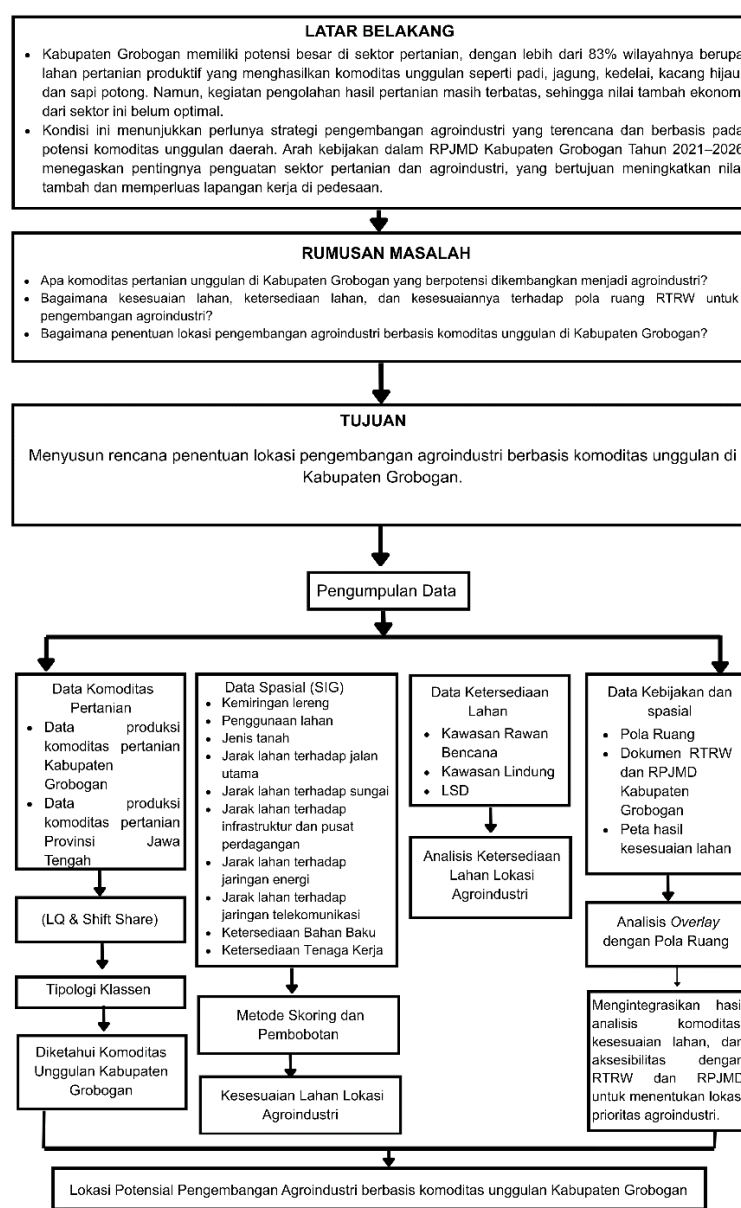


BAB II

KONSEP PERENCANAAN

2.1 Konsep Perencanaan

Konsep perencanaan merupakan gambaran mengenai tahapan penyusunan tugas akhir hingga selesai. Berikut merupakan kerangka konsep perencanaan yang akan dilaksanakan Dalam kajian ini, pendekatan kuantitatif digunakan untuk mendukung penyusunan arahan lokasi pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Grobogan.



Sumber : Penulis, 2025

Gambar 2. 1 Konsep Perencanaan

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Agroindustri

Agroindustri merupakan kegiatan industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang, dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut. Agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian, industri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian, industri input pertanian (pupuk, pestisida, herbisida, dan lain-lain) dan industri jasa sektor pertanian (Udayana; I G Bagus, 2011).

a. Strategi Pengembangan Agroindustri

Strategi pengembangan agroindustri merupakan pola perencanaan yang mengintegrasikan sasaran, kebijakan, dan tindakan secara komprehensif guna mengarahkan sektor pertanian ke kondisi yang lebih baik. Pemanfaatan komoditas unggulan melalui kegiatan agroindustri dapat menjadi strategi dalam meningkatkan nilai ekonomi hasil pertanian sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah (Hidayah dkk., 2016). Pengembangan agroindustri memerlukan perhatian pemerintah dalam penetapan kebijakan, mengingat sektor ini mampu memberikan nilai tambah yang signifikan, menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, serta mengoptimalkan penyerapan bahan baku dari sektor pertanian.

b. Agroindustri sebagai Sistem Unggulan

Integrasi ekonomi global telah mendorong pertumbuhan Indonesia melalui peningkatan ekspor, masuknya investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment*) dan transfer teknologi, yang pada gilirannya memperkuat sektor manufaktur, membuka akses pasar internasional, dan menciptakan lapangan kerja baru. (Tfuakani dkk., 2025) Agroindustri menjadi sektor strategis yang memperkuat ekosistem hilirisasi berbasis wilayah melalui kemitraan antara petani, UMKM, dan industri besar, sekaligus membuka peluang nilai tambah yang lebih besar bagi komoditas pertanian Indonesia (Haryana, 2026). Penanaman Modal Asing (PMA) atau FDI tidak hanya berfungsi sebagai sumber modal bagi pembiayaan sektor produktif, tetapi juga berperan sebagai wahana penting dalam mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Asnani & Sinaga, 2025).

2.2.2 Faktor penentuan pengembangan agroindustri

a. Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan merupakan komoditas yang mempunyai keunggulan kompetitif sehingga mampu bersaing di pasar dengan komoditas pesaingnya karena mempunyai jumlah produksi tinggi (Rodhiyana Mustofa, 2018). Beberapa kriteria dari komoditas unggulan adalah:

1. Mempunyai daya saing yang tinggi di pasaran (keunikan/ciri spesifik, kualitas bagus, harga murah)
2. Memanfaatkan potensi sumberdaya lokal yang potensial dan dapat dikembangkan
3. Mempunyai nilai tambah tinggi bagi Masyarakat
4. Secara ekonomi menguntungkan dan bermanfaat untuk meningkatkan pendapatan dan kemampuan sumberdaya manusia
5. Layak didukung oleh modal bantuan dan kredit

- *Location Quotient*

Analisis *location quotient* (LQ) adalah salah satu analisis yang digunakan untuk melihat sektor ekonomi mana yang menjadi unggulan di suatu wilayah. Cara kerjanya dengan membandingkan seberapa besar kontribusi suatu sektor di tingkat kabupaten/kota dibandingkan dengan kontribusi sektor yang sama di tingkat provinsi. Dari perbandingan itulah diketahui apakah suatu sektor termasuk sektor basis, yaitu sektor yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan lokal, tetapi juga berpotensi terus dikembangkan tanpa khawatir habis dieksploitasi. Meski tergolong sederhana, LQ tetap jadi salah satu pendekatan yang cukup andal dalam perencanaan pengembangan ekonomi wilayah, dengan segala kelebihan dan keterbatasannya (Jumiyanti, 2018).

- *Shift Share*

Metode analisis shift share merupakan salah satu teknik analisis ekonomi yang digunakan untuk mengevaluasi perkembangan wilayah berdasarkan pertumbuhan sektor-sektor ekonomi yang ada. Metode *shift-share* bertitik tolak dari anggapan dasar bahwa pertumbuhan ekonomi atau nilai tambah suatu daerah dipengaruhi oleh tiga komponen utama yang saling berhubungan satu sama lainnya, yaitu *Regional Share*. Pertumbuhan sektoral, dan pertumbuhan daya saing wilayah (Kasikoen, 2018).

- **Tipologi Klassen**

Tipologi Klassen merupakan salah satu metode analisis regional yang digunakan untuk mengidentifikasi pola serta struktur pertumbuhan sektor maupun subsektor pada suatu wilayah. Metode ini dilakukan dengan membandingkan tingkat pertumbuhan dan kontribusi sektor terhadap PDRB sehingga sektor dapat dikelompokkan menjadi sektor prima, potensial, berkembang, atau terbelakang (Rahayu, 2010).

- b. **Bahan baku**

Bahan baku merupakan segala barang yang berasal dari alam, supplier, atau hasil produksi sendiri yang akan diproses lebih lanjut dalam kegiatan produksi. Bahan baku menjadi bagian utama dalam proses produksi sehingga ketersediaannya harus dijaga agar proses produksi dapat berjalan lancar (Wahid & Munir, 2020)

- c. **Infrastruktur terminal dan pusat perdagangan pasar**

Infrastruktur terminal adalah fasilitas transportasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan perpindahan barang maupun penumpang. Infrastruktur ini berfungsi memperlancar distribusi dan konektivitas antarwilayah sehingga dapat menunjang kegiatan perdagangan dan ekonomi. Sedangkan pasar adalah tempat terjadinya kegiatan jual beli atau pertukaran barang dan jasa antara penjual dan pembeli, baik dalam lingkup lokal maupun antarwilayah dan antarnegara. Dalam kegiatan ekonomi, pasar berperan sebagai tempat distribusi hasil produksi dan mendukung kelancaran perdagangan (Yusyhabella dkk., 2019).

2.2.3 Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan menunjukkan tingkat kemampuan suatu lahan untuk mendukung penggunaan tertentu sesuai dengan kondisi fisiknya. Penilaian ini dapat dibedakan menjadi kesesuaian lahan aktual dan kesesuaian lahan potensial. Kesesuaian lahan aktual ditentukan berdasarkan kondisi biofisik lahan yang ada saat ini, sebelum dilakukan tindakan perbaikan guna mengatasi faktor pembatas yang terdapat pada lahan tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa karakteristik tanah dan iklim yang berhubungan dengan persyaratan tumbuh tanaman yang dievaluasi. Kesesuaian lahan potensial menggambarkan kesesuaian lahan yang

akan dicapai apabila dilakukan usaha-usaha perbaikan. Evaluasi lahan dapat dilakukan pada kawasan hutan konversi, lahan terlantar, dan lahan tidak produktif, maupun lahan pertanian yang produktivitasnya belum optimal. Peningkatan produktivitas lahan tersebut masih dimungkinkan melalui penggunaan komoditas yang lebih sesuai dengan kondisinya. (Ritung dkk., 2007).

2.2.4 Faktor penentuan Lokasi Industri

Penentuan lokasi agroindustri dilakukan untuk memastikan kegiatan pengolahan hasil pertanian dapat berjalan secara efisien dan sesuai dengan kondisi wilayah. Dalam penentuannya, perlu dipertimbangkan beberapa aspek utama, antara lain ketersediaan bahan baku, aksesibilitas, kondisi fisik lahan, serta kesesuaian dengan kebijakan tata ruang. Pemilihan lokasi agroindustri tidak hanya didasarkan pada satu faktor, tetapi merupakan hasil dari keterkaitan antara faktor spasial dan non-spasial. Oleh karena itu pemanfaatan sistem informasi geografis (SIG) digunakan untuk membantu mengintegrasikan berbagai kriteria tersebut sehingga diperoleh lokasi yang sesuai bagi pengembangan agroindustri. (Oil dkk., 2018).

Penentuan lokasi kawasan industri perlu memperhatikan berbagai faktor pendukung agar kegiatan industri dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian republik Indonesia Nomor 40 tahun 2016, terdapat beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dalam penentuan lokasi kawasan industri yaitu sebagai berikut.

a. Jaringan transportasi darat

Jaringan transportasi darat merupakan salah satu kriteria utama dalam pemilihan lokasi kawasan industri mengingat fungsinya yang sangat penting dalam mendukung mobilitas pergerakan barang maupun manusia. Kelancaran aktivitas industri memerlukan dukungan jaringan transportasi yang memadai, seperti jalan arteri primer dan jalan kolektor primer, untuk menunjang pergerakan bahan baku serta penyaluran hasil produksi. Selain jaringan jalan, ketersediaan jalur kereta api juga berperan dalam mendukung kegiatan industri. juga menjadi pertimbangan penting sebagai alternatif moda angkutan barang berskala besar.

b. Jaringan energi dan kelistrikan

Ketersediaan listrik menjadi kebutuhan utama dalam kegiatan industri karena proses produksi sangat bergantung pada pasokan listrik yang stabil dan cukup. Kebutuhan listrik kawasan industri lebih besar disbanding kebutuhan rumah tangga karena harus mampu mendukung operasional mesin dan kegiatan produksi secara terus menerus. Sumber listrik dapat berasal dari PT PLN (Persero) maupun pembangkit listrik milik Perusahaan. Kebutuhan daya listrik kawasan industri berkisar, 0,15-0,2 MVA per hektar lahan.

c. Jaringan telekomunikasi

Jaringan telekomunikasi diperlukan untuk mendukung kegiatan industri, terutama dalam komunikasi bisnis, pemasaran, dan pengelolaan usaha. Ketersediaan jaringan telepon, internet, dan komunikasi data sangat penting agar kegiatan industri dapat berjalan dengan lancar dan tetap terhubung dengan pasar lokal maupun luar daerah. Kebutuhan jaringan telekomunikasi kawasan industri berkisar antara 20–40 sambungan telepon (SST) per hektar.

d. Sumber air baku

Ketersediaan air baku menjadi faktor penting karena air dibutuhkan dalam proses produksi maupun untuk kebutuhan tenaga kerja. Kawasan industri sebaiknya berada dekat dengan sumber air seperti sungai, waduk, danau, atau embung yang memiliki debit air cukup. Kebutuhan air kawasan industri berkisar antara 0,55–0,75 liter per detik per hektar. Jika sumber air permukaan tidak tersedia, dapat digunakan air tanah sesuai aturan yang berlaku. Namun, penggunaan air tanah oleh masing-masing industri dibatasi agar tidak mengganggu ketersediaan air bagi masyarakat sekitar.

e. Kondisi lahan

Kondisi lahan menentukan kelayakan suatu wilayah untuk dikembangkan sebagai kawasan industri. Lahan yang digunakan sebaiknya relatif datar dengan kemiringan maksimal 15% agar pembangunan lebih mudah dan biaya konstruksi lebih rendah. Tanah juga harus memiliki daya dukung yang cukup kuat untuk menopang bangunan industri. Selain itu, lahan pertanian yang subur, terutama sawah irigasi teknis, tidak dianjurkan untuk dijadikan kawasan industri agar tidak mengurangi lahan pangan. Kawasan industri sebaiknya berada pada lahan non-pertanian, non- permukiman, dan non- kawasan

konservasi, dengan luas minimal 50 hektar atau minimal 5 hektar untuk industri kecil dan menengah.

f. Tenaga Kerja

Tenaga kerja menjadi faktor penting dalam pengembangan kawasan industri. Setiap hektar kawasan industri diperkirakan dapat menyerap sekitar 100 tenaga kerja, mulai dari manager, staf, hingga buruh. Ketersediaan tenaga kerja di sekitar lokasi perlu diperhatikan sejak tahap perencanaan. Kehadiran kawasan industri juga akan memunculkan kebutuhan pendukung lain seperti perumahan, fasilitas sosial, dan infrastruktur permukiman bagi para pekerja.

2.2.5 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem informasi geografis (SIG) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk mengelola, menyimpan, menganalisis, dan menampilkan data yang memiliki referensi geografis. SIG mampu mengintegrasikan data spasial dengan data atribut sehingga dapat digunakan untuk mendukung analisis keruangan dan pengambilan Keputusan berbasis lokasi.

Pada penelitian penentuan lokasi pengembangan agroindustri, SIG digunakan untuk menganalisis berbagai parameter spasial, seperti kemiringan lereng, jenis tanah, penggunaan lahan, serta jarak terhadap infrastruktur. Melalui proses *overlay* beberapa peta tematik, SIG membantu mengidentifikasi tingkat kesesuaian wilayah sehingga lokasi agroindustri yang paling sesuai dapat ditentukan secara spasial (Icrc dkk., 2015).

2.2.6 Metode *Overlay* dan *Skoring* dalam Analisis Spasial

Metode *overlay* dan *skoring* adalah salah satu pendekatan dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) yang digunakan untuk menggabungkan beberapa peta tematik menjadi satu peta komposit yang menunjukkan tingkat kesesuaian suatu wilayah terhadap kriteria yang telah ditetapkan. Dalam perencanaan lokasi, *overlay* dilakukan dengan menggabungkan peta-peta yang merepresikan parameter-parameter penilaian, seperti kemiringan lereng, jenis tanah, penggunaan lahan, serta jarak terhadap jalan dan sungai, sehingga semua data spasial dapat dianalisis secara terintegrasi.

Setiap kelas pada masing-masing peta tematik diberikan skor berdasarkan tingkat kesesuaiannya terhadap tujuan pengembangan kawasan. Skor-skor tersebut selanjutnya diolah melalui proses *overlay* untuk menghasilkan nilai kesesuaian akhir

yang menggambarkan tingkat kelayakan suatu lokasi. Metode overlay dan skoring ini memungkinkan dilakukannya analisis multi-kriteria secara spasial dan digunakan sebagai dasar dalam penentuan lokasi pengembangan kawasan, termasuk kawasan agroindustri, secara objektif dan terukur (Nugraha dkk., 2015).

2.2.7 Sintesa variabel berdasarkan penelitian sebelumnya

Penentuan variable dalam penelitian ini mengacu pada regulasi dan berbagai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan agroindustri serta analisis kesesuaian lahan. Variabel yang digunakan dipilih sesuai dengan tujuan penelitian dan kebutuhan analisis spasial dalam penyusunan arahan lokasi pengembangan agroindustri di wilayah Kabupaten Grobogan. Ringkasan variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Ringkasan variabel berdasarkan kajian terdahulu

No	Sumber	Indikator	Variabel	Variabel Terpilih
1.	Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor 40 Tahun 2016	Kondisi Lahan	• Kemiringan Lereng	✓
			• Jenis Tanah	✓
			• Penggunaan Lahan	✓
		Aksesibilitas	Jaringan jalan	✓
	Sumber Air Baku	Sungai		✓
			Sarana Pendukung	• Jaringan energi/listrik • Jaringan telekomunikasi
2.	Purwanto (2019)	Analisis kesesuaian lahan agroindustri	• Kemiringan lereng • Penggunaan lahan • Jenis tanah • Jarak lahan terhadap jalan utama • Jarak lahan terhadap sungai	✓ ✓ ✓ ✓ ✓

			<ul style="list-style-type: none"> • Jarak lahan terhadap infrastruktur dan pusat perdagangan • Jarak lahan terhadap jaringan energi • Jarak lahan terhadap jaringan telekomunikasi 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>
3.	Prasetyo Wirawan, dan Heru Purwadio (2016)	Faktor pengembangan agroindustri	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan baku • Pasar/jaringan pemasaran • Tenaga kerja • Sarana dan prasarana • Kebijakan pemerintah 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>
4.	Rodhiyana Mustofa (2018)	Komoditas Unggulan	<ul style="list-style-type: none"> • Location Quotient (LQ) • Shift Share • Tipologi Klassen 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>
5.	Lestari (2025)	Evaluasi kesesuaian lahan kawasan industri terhadap RTRW	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan lahan • Kemiringan lereng • Jenis Tanah • Jarak ke jalan utama • Jarak ke sungai • Kawasan peruntukan Industri 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>

Sumber : Penulis,2026