Kabupaten Temanggung. Bobot dari masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1. 2 Pembobotan Indikator Kesesuaian Lahan Agroindustri Berdasarkan Sintesis Literatur

Indikator	Bobot (%)
Penggunaan Lahan	18
Jarak Jaringan Jalan	15
Kemiringan Lereng	12
Jenis Tanah	10
Bahan Baku	8
Jarak Jaringan Listrik	7
Jarak Jaringan Sungai	6
Jarak Jaringan Telekomunikasi	6

Indikator	Bobot (%)
Jarak Terhadap Pusat Perdagangan Pasar	5
Jarak Terhadap Pusat Perdagangan Terminal	5
Jarak Terhadap Permukiman	4
Jarak Terhadap Pusat Kota	3
Tenaga Kerja	1
Total	100

Sumber : Penulis (2026) berdasarkan sintesis Fitrianingrum (2018), Purwanto & Iswandi (2019), Nur et al., (2024), Wazhari et al., (2024), Safilin et al., (2024) Lestaria et al., (2025)

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini meliputi penggunaan lahan, jarak jaringan jalan, kemiringan lereng, jenis tanah, bahan baku, jarak jaringan listrik, jarak jaringan sungai, jarak jaringan telekomunikasi, jarak terhadap pusat perdagangan (pasar dan terminal), jarak terhadap permukiman, jarak terhadap pusat kota, dan tenaga kerja. Pembobotan pada penelitian ini disusun berdasarkan sintesis beberapa referensi yang relevan dengan penentuan lokasi industri dan agroindustri. Parameter pusat perdagangan direpresentasikan melalui dua indikator, yaitu jarak terhadap pasar dan jarak terhadap terminal, karena keduanya memiliki fungsi yang berbeda dalam mendukung kegiatan perdagangan dan distribusi hasil produksi. Bobot tertinggi diberikan pada penggunaan lahan (18%) karena kesesuaian peruntukan lahan merupakan syarat utama dalam pengembangan agroindustri, sedangkan bobot terendah diberikan pada tenaga kerja (1%) karena persebaran tenaga kerja di Kabupaten Temanggung relatif merata sehingga kurang signifikan sebagai pembeda antarlokasi.

b. Analisis Spasial

Analisis spasial dilakukan menggunakan teknik *buffer* dan *overlay* pada ArcGIS. Teknik *buffer* digunakan untuk menentukan tingkat kedekatan suatu lokasi terhadap setiap parameter fisik, seperti jaringan jalan, pusat perdagangan, jaringan listrik, telekomunikasi, sungai, lahan permukiman, dan pusat kota. Proses ini menghasilkan zona jarak dan diklasifikasikan menjadi beberapa kelas kesesuaian berdasarkan tingkat pengaruhnya terhadap pengembangan agroindustri. Teknik *overlay* digunakan untuk menggabungkan beberapa peta menjadi satu peta yang memuat hasil dari seluruh parameter yang dianalisis. Proses *overlay* yang dilakukan terhadap seluruh parameter yang telah melalui tahapan skoring dan pembobotan dengan mengalikan skor tersebut dengan bobot parameter yang telah ditentukan kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan nilai akhir (Hasibuan & Rahayu, 2017). Nilai tersebut diklasifikasikan menjadi kelas kesesuaian menggunakan metode Sturges $K = 1 + 3,3 \text{ Log } (n)$ dengan n

merupakan jumlah peta yang dioverlaykan dan menentukan rentang kelas menggunakan rumus interval sesuai dengan persamaan (5) (Manoi *et al.*, 2022).

Berikut merupakan kriteria penentuan kesesuaian lahan lokasi agroindustri.

a) Kesesuaian terhadap Kemiringan Lereng

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, sebuah kawasan dinyatakan sesuai untuk dijadikan kawasan industri jika memiliki kemiringan lahan maksimal 15%. Hal ini didasari oleh pertimbangan stabilitas tanah, di mana kemiringan yang tinggi dapat mengurangi kestabilan lahan. Lereng yang curam memiliki kerentanan tinggi terhadap bencana tanah longsor dan erosi, sehingga dianggap tidak aman dan tidak memenuhi syarat untuk diklasifikasikan sebagai kawasan industri. Berikut merupakan kelas dan skor kemiringan lereng.

Tabel 1. 3 Klasifikasi dan Skor Kemiringan Lereng

No	Lereng	Klasifikasi	Skor
1	0–8%	Sangat Sesuai	5
2	8–15 %	Sesuai	4
3	15–25%	Cukup Sesuai	3
4	25 – 45%	Kurang Sesuai	2
5	>45%	Tidak Sesuai	1

Sumber : (Wazhari *et al.*, 2024)

b) Kesesuaian terhadap Jenis Tanah

Jenis tanah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesesuaian lahan industri karena berkaitan dengan kondisi kestabilan tanah, tingkat kepekaan terhadap air, serta potensi erosi dan longsor. Jenis tanah yang tidak peka terhadap air dinilai lebih sesuai untuk pengembangan kawasan industri. Tanah alluvial, planosol, glei, hidromorf, dan laterit termasuk jenis tanah yang tidak peka terhadap air sehingga diklasifikasikan sebagai lahan sangat sesuai untuk pengembangan industri (Hasibuan & Rahayu, 2017). Berikut merupakan kelas dan skor jenis tanah.

Tabel 1. 4 Klasifikasi dan Skor Jenis Tanah

No	Kelas	Klasifikasi	Skor
1	Aluvial, Tanah Glei, Planossol, Hidromorf Kelabu, Laterite Air Tanah	Sangat sesuai	5
2	Latosol	Sesuai	4
3	Brown Forest Soil, Non-Calcil, Mediteran	Cukup sesuai	3

No	Kelas	Klasifikasi	Skor
4	Andosol, Lateritic Grumusol, Podsolik	Tidak sesuai	2
5	Litosol, Regosol Renzine, Organosol	Sangat tidak sesuai	1

Sumber : (Wazhari et al., 2024)

c) Kesesuaian Terhadap Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan salah satu faktor menentukan kesesuaian lahan industri karena berkaitan dengan pemanfaatan ruang dan potensi dampak lingkungan. Perencanaan penggunaan lahan diperlukan supaya pembangunan industri dapat diarahkan pada lahan yang tepat serta menghindari pemanfaatan lahan yang berpotensi menimbulkan konflik ruang maupun kerusakan lingkungan. Lahan seperti perkebunan, semak belukar, tanah kosong, dan tegalan dinilai lebih sesuai karena kepadatan bangunan yang rendah serta pemanfaatan lahannya memungkinkan untuk mendukung kegiatan pengembangan industri. Berikut merupakan kelas dan skor penggunaan lahan.

Tabel 1. 5 Klasifikasi dan Skor Penggunaan Lahan

No	Kelas	Klasifikasi	Skor
1	Perkebunan, semak belukar, tanah kosong, tegalan	Sangat sesuai	5
2	Industri	sesuai	4
3	Tanaman campur, hutan rimba	Cukup sesuai	3
4	Permukiman	Kurang Sesuai	2
5	Danau/situ, empang, jalan, landas pacu, rawa, sungai	Tidak sesuai	1

Sumber : (Fathin & Susilo, 2025)

d) Jarak terhadap Permukiman

Jarak terhadap permukiman dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi pengembangan kawasan industri bertujuan untuk memudahkan pekerja menjangkau tempat kerja, mengurangi kepadatan lalu lintas, serta meminimalkan dampak polutan dan limbah yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat sekitar. Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, jarak ideal antara kawasan industri dengan permukiman adalah minimal 2 km. Berikut merupakan kelas dan skor jarak permukiman untuk pengembangan agroindustri.

Tabel 1. 6 Klasifikasi dan Skor Jarak terhadap Permukiman

No	Jarak (m)	Klasifikasi	Skor
1	>4000	Sangat Sesuai	5
2	3000-4000	Sesuai	4
3	2000-3000	Cukup Sesuai	3

No	Jarak (m)	Klasifikasi	Skor
4	1000-2000	Kurang Sesuai	2
5	0-1000	Tidak Sesuai	1

Sumber: (Safilin et al., 2024)

e) Jarak terhadap Pusat Kota

Pertimbangan jarak terhadap pusat kota dalam pemilihan lokasi kawasan industri diperlukan untuk memudahkan akses terhadap fasilitas pelayanan, seperti infrastruktur, sarana penunjang, pemasaran, perbankan, dan kantor pemerintahan (Noor et al., 2018), sekaligus meminimalkan dampak negatif industri seperti polusi dan kemacetan terhadap pusat kota. Berdasarkan Permenperin Nomor 40 Tahun 2016, jarak ideal antara kawasan industri dengan pusat kota adalah minimal 10 km. Berikut merupakan jarak lahan agroindustri terhadap pusat kota.

Tabel 1. 7 Klasifikasi dan Skor Jarak terhadap Pusat Kota

No	Jarak (km)	Klasifikasi	Skor
1	>20	Sangat Sesuai	5
2	15-20	Sesuai	4
3	10-15	Cukup Sesuai	3
4	5-10	Kurang Sesuai	2
5	0-5	Tidak Sesuai	1

Sumber: (Wazhari et al., 2024)

f) Jarak terhadap Jaringan Jalan

Kriteria aksesibilitas dinilai berdasarkan ketersediaan jaringan jalan, yang berperan penting untuk mendukung mobilitas logistik dan karyawan industri serta mencegah kemacetan. Jalan menjadi sangat penting dalam distribusi bahan baku maupun pemasaran barang hasil produksi dari industri. Sesuai Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, lokasi industri idealnya dilayani oleh jalan arteri primer atau jalan utama berskala nasional yang menghubungkan pusat kegiatan nasional antar kota besar.

Tabel 1. 8 Klasifikasi dan Skor Jarak Terhadap Jalan Utama

No	Jarak Jalan (m)	Klasifikasi	Skor
1	0 – 500	Sangat Sesuai	5
2	500 – 1000	Sesuai	4
3	1000 – 1500	Cukup Sesuai	3
4	1500 – 2000	Kurang Sesuai	2
5	>2000	Tidak Sesuai	1

Sumber: (Wazhari et al., 2024)

g) Jarak Jaringan Telekomunikasi

Ketersediaan jaringan telekomunikasi merupakan penunjang penting bagi operasional dan pengembangan industri. Sesuai Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, kawasan industri memerlukan ketersediaan jaringan telekomunikasi yang memadai untuk kebutuhan telepon dan komunikasi data. Wilayah yang telah terjangkau oleh jaringan telekomunikasi memiliki kondisi yang lebih mendukung bagi pengembangan kawasan industri (Purwanto & Iswandi, 2019). Semakin dekat jarak terhadap jaringan telekomunikasi, maka semakin sesuai untuk pengembangan agroindustri.

Tabel 1. 9 Klasifikasi dan Skor Jarak Terhadap Jaringan Telekomunikasi

No	Jarak (m)	Klasifikasi	Skor
1	0 – 100	Sangat Sesuai	5
2	101 – 500	Sesuai	4
3	501 – 1.000	Cukup Sesuai	3
4	1.001 – 1.500	Kurang Sesuai	2
5	>1.500 -	Tidak Sesuai	1

Sumber : (Wazhari et al., 2024)

h) Jarak terhadap Jaringan Kelistrikan

Jarak terhadap jaringan listrik menjadi salah satu pertimbangan dalam penentuan lokasi industri karena kegiatan industri membutuhkan pasokan listrik untuk mendukung proses produksi dan operasional. Oleh karena itu, lokasi yang memiliki akses lebih dekat terhadap jaringan energi dinilai lebih sesuai karena dapat mendukung ketersediaan pasokan listrik yang lebih mudah, stabil, dan memadai bagi kegiatan industri. Semakin dekat lokasi terhadap jaringan listrik, maka lokasi tersebut dinilai semakin sesuai untuk pengembangan industri.

Tabel 1. 10 Klasifikasi dan Skor Jarak Terhadap Jaringan Energi

No	Jarak (m)	Kelas	Skor
1	0 – 100	Sangat Sesuai	5
2	101 – 500	Sesuai	4
3	501 – 1.000	Cukup Sesuai	3
4	1.001 – 1.500	Kurang Sesuai	2
5	>1.500 -	Tidak Sesuai	1

Sumber : (Wazhari et al., 2024)

i) Jarak terhadap Jaringan Air Baku (Sungai)

Menurut Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016,, kawasan industri wajib memiliki akses ke sumber air baku dengan kapasitas yang memadai untuk mendukung seluruh kegiatan

operasionalnya. Sumber air dapat berupa air permukaan (sungai, danau, waduk, atau laut). Sungai berperan sebagai sumber air baku alternatif. Lokasi kawasan industri harus berada dalam radius maksimal 5 kilometer dari sumber air permukaan berupa sungai. Semakin dekat jarak terhadap sungai, maka semakin baik nilainya dan semakin sesuai untuk pengembangan industri. Namun, pengembangan agroindustri juga perlu memperhatikan kelestarian lingkungan dan ketentuan sempadan sungai agar tidak menimbulkan pencemaran maupun kerusakan ekosistem sungai.

Tabel 1. 11 Klasifikasi dan Skor Jarak terhadap Jaringan Sungai

No	Jarak (m)	Kelas	Skor
1	0 – 200	Sangat Sesuai	5
2	201 – 300	Sesuai	4
3	301 – 400	Cukup Sesuai	3
4	401 – 500	Kurang Sesuai	2
5	>500	Tidak Sesuai	1

Sumber : (Nur et al., 2024)

j) Jarak terhadap Pusat Perdagangan (Pasar dan Terminal)

Kedekatan dengan pusat perdagangan atau pasar merupakan faktor penting dalam penentuan lokasi agroindustri. Lokasi yang lebih dekat dengan pusat perdagangan dapat menekan biaya distribusi, mempercepat penyaluran produk, serta menjaga kualitas dan kesegaran. Oleh karena itu, lokasi terbaik adalah yang memiliki akses paling efisien ke pusat distribusi, kota besar, atau titik-titik penjualan utama, seperti pasar dan terminal. Pusat perdagangan terbagi menjadi dua indikator, yaitu pasar dan terminal. Kedekatan terhadap pasar merupakan salah satu faktor yang mendukung pengembangan agroindustri karena berfungsi sebagai pusat perdagangan hasil produksi, sehingga dapat memperlancar proses pemasaran dan distribusi produk agroindustri. Oleh karena itu, jarak terhadap pasar digunakan sebagai salah satu indikator dalam penentuan lokasi agroindustri (Fitrianingrum, 2018). Berikut merupakan klasifikasi jarak dan skor terhadap pusat perdagangan pasar.

Tabel 1. 12 Klasifikasi dan Skor Jarak Terhadap Pasar

No	Jarak (m)	Kelas	Skor
1	0 – 2000	Sangat Sesuai	5
2	2001 – 4000	Sesuai	4
3	4001 – 6000	Cukup Sesuai	3
4	6001 – 8000	Kurang Sesuai	2
5	>8000	Tidak Sesuai	1

Sumber : (Purwanto & Iswandi, 2019)

Terminal merupakan simpul transportasi yang berperan dalam mendukung distribusi bahan baku maupun hasil produksi industri. Kedekatan terhadap terminal dapat meningkatkan efisiensi mobilitas barang sehingga digunakan sebagai salah satu indikator dalam penentuan lokasi agroindustri (F. Salsabila & Santosa, 2024). Berikut merupakan klasifikasi jarak dan skor terhadap pusat perdagangan terminal.

Tabel 1. 13 Klasifikasi dan Skor Jarak Terhadap Terminal

No	Jarak (m)	Kelas	Skor
1	0 – 2000	Sangat Sesuai	5
2	2001 – 4000	Sesuai	4
3	4001 – 6000	Cukup Sesuai	3
4	6001 – 8000	Kurang Sesuai	2
5	>8000	Tidak Sesuai	1

Sumber : (Purwanto & Iswandi, 2019)

k) Ketersediaan Bahan Baku

Ketersediaan bahan baku adalah faktor kunci dalam pengembangan agroindustri, karena berperan langsung dalam kelancaran proses produksi. Kehadiran industri pengolahan berbasis pertanian diharapkan dapat mendorong wilayah sekitarnya untuk menjadi penyuplai bahan baku yang mendukung kegiatan industri tersebut. Untuk mengetahui tingkat ketersediaan bahan baku, digunakan persamaan Sturges, yaitu $K=1+3,3 \log (n)$, dengan n merupakan jumlah kecamatan untuk menentukan kelas, kemudian dilakukan perhitungan dengan rumus interval berikut.

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Banyak Kelas}}$$

l) Ketersediaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah fondasi utama dalam menjamin kelancaran produksi, baik dari segi jumlah maupun kompetensi. Oleh karena itu, pemilihan lokasi industri harus mempertimbangkan ketersediaan tenaga kerja sesuai dengan jenis dan karakteristik industrinya. Kriteria ini melihat besarnya kebutuhan tenaga kerja agroindustri, di mana industri skala besar umumnya membutuhkan minimal 100 pekerja. Kecamatan dengan jumlah penduduk usia produktif yang lebih tinggi dinilai memiliki potensi tenaga kerja yang lebih besar, sehingga lebih sesuai untuk dijadikan lokasi industri. Untuk mengetahui tingkat ketersediaan tenaga kerja, digunakan metode Sturges, yaitu persamaan $K=1+3,3 \log (n)$, dengan n merupakan

jumlah kecamatan untuk menentukan kelas, kemudian dilakukan perhitungan dengan rumus interval berikut.

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Banyak Kelas}}$$

B. Analisis Ketersediaan Lahan Lokasi Agroindustri

Analisis ketersediaan lahan untuk mengetahui lahan yang masih tersedia untuk pengembangan industri. Berdasarkan Permenperin Nomor 40 tahun 2016, pola penggunaan lahan untuk lokasi kawasan industri adalah nonpertanian, nonpermukiman dan nonkonservasi dengan luas minimal 5 Ha untuk industri kecil dan menengah dan minimal 50 Ha untuk kawasan industri. Hasil analisis kesesuaian lahan di *overlay* dengan hasil ketersediaan lahan untuk mendapat lahan potensial lokasi industri yang sesuai dengan kesesuaian aspek fisik dan nonfisik serta tidak berada pada kawasan lindung maupun peruntukan lain yang dibatasi.

C. Analisis Kesesuaian Lokasi Agroindustri terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah

Analisis kesesuaian dengan RTRW untuk memastikan bahwa lokasi yang berpotensi sebagai agroindustri sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang dari pemerintah daerah Kabupaten Temanggung. Dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Temanggung, analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi lahan potensial yang berada pada Kawasan Peruntukan Industri (KPI) berdasarkan rencana pola ruang RTRW Kabupaten Temanggung Tahun 2024–2044 serta pada lahan di luar KPI sesuai Ketentuan Umum Zonasi Kawasan Perkebunan yang mengizinkan bersyarat pengembangan Agroindustri dengan bahan baku dan proses produksi khusus.

1.6.3 Hasil Akhir yang diharapkan

Hasil akhir penelitian ini berupa arahan pengembangan lokasi agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung dalam bentuk peta dan arahan pengembangan. Arahan tersebut disusun melalui identifikasi komoditas unggulan berdasarkan nilai produksi, analisis *Location Quotient* (LQ), dan *Shift Share*, kemudian dilanjutkan dengan analisis kesesuaian lahan, analisis ketersediaan lahan, serta analisis kesesuaian terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Temanggung Tahun 2024–2044. Seluruh hasil analisis diintegrasikan untuk menghasilkan lokasi yang direkomendasikan bagi pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Kabupaten Temanggung dalam mengarahkan pengembangan agroindustri yang sesuai dengan potensi wilayah dan arahan pemanfaatan ruang.