

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Komoditas Unggulan Pertanian

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian Kabupaten Grobogan, terutama jika dilihat dari kontribusinya terhadap PDRB. Kondisi ini juga sejalan dengan tingkat provinsi Jawa Tengah, sektor pertanian termasuk sektor dengan kontribusi yang cukup besar dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian masih memiliki potensi untuk terus dikembangkan.

Namun, pemanfaatan komoditas pertanian di Kabupaten Grobogan saat ini masih lebih banyak berfokus pada produksi, sehingga nilai tambah yang dihasilkan belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan agar hasil pertanian dapat diolah lebih lanjut dan memiliki daya saing yang lebih baik. Penentuan komoditas unggulan dilakukan menggunakan analisis LQ dan *Shift Share*, serta *Tipologi Klassen* untuk melihat posisi dan karakteristik perkembangan komoditas sebagai dasar dalam arahan pengembangan agroindustri.

4.1.1 Analisis *Location Quotient* (LQ)

Analisis *Location Quotient* (LQ) merupakan analisis untuk mengetahui posisi apakah suatu wilayah berposisi sebagai *net importer* ataukah sebagai *net exporter* pada suatu produk atau sektor tertentu, dengan membandingkan antara produksi dan komsumsinya. Salah satu fungsi analisis LQ adalah sebagai indikator untuk menentukan sektor unggulan di suatu wilayah. Dalam penentuan komoditas unggulan, analisis LQ menggunakan data komoditas pada tingkat kabupaten yang dibandingkan dengan data pada wilayah yang lebih luas, yaitu tingkat provinsi

Tabel 4. 1 Nilai *Location Quotient* Sektor Pertanian Kabupaten Grobogan

No	Komoditas	Kabupaten		Provinsi		LQ		Keterangan	
		pi/p total		Pi/P total					
		2021	2025	2021	2025	2021	2025	2021	2025
1.	Padi	0,423	0,360	0,317	0,295	1,332	1,223	BASIS	BASIS
2.	Jagung	0,438	0,451	0,119	0,113	3,691	3,980	BASIS	BASIS
3.	Kedelai	0,013	0,003	0,002	0,000	8,194	6,088	BASIS	BASIS
4.	Kacang Hijau	0,019	0,011	0,004	0,002	5,130	6,212	BASIS	BASIS

No	Komoditas	Kabupaten		Provinsi		LQ		Keterangan	
		pi/p total		Pi/P total		2021	2025	2021	2025
		2021	2025	2021	2025				
5.	Kacang Tanah	0,000	0,000	0,002	0,002	0,207	0,035	NON-BASIS	NON-BASIS
6.	Ubi Kayu	0,001	0,001	0,093	0,085	0,011	0,008	NON-BASIS	NON-BASIS
7.	Ubi Jalar	0,000	0,001	0,004	0,005	0,075	0,199	NON-BASIS	NON-BASIS
8.	Bawang Merah	0,014	0,012	0,019	0,018	0,740	0,632	NON-BASIS	NON-BASIS
9.	Cabai Rawit	0,002	0,006	0,059	0,084	0,034	0,067	NON-BASIS	NON-BASIS
10.	Melon	0,003	0,003	0,001	0,001	3,541	3,720	BASIS	BASIS
11.	Semangka	0,008	0,007	0,002	0,001	4,009	4,948	BASIS	BASIS
12.	Pisang	0,029	0,040	0,265	0,298	0,110	0,136	NON-BASIS	NON-BASIS
13.	Alpukat	0,000	0,001	0,008	0,010	0,012	0,061	NON-BASIS	NON-BASIS
14.	Kelengkeng	0,000	0,001	0,003	0,005	0,044	0,118	NON-BASIS	NON-BASIS
15.	Belimbing	0,001	0,002	0,007	0,006	0,196	0,327	NON-BASIS	NON-BASIS
16.	Cabai Keriting	0,001	0,052	0,034	0,053	0,030	0,978	NON-BASIS	NON-BASIS
17.	Cabai Besar	0,001	0,000	0,056	0,016	0,015	0,001	NON-BASIS	NON-BASIS
18.	Tembakau Rajang	0,002	0,005	0,004	0,004	0,579	1,098	NON-BASIS	BASIS
19.	Tebu	0,044	0,045	0,002	0,002	29,419	24,715	BASIS	BASIS

Sumber : Penulis, 2026

Analisis *Location Quotient* (LQ) terhadap seluruh komoditas sektor pertanian yang meliputi tanaman pangan, hortikultura, dan Perkebunan di Kabupaten Grobogan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh sebanyak 8 komoditas yang tergolong sebagai komoditas unggulan dari total 19 komoditas yang dianalisis, yaitu padi, jagung, kedelai, kacang hijau, melon, semangka, tembakau rajang, dan tebu. Komoditas tersebut memiliki nilai LQ lebih dari pada 1 ($LQ > 1$), yang menunjukkan bahwa komoditas tersebut memiliki keunggulan komparatif karena kontribusinya di tingkat Kabupaten Grobogan lebih besar dibandingkan dengan tingkat provinsi. Komoditas tebu memiliki nilai LQ tertinggi,

terutama pada tahun 2025, sehingga berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai komoditas basis dalam mendukung agroindustry di Kabupaten Grobogan.

Sedangkan, komoditas dengan nilai $LQ < 1$ tergolong non- basis seperti kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, bawang merah, cabai rawit, pisang, alpukat, kelengkeng, belimbing, cabai keriting, dan cabai besar. Komoditas tersebut belum memiliki keunggulan komparatif karena kontribusinya di tingkat kabupaten lebih rendah dibandingkan provinsi.

4.1.2 Analisis *Shift Share*

Analisis *Shift Share* digunakan untuk menganalisis perubahan dan pertumbuhan struktur perekonomian daerah dengan membandingkannya terhadap wilayah yang lebih tinggi. Jika perekonomian daerah didominasi oleh sektor yang pertumbuhannya lambat, maka pertumbuhan ekonomi daerah tersebut cenderung lebih rendah dibandingkan wilayah di atasnya. Dalam penelitaian ini, analisis dilakukan dengan membandingkan data produksi komoditas pada tahun awal 2021 dan tahun akhir 2025 di tingkat kabupaten dan provinsi. Melalui perbandingan tersebut, dapat diidentifikasi komoditas yang mengalami pertumbuhan maupun penurunan, serta kontribusinya terhadap pertumbuhan di tingkat provinsi.

Tabel 4. 2 Nilai *Shift Share* Sektor Pertanian di Kabupaten Grobogan

Komoditas	KPP	KPPW	KPP (Pertumbuhan komoditas) +KPPW (daya saing komoditas)	KETERANGAN
Padi	-7%	-6%	-14%	MUNDUR
Jagung	-5%	10%	5%	PROGRESIF
Kedelai	-72%	-8%	-80%	MUNDUR
Kacang Hijau	-54%	12%	-42%	MUNDUR
Kacang Tanah	-32%	-60%	-92%	MUNDUR
Ubi Kayu	-9%	-27%	-36%	MUNDUR
Ubi Jalar	4%	182%	186%	PROGRESIF
Bawang Merah	-1%	-14%	-14%	MUNDUR
Cabai Rawit	44%	146%	190%	PROGRESIF
Melon	-13%	6%	-6%	MUNDUR
Semangka	-24%	20%	-4%	MUNDUR
Pisang	13%	30%	42%	PROGRESIF
Alpukat	31%	547%	578%	PROGRESIF
Kelengkeng	53%	270%	323%	PROGRESIF
Belimbing	-15%	62%	48%	PROGRESIF

Komoditas	KPP	KPPW	KPP (Pertumbuhan komoditas) +KPPW (daya saing komoditas)	KETERANGAN
Cabai Keriting	59%	386%	445%	PROGRESIF
Cabai Besar	-75%	-29%	-103%	MUNDUR
Tembakau Rajang	14%	110%	124%	PROGRESIF
Tebu	23%	-18%	4%	PROGRESIF

Sumber : Penulis, 2026

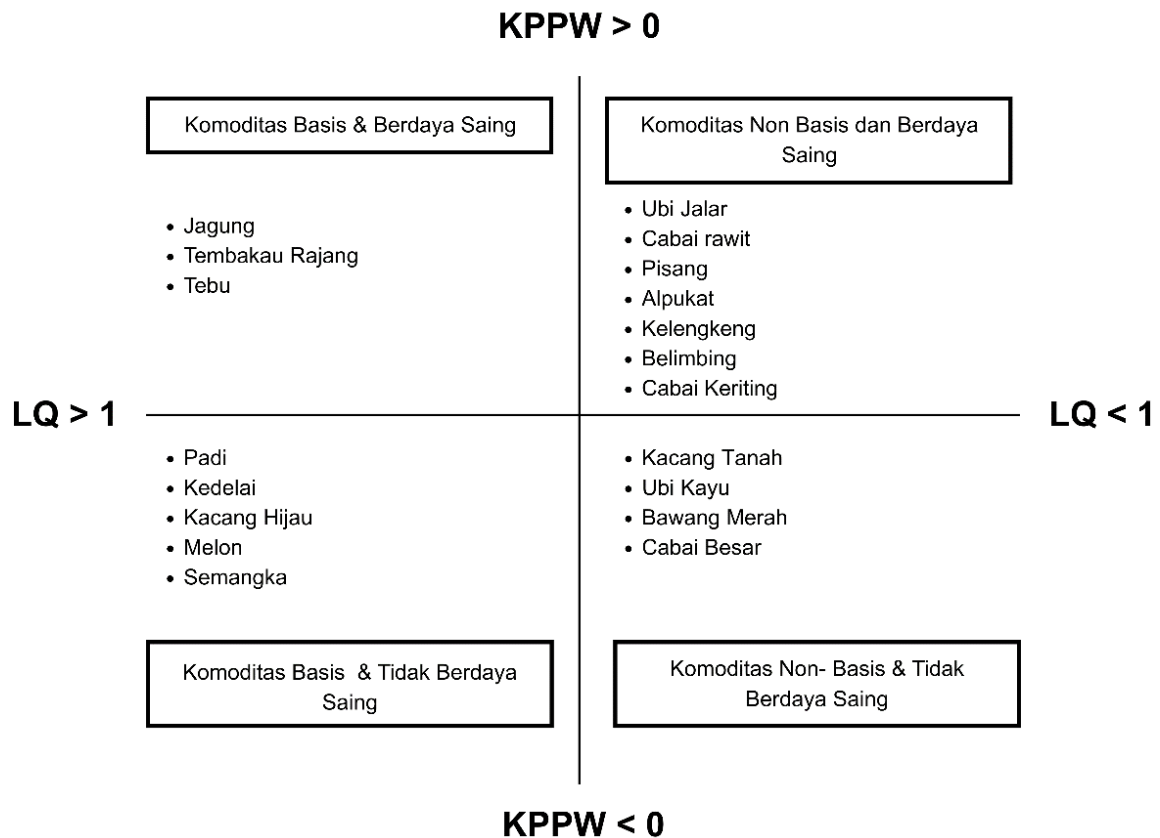
Berdasarkan hasil analisis *Shift Share*, diketahui bahwa tidak seluruh komoditas pertanian di Kabupaten Grobogan mengalami pertumbuhan yang positif. Komoditas yang termasuk kategori progresif menunjukkan bahwa komoditas tersebut memiliki pertumbuhan dan daya saing yang lebih baik dibandingkan tingkat provinsi. Beberapa komoditas yang tergolong progresif antara lain jagung, ubi jalar, cabai rawit, pisang, alpukat, kelengkeng, belimbing, cabai keriting, tembakau rajang, dan tebu.

Komoditas Alpukat memiliki nilai pertumbuhan tertinggi dengan total nilai Shift Share sebesar 578 %, diikuti cabai keriting sebesar 445% dan kelengkeng sebesar 323%. Selain itu, komoditas tembakau rajang dan tebu juga termasuk progresif karena memiliki nilai pertumbuhan wilayah yang positif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa komoditas tersebut masih memiliki peluang untuk dikembangkan karena pertumbuhannya di tingkat provinsi relatif lebih baik.

Sementara itu, beberapa komoditas seperti padi, kedelai, kacang hijau, kacang tanah, ubi kayu, bawang merah, melon, semangka, dan cabai besar termasuk dalam kategori mundur karena memiliki nilai pertumbuhan negatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa perkembangan komoditas tersebut cenderung lebih lambat dibandingkan pertumbuhan di tingkat provinsi sehingga kontribusinya terhadap pertumbuhan sektor pertanian relatif rendah.

4.1.3 Analisis Tipologi Klassen

Analisis Tipologi Klassen digunakan untuk mengelompokkan komoditas sektor pertanian ke dalam beberapa kategori berdasarkan tingkat perkembangan dan koordinasinya, klasifikasi ini diperoleh dari hasil kombinasi analisis *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share*. Berikut merupakan pengelompokan komoditas sektor pertanian berdasarkan Tipologi Klassen di Kabupaten Grobogan.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 1 Matrix Topologi Klassen Kabupaten Grobogan

Hasil analisis Tipologi Klassen menunjukkan bahwa komoditas pertanian di Kabupaten Grobogan terbagi ke dalam empat kuadran dengan karakteristik yang berbeda. Pengelompokan ini didasarkan pada nilai *Location Quotient* (LQ) sebagai indikator sektor basis dan nilai Shift Share (KPP+KPPW) sebagai indikator daya saing.

1. Kuadran I terdiri dari komoditas yang sektor basis dan berdaya saing, yaitu jagung, tembakau rajang, dan tebu. Komoditas pada kuadran ini dapat dikategorikan sebagai komoditas unggulan karena memiliki nilai LQ lebih dari 1 serta pertumbuhan yang positif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa komoditas ini tidak hanya memiliki kontribusi yang besar di tingkat kabupaten, tetapi juga mampu tumbuh lebih cepat dibandingkan rata-rata di tingkat provinsi.
2. Kuadran II kelompok komoditas non-basis namun berdaya saing, yang terdiri dari ubi jalar, cabai rawit, pisang, alpukat, kelengkeng, belimbing dan cabai keriting. Komoditas pada kuadran ini belum menjadi sektor basis karena nilai LQ kurang dari 1, namun memiliki pertumbuhan yang baik. Komoditas tersebut memiliki

peluang untuk dikembangkan lebih lanjut karena laju pertumbuhannya relatif lebih tinggi dibandingkan tingkat provinsi, meskipun kontribusinya masih rendah.

3. Kuadran III komoditas basis namun tidak berdaya saing, yaitu padi, kedelai, kacang hijau, melon, dan semangka. Komoditas memiliki nilai LQ lebih dari 1 yang menunjukkan adanya keunggulan komparatif di tingkat kabupaten, namun pertumbuhannya cenderung menurun. Dengan demikian, komoditas pada kuadran ini dapat dikatakan sebagai sektor yang sudah berkembang tetapi mengalami perlambatan jika dibandingkan dengan pertumbuhan di tingkat provinsi.
4. Kuadran IV merupakan kelompok komoditas non- basis dan tidak berdaya saing, yaitu kacang tanah, ubi kayu, bawang merah, dan cabai besar. Komoditas dalam kuadran ini memiliki nilai LQ kurang dari 1 serta pertumbuhan yang negatif, sehingga dapat dikategorikan sebagai komoditas yang relatif tertinggal. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi dan laju pertumbuhan komoditas tersebut masih berada di bawah rata-rata tingkat provinsi, sehingga kurang potensial untuk dikembangkan dalam jangka pendek.

4.2 Analisis Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Agroindustri dari Aspek Fisik dan Non Fisik

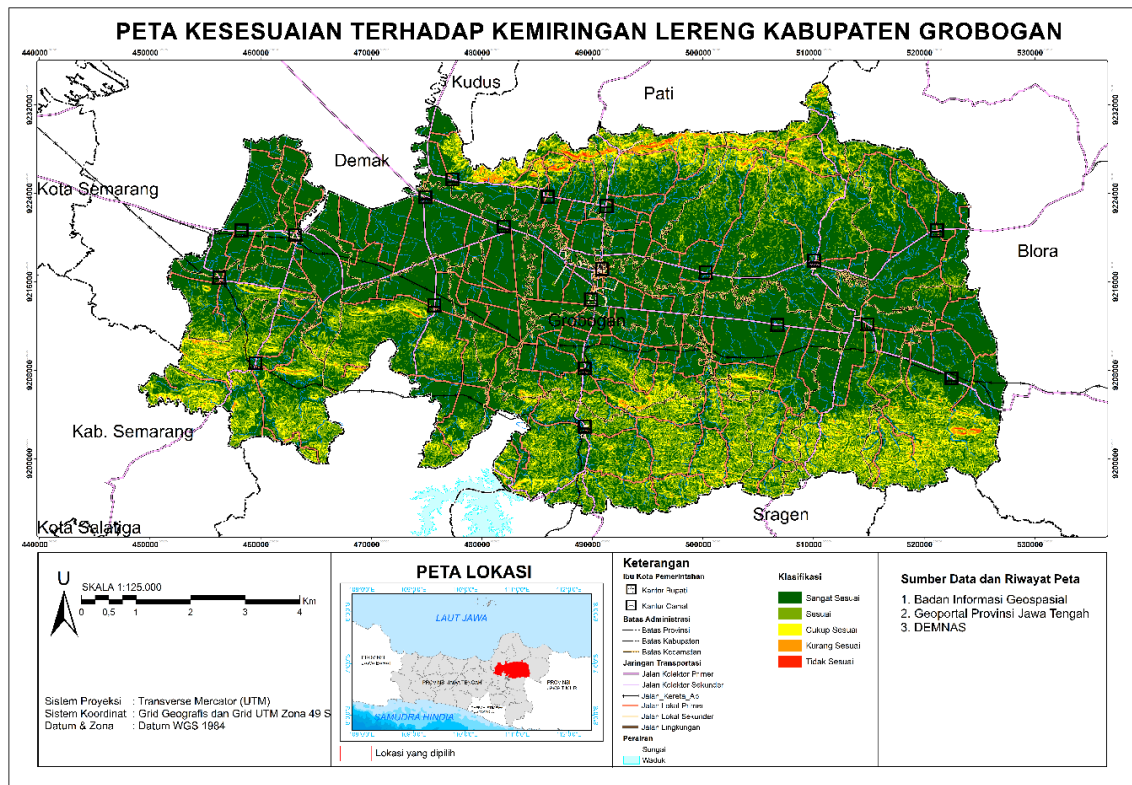
Penentuan lokasi agroindustri perlu mempertimbangkan berbagai kondisi wilayah agar kegiatan yang dikembangkan dapat berjalan secara optimal. Oleh karena itu, dilakukan analisis kesesuaian lahan untuk menilai tingkat kelayakan suatu wilayah sebagai lokasi pengembangan agroindustri. Analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan aspek fisik dan non fisik yang berpengaruh terhadap keberlangsungan kegiatan agroindustri.

Aspek fisik yang dianalisis meliputi kemiringan lereng, penggunaan lahan, jenis tanah, serta jarak lahan terhadap jalan utama dan sungai. Sementara itu, aspek non fisik mencakup jarak lahan terhadap infrastruktur dan pusat perdagangan, jaringan energi, jaringan telekomunikasi, serta ketersediaan tenaga kerja dan bahan baku. Parameter-parameter tersebut digunakan sebagai dasar dalam menilai tingkat kesesuaian lahan.

4.2.1 Analisis Kesesuaian terhadap Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng merupakan salah satu faktor fisik yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi agroindustri karena berkaitan dengan kondisi topografi lahan. Lahan dengan kemiringan yang relatif datar umumnya lebih

sesuai untuk mendukung kegiatan pembangunan dan operasional, sedangkan kemiringan yang lebih curam dapat menjadi kendala dalam pemanfaatannya.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 2 Peta Analisis Kesesuaian Terhadap Kemiringan Lereng Kabupaten Grobogan

Analisis kemiringan lereng dilakukan melalui proses *reclassify* untuk mengelompokkan tingkat kesesuaian lahan berdasarkan persentase kemiringan. Klasifikasi yang digunakan yaitu 0-8% sebagai sangat sesuai, 8-15% sesuai, 15-25% cukup sesuai, 25-45% kurang sesuai dan >45% tidak sesuai. Kemiringan lereng yang rendah diartikan lebih mendukung pengembangan agroindustri karena lebih mudah dalam pengolahan lahan serta Pembangunan infrastruktur, sedangkan semakin curam lereng maka tingkat kesesuaiannya semakin menurun. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh luasan tiap kelas kesesuaian kemiringan lereng di Kabupaten Grobogan sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Luas Kesesuaian terhadap Kemiringan Lereng

Klasifikasi	Kelas	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	0-8%	140.743,52	69,60
Sesuai	8-15%	42.302,49	20,92
Cukup Sesuai	15-25%	16.560,79	8,19

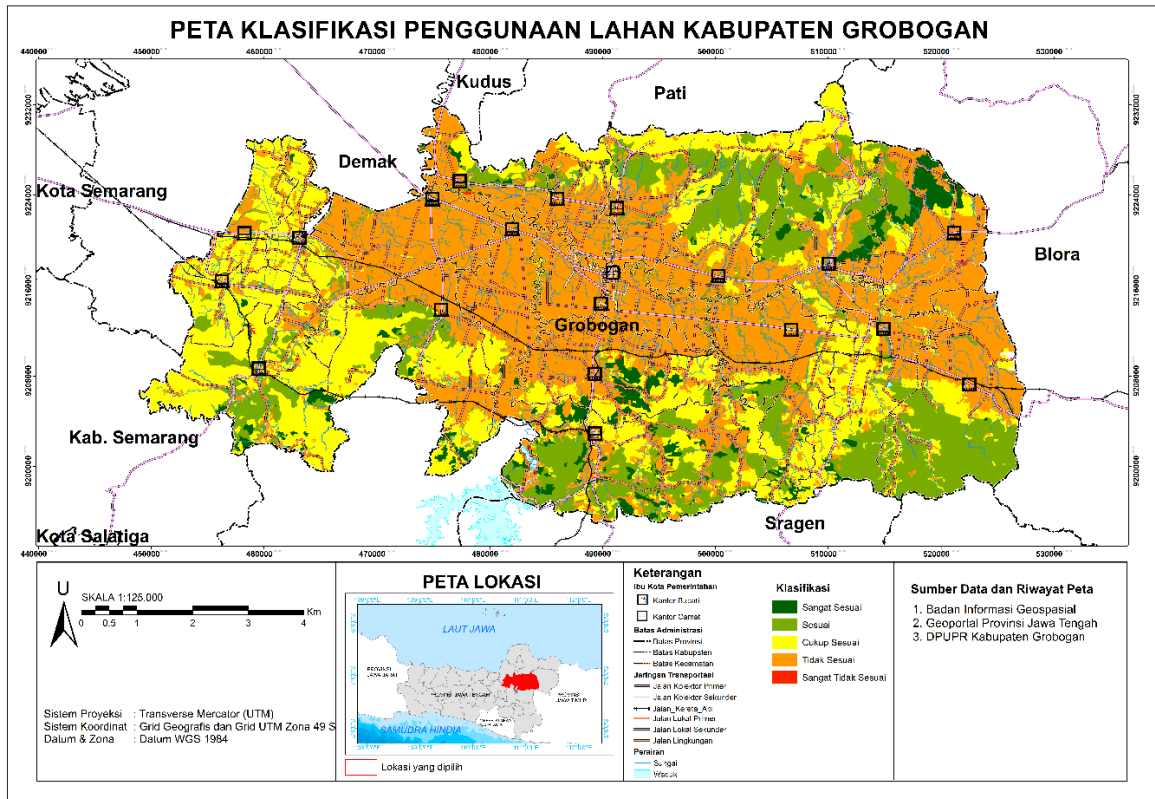
Klasifikasi	Kelas	Luas (Ha)	Persentase (%)
Kurang Sesuai	25-45%	2.447,82	1,21
Tidak Sesuai	>45%	170,74	0,08
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

Berdasarkan hasil tersebut, lahan dengan klasifikasi sangat sesuai mendominasi dengan luas 140.743,52 Ha atau sekitar 69,60% dari total wilayah. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah memiliki lereng yang relatif datar hingga landai sehingga mendukung pengembangan agroindustri. Lahan dengan klasifikasi sesuai memiliki luas 42.302,49 Ha (20,92%) dan kelas cukup sesuai sebesar 16.560,79 Ha (8,19%). Sementara itu, kelas kurang sesuai dan tidak sesuai hanya mencakup sebagian kecil wilayah, yaitu masing-masing 1,21% dan 0,08%. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil wilayah yang memiliki kemiringan lereng curam dan berpotensi menjadi kendala dalam pengembangan. Kondisi kemiringan lereng di Kabupaten Grobogan cenderung mendukung dan menjadi salah satu faktor yang memperkuat potensi pengembangan agroindustri di wilayah tersebut.

4.2.2 Analisis Kesesuaian terhadap Penggunaan lahan

Penggunaan lahan merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam penentuan lokasi agroindustri karena berkaitan dengan kondisi lahan yang ada di wilayah penelitian. Setiap jenis penggunaan lahan memiliki tingkat kesesuaian yang berbeda terhadap pengembangan agroindustri. Analisis penggunaan lahan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan berdasarkan kondisi penggunaan lahan eksisting. Analisis penggunaan lahan dilakukan dengan metode *scoring* berdasarkan jenis penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Grobogan. Penggunaan lahan dibagi menjadi lima klasifikasi kesesuaian, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, dan sangat tidak sesuai. Penggunaan lahan yang memiliki karakteristik mendukung kegiatan agroindustri akan memperoleh skor kesesuaian yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan lahan yang berpotensi menimbulkan konflik pemanfaatan ruang. Hasil analisis ini digunakan sebagai salah satu parameter dalam menentukan lokasi potensial untuk pengembangan agroindustri di Kabupaten Grobogan.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 3 Peta Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Kabupaten Grobogan

Kabupaten Grobogan didominasi oleh klasifikasi tidak sesuai yang tersebar hampir seluruh wilayah. Area ini umumnya berada pada kawasan permukiman dan sawah irigasi yang memiliki fungsi lindung dan produktif sehingga tidak dapat dialihfungsikan untuk agroindustri. Selain itu, klasifikasi cukup sesuai juga memiliki persebaran yang cukup luas, terutama pada lahan pertanian dan sawah tadah hujan yang masih memiliki keterbatasan dalam aksesibilitas dan ketersediaan infrastruktur pendukung. Klasifikasi sesuai dan sangat sesuai tersebar pada beberapa bagian wilayah yang didominasi oleh penggunaan lahan berupa tegalan, perkebunan, semak belukar, dan tanah kosong. Area tersebut lebih mendukung untuk pengembangan agroindustri karena penggunaannya masih memungkinkan untuk dikembangkan tidak terikat fungsi lindung, dan memiliki hambatan yang relatif lebih kecil dibandingkan kawasan terbangun maupun lahan sawah produktif. Kondisi lahan yang relatif terbuka pada area tegalan dan Perkebunan juga memberikan fleksibilitas dalam proses pembangunan sarana dan prasarana agrindustri.

Tabel 4. 4 Luas Kesesuaian terhadap Penggunaan Lahan

Klasifikasi	Kelas	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	Semak belukar, tanah kosong/gundul	8.288,54	4,10
Sesuai	Perkebunan, industri, perdagangan	40.168,43	19,86
Cukup Sesuai	Tegalan, ladang pertanian, sawah tadah hujan	61.110,66	30,22
Tidak Sesuai	Permukiman, sawah irigasi, fasilitas jasa dan Pendidikan, rekreasi	92.530,90	45,76
Sangat Tidak Sesuai	Rawa, empang/badan air	126,83	0,06
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis,2026

Berdasarkan hasil perhitungan luas, klasifikasi tidak sesuai memiliki luasan terbesar yaitu 92.530,90 Ha atau sebesar 45,76% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah masih didominasi oleh penggunaan lahan yang kurang mendukung untuk pengembangan agroindustri. Klasifikasi cukup sesuai memiliki luas sebesar 61.110,66 Ha atau 30,22%. Sementara itu, klasifikasi sesuai memiliki luas sebesar 40.168,43 Ha atau 19,86 %. Adapun klasifikasi sangat sesuai memiliki luas sebesar 8.288,54 Ha atau 4,10% dari total wilayah. Area ini umumnya berupa lahan kosong maupun semak belukar yang masih memungkinkan untuk dikembangkan. Sedangkan klasifikasi sangat tidak sesuai memiliki luas paling kecil yaitu 126,83% Ha atau sebesar 0,06% berupa kawasan perairan.

4.2.3 Analisis Kesesuaian terhadap Jenis tanah

Jenis tanah merupakan salah satu faktor fisik yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi agroindustri, mengingat karakteristik tanah berpengaruh langsung terhadap kelayakan lahan untuk kegiatan pembangunan. Setiap jenis tanah memiliki sifat yang berbeda-beda, baik dari aspek tekstur, kemampuan drainase, maupun daya dukungnya terhadap beban konstruksi, sehingga tingkat kemudahan pemanfaatan lahan antarwilayah pun tidak selalu sama. Jenis tanah dengan daya dukung yang baik dan drainase yang memadai cenderung lebih sesuai untuk pengembangan kawasan industri

memiliki keterbatasan kondisi tanah sehingga kurang optimal untuk pengembangan agroindustri.

Tabel 4. 5 Luas Kesesuaian terhadap Jenis Tanah

Klasifikasi	Kelas	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	Aluvial	59.085,72	29,22
Cukup Sesuai	Mediteran	27.227,60	13,46
Kurang Sesuai	Grumusol	88.046,75	43,54
Tidak Sesuai	Litosol dan Regosol	13.041,88	6,45
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

Hasil analisis kesesuaian terhadap jenis tanah menunjukkan bahwa klasifikasi kurang sesuai mendominasi wilayah Kabupaten Grobogan dengan luas 88.046,75 Ha atau 43,54% dari total wilayah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian wilayah memiliki keterbatasan jenis tanah untuk mendukung pengembangan agroindustri secara optimal. Sementara itu, klasifikasi sangat sesuai memiliki luas sebesar 59.085,72 Ha atau 29,22% yang tersebar pada beberapa wilayah dengan kondisi tanah yang lebih mendukung untuk kegiatan pertanian dan agroindustri. Klasifikasi cukup sesuai memiliki luas 27.227,60 Ha atau 13,46%, sedangkan klasifikasi tidak sesuai memiliki luas 13.041,88 Ha atau 6,45% dari total wilayah Kabupaten Grobogan.

4.2.4 Analisis Jarak lahan terhadap jalan utama

Analisis kedekatan terhadap jaringan jalan dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan akses suatu lokasi dalam mendukung kegiatan agroindustri. Kedekatan dengan jalan utama sangat berpengaruh terhadap kelancaran distribusi bahan baku, mobilitas tenaga kerja, serta pemasaran hasil produksi. Selain itu, kondisi jaringan jalan juga perlu diperhatikan, terutama terkait kapasitas dan kemampuan dalam menampung kendaraan angkut. Hal ini penting agar proses distribusi tidak terhambat serta dapat mengurangi potensi kerusakan jalan maupun kemacetan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, kegiatan industri sebaiknya didukung oleh jaringan jalan arteri atau kolektor primer untuk menunjang kelancaran pergerakan transportasi. Dalam konteks agroindustri, kebutuhan ini menjadi semakin kritis mengingat volume angkutan bahan baku pertanian yang cukup besar dan bersifat musiman sehingga memerlukan aksesibilitas yang handal sepanjang tahun. Lokasi yang terlalu jauh dari

jaringan jalan utama tidak hanya meningkatkan biaya logistik, tetapi juga berpotensi menurunkan daya saing produk agroindustri di pasar yang lebih luas.



Sumber : Penulis,2026

Gambar 4. 5 Peta Analisis Klasifikasi Jarak Terhadap Jalan Utama Kabupaten Grobogan

Analisis jarak terhadap jalan utama dilakukan dengan metode *buffer* berdasarkan kedekatan lahan terhadap jaringan jalan utama di Kabupaten Grobogan. Kedekatan dengan jalan utama menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan agroindustri karena memudahkan distribusi bahan baku maupun hasil produksi. Semakin dekat lokasi dengan jalan utama, maka aksesibilitas wilayah juga semakin baik. Klasifikasi kesesuaian dibagi menjadi lima tingkat, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai, dimana area yang dekat dengan jalan utama memiliki tingkat kesesuaian yang lebih tinggi dibandingkan area yang letaknya jauh dari jaringan jalan.

Berdasarkan peta klasifikasi jarak terhadap jalan utama, wilayah dengan klasifikasi sangat sesuai dan sesuai banyak tersebar di sekitar jalan kolektor primer dan jalan kolektor sekunder yang menjadi jalur utama penghubung antarwilayah di Kabupaten Grobogan. Sementara itu, klasifikasi cukup sesuai dan kurang sesuai berada pada area yang lebih jauh dari jaringan jalan utama. Adapun klasifikasi tidak sesuai masih mendominasi sebagian

besar wilayah Kabupaten Grobogan, terutama pada daerah yang akses jalannya terbatas dan jauh dari jalan utama.

Tabel 4. 6 Luas Kesesuaian terhadap Jalan Utama

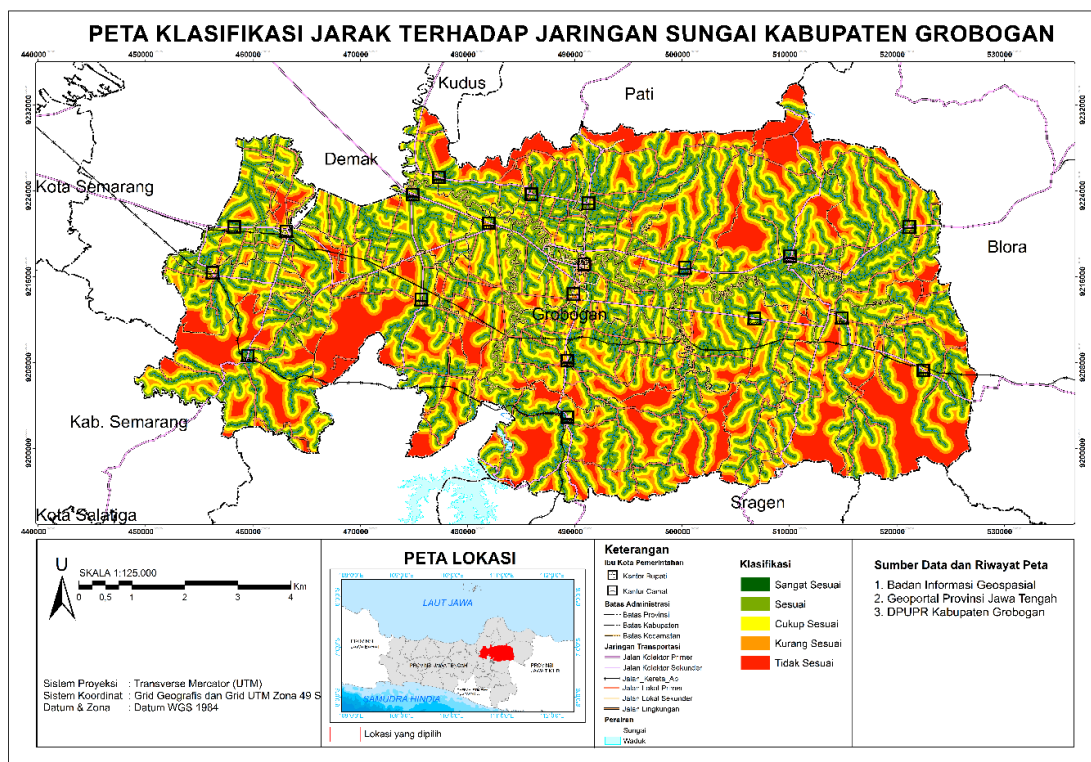
Klasifikasi	Kelas (m)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	0-500	28.626,07	14,16
Sesuai	501-1000	26.034,26	12,87
Cukup Sesuai	1001-1500	22.939,01	11,34
Kurang Sesuai	1501-2000	19.639,11	9,71
Tidak Sesuai	>2000	104.986,91	51,92
Total		202.225,36	100

Sumber: Penulis,2026

Hasil analisis jarak terhadap jalan utama menghasilkan lima klasifikasi, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai untuk pengembangan agroindustri. Lahan dengan klasifikasi sangat sesuai memiliki luas 28.626,07 Ha atau 14,16% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Area ini umumnya berada paling dekat dengan jaringan jalan utama sehingga memiliki aksesibilitas yang lebih baik. Lahan dengan klasifikasi sesuai memiliki luas 26.034,26 Ha atau 12,87%, sedangkan klasifikasi cukup sesuai seluas 22.939,01 Ha atau 11,34%. Sementara itu, klasifikasi kurang sesuai memiliki luas 19.639,11 Ha atau 9,71%. Klasifikasi tidak sesuai memiliki luas 104.986,91 Ha atau 51,92% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Area ini umumnya berada cukup jauh dari jaringan jalan utama sehingga aksesibilitasnya lebih rendah untuk mendukung kegiatan agroindustri.

4.2.5 Analisis Jarak lahan terhadap sungai

Keberadaan sumber air baku menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi agroindustri. Sumber air tersebut umumnya berasal dari air permukaan seperti sungai, waduk, maupun danau yang digunakan untuk menunjang kegiatan produksi. Dalam kegiatan agroindustri, ketersediaan air dengan debit yang cukup sangat dibutuhkan agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Tidak hanya untuk keperluan proses pengolahan, air juga dibutuhkan untuk kegiatan pencucian bahan baku, sanitasi fasilitas produksi, hingga pengelolaan limbah cair yang dihasilkan dari aktivitas industri. Oleh karena itu, kedekatan lokasi agroindustri terhadap sumber air permukaan menjadi salah satu pertimbangan penting, karena jarak yang terlalu jauh dari sumber air dapat meningkatkan biaya operasional dan mempersulit pemenuhan kebutuhan air dalam jangka panjang



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 6 Peta Analisis Klasifikasi Jarak Terhadap Jaringan Sungai Kabupaten Grobogan

Analisis jarak terhadap jaringan sungai dilakukan menggunakan metode *buffer* berdasarkan tingkat kedekatan lahan terhadap jaringan sungai di Kabupaten Grobogan. Berdasarkan peta klasifikasi jarak terhadap jaringan sungai, area dengan klasifikasi sangat sesuai dan sesuai tersebar mengikuti pola jaringan sungai yang melintasi Kabupaten Grobogan. Sementara itu, klasifikasi cukup sesuai dan kurang sesuai berada pada area yang memiliki jarak lebih jauh dari jaringan sungai. Adapun klasifikasi tidak sesuai tersebar pada wilayah yang berada paling jauh dari jaringan sungai sehingga memiliki keterjangkauan sumber air yang lebih rendah.

Tabel 4. 7 Luas Kesesuaian terhadap Jaringan Sungai

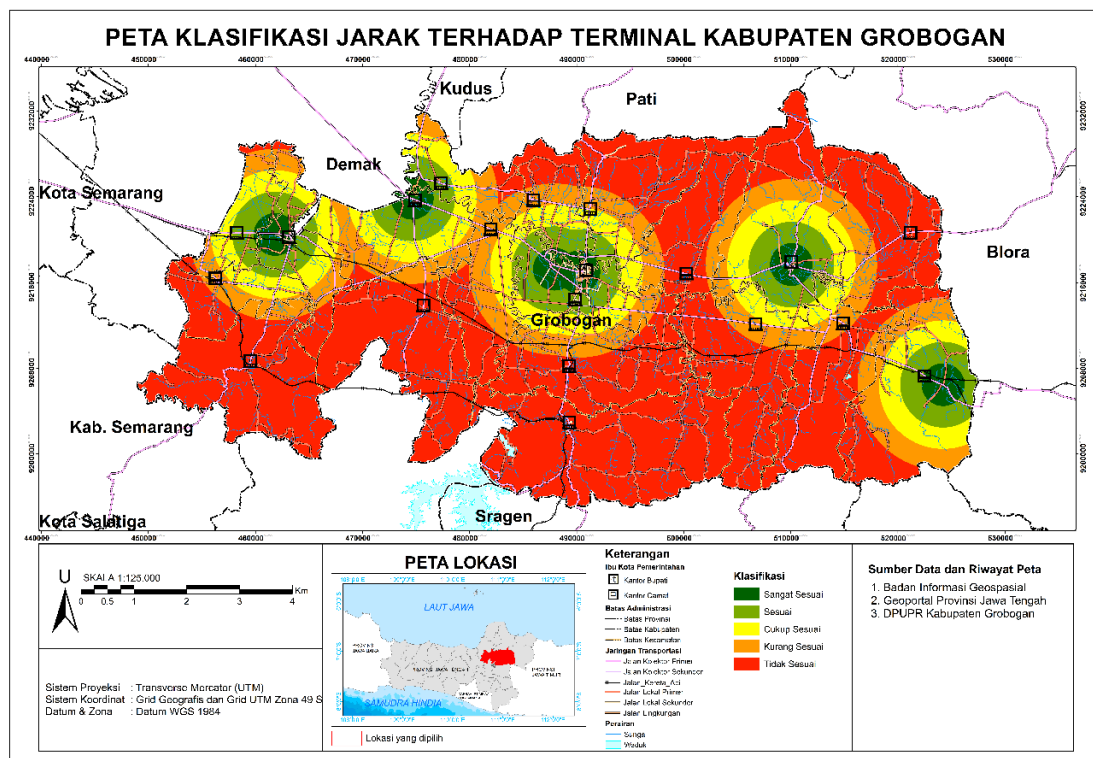
Klasifikasi	Kelas (m)	Luas	Persentase (%)
Sangat sesuai	0-50	21.648,39	10,71
Sesuai	51-250	66.746,32	33,01
Cukup sesuai	251-500	52.949,60	26,18
Kurang sesuai	501-750	28.810,52	14,25
Tidak Sesuai	>750	32.070,53	15,86
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

Hasil analisis jarak terhadap jaringan sungai menghasilkan lima klasifikasi, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai. Klasifikasi sesuai memiliki luas terbesar yaitu 66.746,32 Ha atau 33,01% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Area ini masih memiliki keterjangkauan yang cukup baik terhadap jaringan sungai sehingga mendukung kegiatan agroindustri. Klasifikasi cukup sesuai memiliki luas 52.949,60 Ha atau 26,18 %, sedangkan klasifikasi sangat sesuai seluas 21.648,39 Ha atau 10,71%. Sementara itu, klasifikasi kurang sesuai memiliki luas 28.810,52 Ha atau 14,25% dan klasifikasi tidak sesuai sebesar 32.070,53 Ha atau 15,86%. Area yang tidak sesuai umumnya berada cukup jauh dari jaringan sungai sehingga akses terhadap sumber air lebih terbatas.

4.2.6 Analisis Jarak lahan terhadap infrastruktur dan pusat perdagangan

Keberadaan terminal menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi agroindustri karena berkaitan dengan kelancaran distribusi bahan baku maupun hasil produksi. Terminal juga mendukung mobilitas antarwilayah sehingga dapat mempermudah kegiatan pengangkutan dan pemasaran hasil produksi. Semakin dekat lokasi terminal, maka aksesibilitas wilayah akan semakin baik untuk menunjang kegiatan Agroindustri



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 7 Peta Analisis Klasifikasi Jarak Terhadap Terminal Kabupaten Grobogan

Analisis jarak terhadap infrastruktur terminal dilakukan menggunakan metode *buffer* berdasarkan tingkat kedekatan lahan terhadap lokasi terminal di Kabupaten Grobogan. Klasifikasi kesesuaian dibagi menjadi lima kelas berdasarkan jarak, yaitu jarak 0–2000 meter dikategorikan sangat sesuai, 2001–4000 meter sesuai, 4001–6000 meter cukup sesuai, 6001–8000 meter kurang sesuai, dan jarak lebih dari 8000 meter dikategorikan tidak sesuai. Semakin dekat jarak lahan terhadap terminal, maka tingkat kesesuaiannya semakin tinggi karena akses distribusi dan transportasi lebih mudah dijangkau.

Berdasarkan peta klasifikasi jarak terhadap infrastruktur terminal, area dengan klasifikasi sangat sesuai dan sesuai tersebar di sekitar lokasi terminal yang berada di beberapa wilayah Kabupaten Grobogan. Sementara itu, klasifikasi cukup sesuai dan kurang sesuai berada pada area yang memiliki jarak lebih jauh dari terminal. Adapun klasifikasi tidak sesuai tersebar cukup luas pada wilayah yang berada paling jauh dari infrastruktur terminal sehingga aksesibilitasnya lebih rendah.

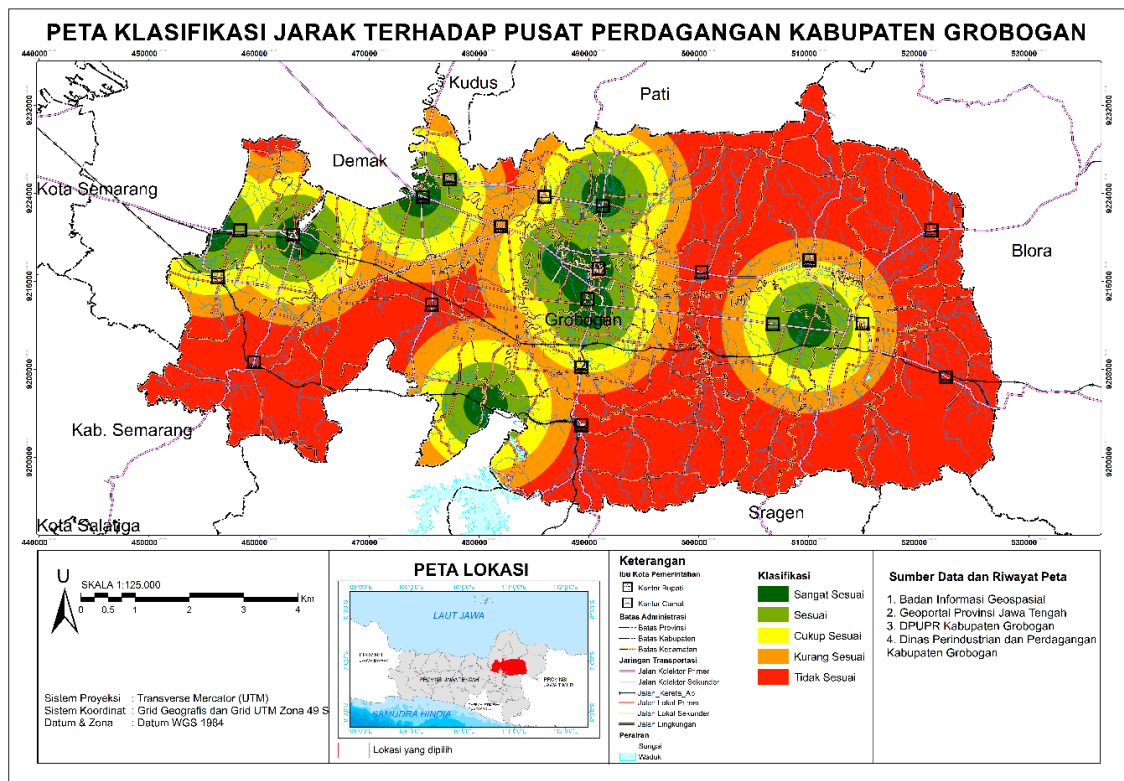
Tabel 4. 8 Luas Kesesuaian terhadap Infrastruktur

Klasifikasi	Kelas (m)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	0-2000	6.909,39	3,42
Sesuai	2001-4000	18.055,77	8,93
Cukup Sesuai	4001-6000	27.509,29	13,60
Kurang Sesuai	6001-8000	33.004,31	16,32
Tidak Sesuai	>8000	116.746,59	57,73
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

Hasil analisis jarak terhadap infrastruktur terminal menghasilkan lima klasifikasi, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai. Klasifikasi tidak sesuai memiliki luas yaitu 116.746,59 Ha atau 57,73% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Grobogan berada cukup jauh dari terminal sehingga akses distribusi dan mobilitas masih terbatas. Klasifikasi kurang sesuai memiliki luas 33.004,31 Ha atau 16,32%, sedangkan klasifikasi cukup sesuai seluas 27.509,29 Ha atau 13,60%. Sementara itu, klasifikasi sesuai memiliki luas 18.055,77 Ha atau 8,93% dan klasifikasi sangat sesuai seluas 6.909,39 Ha atau 3,42%. Area dengan klasifikasi sangat sesuai umumnya berada di sekitar terminal sehingga memiliki akses yang lebih baik untuk mendukung kegiatan distribusi dalam pengembangan agroindustri.

Selain didukung oleh keberadaan terminal, Kedekatan dengan pusat perdagangan menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan agroindustri karena berpengaruh langsung terhadap efisiensi distribusi dan pemasaran hasil produksi, khususnya untuk komoditas pertanian yang memiliki daya simpan terbatas.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 8 Peta Analisis Klasifikasi Jarak Terhadap Infrastruktur Kabupaten Grobogan

Analisis jarak terhadap pusat perdagangan dilakukan menggunakan metode *buffer* berdasarkan kedekatan lahan terhadap pusat perdagangan di Kabupaten Grobogan. Berdasarkan peta, area dengan tingkat kesesuaian tinggi terlihat berada pada jarak 0-2000 meter dari pusat perdagangan, sedangkan klasifikasi sesuai berada pada jarak 2.001–4.000 meter. Semakin jauh jarak lahan dari pusat perdagangan, maka tingkat kesesuaiannya semakin rendah hingga masuk kategori tidak sesuai pada jarak lebih dari 8.000 meter.

Tabel 4. 9 Luas Kesesuaian terhadap Pusat Perdagangan

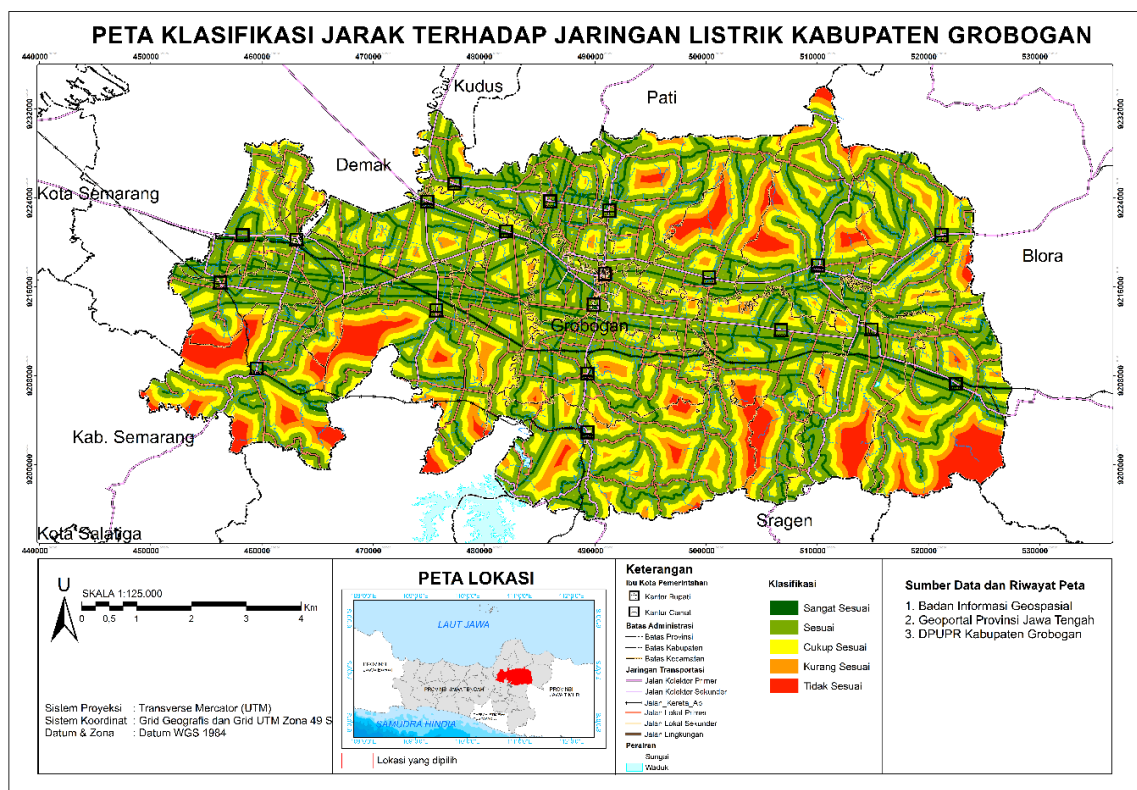
Klasifikasi	Kelas (m)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	0-2000	9.773,69	4,83
Sesuai	2001-4000	24.196,96	11,97
Cukup Sesuai	4001-6000	33.273,84	16,45
Kurang Sesuai	6001-8000	33.709,22	16,67
Tidak Sesuai	>8000	101.271,66	50,08
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

Hasil analisis menunjukkan bahwa klasifikasi tidak sesuai memiliki luas terbesar yaitu 101.271,66 Ha atau 50,08% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian wilayah masih berada cukup jauh dari pusat perdagangan sehingga akses pemasaran hasil produksi kurang optimal. Klasifikasi kurang sesuai memiliki luas 33.709,22 Ha atau 16,67%, sedangkan klasifikasi cukup sesuai seluas 33.273,84 Ha atau 16,45%. Sementara itu, klasifikasi sesuai memiliki luas 24.196,96 Ha atau 11,97% dan klasifikasi sangat sesuai seluas 9.773,69 Ha atau 4,83%. Area dengan klasifikasi sangat sesuai umumnya berada di sekitar pusat kecamatan dan kawasan pasar sehingga lebih mendukung kegiatan distribusi dan pemasaran hasil agroindustri

4.2.7 Analisis Jarak lahan terhadap jaringan energi

Ketersediaan jaringan listrik menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan agroindustri karena digunakan untuk menunjang kegiatan produksi, pengolahan, hingga distribusi hasil industri. Jaringan listrik dibutuhkan untuk mendukung operasional mesin, penerangan, serta berbagai aktivitas produksi lainnya.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 9 Peta Analisis Klasifikasi Jarak Terhadap Jaringan Listrik Kabupaten Grobogan

Analisis jarak terhadap jaringan listrik dilakukan menggunakan metode *buffer* berdasarkan tingkat kedekatan lahan terhadap jaringan listrik di Kabupaten grobogan.

Klasifikasi kesesuaian dibagi menjadi lima kelas berdasarkan jarak, jarak 0-100 meter dikategorikan sangat sesuai, 101-500 meter sesuai, 501-1000 meter cukup sesuai, 1001-1500 meter kurang sesuai, dan jarak lebih dari 1500 meter tidak sesuai. Semakin dekat jarak lahan terhadap jaringan listrik, maka tingkat kesesuaiannya semakin tinggi karena kebutuhan energi lebih mudah dijangkau.

Berdasarkan peta klasifikasi jarak terhadap jaringan listrik, area dengan klasifikasi sangat sesuai dan sesuai tersebar mengikuti jaringan listrik yang melintasi hampir seluruh wilayah Kabupaten Grobogan. Sementara itu, klasifikasi cukup sesuai dan kurang sesuai berada pada area yang memiliki jarak lebih jauh dari jaringan listrik. Adapun klasifikasi tidak sesuai tersebar pada beberapa wilayah yang berada paling jauh dari jaringan listrik sehingga akses terhadap energi listrik lebih terbatas.

Tabel 4. 10 Luas Kesesuaian terhadap Jaringan Listrik

Klasifikasi	Kelas (m)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	0-100	35.625,91	17,62
Sesuai	101-500	89.484,45	44,25
Cukup Sesuai	501-1000	47.021,28	23,25
Kurang Sesuai	1001-1500	17.972,23	8,89
Tidak Sesuai	> 1500	12.121,49	5,99
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

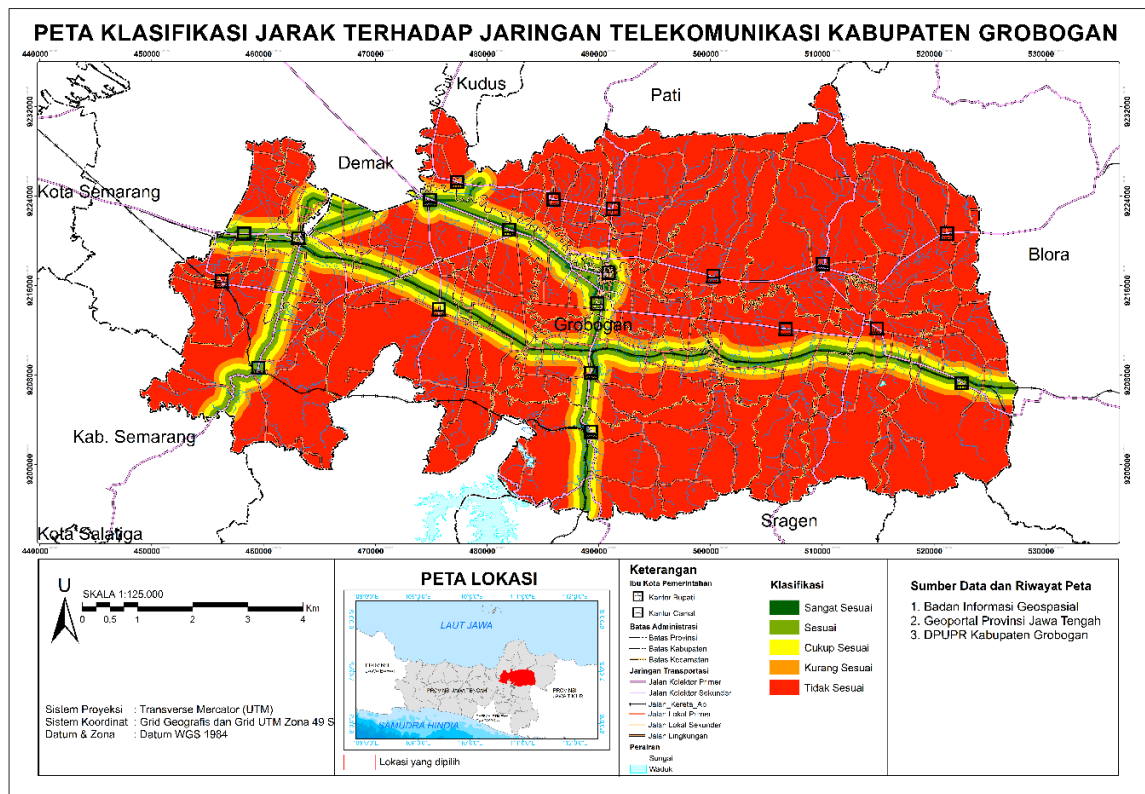
Hasil analisis jarak terhadap jaringan listrik menghasilkan lima klasifikasi, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai. Klasifikasi sesuai memiliki luas terbesar yaitu 89.484,45 Ha atau 44,25% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah masih memiliki keterjangkauan yang cukup baik terhadap jaringan listrik sehingga dapat mendukung kegiatan agroindustri.

Klasifikasi cukup sesuai memiliki luas 47.021,28 Ha atau 23,25%, sedangkan klasifikasi sangat sesuai seluas 35.625,91 Ha atau 17,62%. Sementara itu, klasifikasi kurang sesuai memiliki luas 17.972,23 Ha atau 8,89% dan klasifikasi tidak sesuai sebesar 12.121,49 Ha atau 5,99%. Area yang termasuk tidak sesuai umumnya berada cukup jauh dari jaringan listrik sehingga akses terhadap kebutuhan energi menjadi lebih terbatas.

4.2.8 Analisis Jarak lahan terhadap jaringan telekomunikasi

Analisis terhadap jaringan telekomunikasi menjadi salah satu faktor pendukung dalam pengembangan agroindustri, terutama untuk menunjang komunikasi, pertukaran informasi, dan pemasaran hasil produksi. Infrastruktur telekomunikasi seperti jaringan

kabel maupun menara telekomunikasi umumnya mengikuti jalur jalan utama sehingga mempermudah konektivitas antarwilayah. Semakin dekat lokasi dengan jaringan telekomunikasi, maka akses informasi dan komunikasi akan semakin baik untuk mendukung kegiatan industri.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 10 Analisis Klasifikasi Jarak Terhadap Jaringan Telekomunikasi Kabupaten Grobogan

Analisis jarak terhadap jaringan telekomunikasi dilakukan menggunakan metode *buffer* berdasarkan tingkat kedekatan lahan terhadap jaringan telekomunikasi di Kabupaten Grobogan. Berdasarkan peta klasifikasi jarak terhadap jaringan telekomunikasi, area dengan klasifikasi sangat sesuai dan sesuai tersebar mengikuti jalur jaringan telekomunikasi utama yang umumnya berada di sekitar koridor jalan. Area sangat sesuai berada pada radius 0–100 meter dari jaringan telekomunikasi, sedangkan area sesuai berada pada jarak 101–500 meter. Semakin jauh jarak lahan dari jaringan telekomunikasi, maka tingkat kesesuaiannya semakin rendah hingga masuk kategori tidak sesuai pada jarak lebih dari 1.500 meter.

Tabel 4. 11 Luas Kesesuaian terhadap Jaringan Telekomunikasi

Klasifikasi	Kelas (m)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai	0-100	3.831,03	1,89
Sesuai	101-500	12.411,19	6,14
Cukup Sesuai	501-1000	14.077,87	6,96
Kurang Sesuai	1001-1500	13.215,52	6,54
Tidak Sesuai	>1500	158.689,74	78,47
Total		202.225,36	100

Sumber : Penulis, 2026

Hasil analisis jarak terhadap jaringan telekomunikasi menghasilkan lima klasifikasi tingkat kesesuaian. Klasifikasi tidak sesuai memiliki luas terbesar yaitu 158.689,74 Ha atau 78,47% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah berada cukup jauh dari jaringan telekomunikasi utama sehingga akses komunikasi dan informasi masih terbatas.

Sementara itu, klasifikasi sangat sesuai memiliki luas 3.831,03 Ha atau 1,89% dan klasifikasi sesuai seluas 12.411,19 Ha atau 6,14%. Area tersebut umumnya berada dekat dengan jaringan telekomunikasi sehingga lebih mendukung kegiatan komunikasi dan pemasaran dalam pengembangan agroindustri. Adapun klasifikasi cukup sesuai memiliki luas 14.077,87 Ha atau 6,96%, sedangkan klasifikasi kurang sesuai seluas 13.215,52 Ha atau 6,54% dari total wilayah Kabupaten Grobogan.

4.2.9 Analisis Pendukung

- **Analisis Tenaga Kerja**

Ketersediaan tenaga kerja menjadi salah satu faktor pendukung dalam pengembangan agroindustri karena berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi. Jumlah penduduk dapat digunakan sebagai indikator ketersediaan tenaga kerja di suatu wilayah. Semakin besar jumlah penduduk, maka potensi tenaga kerja yang tersedia juga semakin tinggi sehingga dapat mendukung kegiatan agroindustri, baik pada sektor produksi, pengolahan, maupun distribusi.

1. Penentuan Jumlah Kelas (K)

$$K=1+3,3 \log (n)$$

$$K= 1+ 3,3 \log (19)$$

$$K= 1+3,3 (1,278)$$

$$K = 5,217$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Metode Sturges, jumlah kelas klasifikasi dalam analisis tenaga kerja ditentukan sebanyak 5 kelas.

2. Penentuan Interval Kelas

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Metode Sturges, jumlah kelas klasifikasi dalam analisis ini ditentukan sebanyak 5 kelas. Selanjutnya dilakukan perhitungan interval kelas untuk mengetahui rentang nilai pada tiap klasifikasi. Nilai volume produksi total tertinggi terdapat di Kecamatan Gabus sebesar 101.438 ton, sedangkan nilai terendah berada di Kecamatan Klambu sebesar 51.583,031 Ton. Adapun perhitungan interval kelas dilakukan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Data Tertinggi} - \text{Data Terendah}}{\text{Jumlah Kelas (K)}}$$

$$\text{Interval} = \frac{101.438 - 26.976}{5} = 14.892,4$$

Tabel 4. 12 Klasifikasi Ketersediaan Tenaga Kerja Kabupaten Grobogan

Kelas	Klasifikasi (Jiwa)	Kategori	Skor
I	26.976 – 41.868	Sangat Rendah	1
II	41.869 – 56.761	Rendah	2
III	56.762 – 71.654	Cukup Tinggi	3
IV	71.655 – 86.547	Tinggi	4
V	86.548 – 101.438	Sangat Tinggi	5

Sumber: Penulis, 2026

Jumlah penduduk dibagi menjadi lima kategori mulai dari sangat rendah hingga sangat tinggi. Kategori sangat rendah memiliki jumlah penduduk 26.976–41.868 jiwa dengan skor 1, sedangkan kategori sangat tinggi berada pada rentang 86.548–101.438 jiwa dengan skor 5. Semakin besar jumlah penduduk di suatu kecamatan, maka ketersediaan tenaga kerja juga cenderung lebih banyak sehingga dapat mendukung kegiatan agroindustri.

Tabel 4. 13 Ketersediaan Tenaga Kerja Menurut Kecamatan di Kabupaten Grobogan

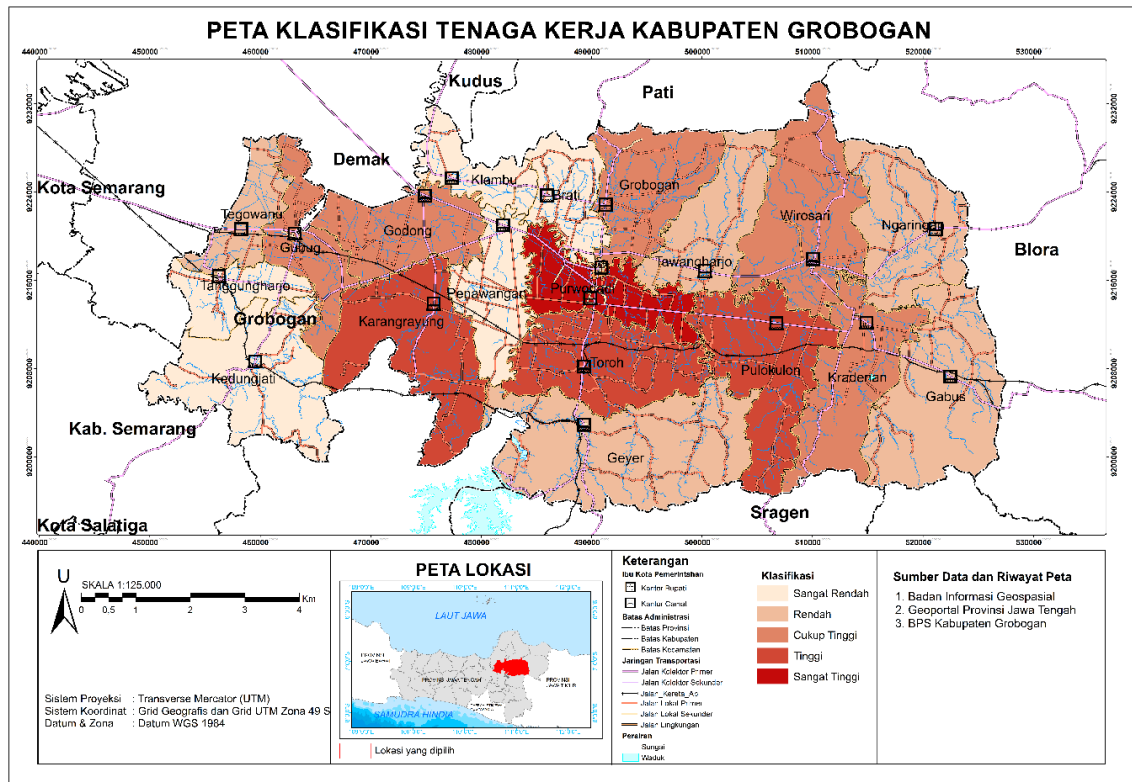
Kecamatan	Jumlah Penduduk	Skor	Kategori
Purwodadi	101.438	5	Sangat Tinggi
Toroh	84.279	4	Tinggi

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Skor	Kategori
Pulokulon	79.104	4	Tinggi
Karangrayung	72.363	4	Tinggi
Wirosari	67.804	3	Cukup Tinggi
Godong	63.427	3	Cukup Tinggi
Gubug	61.071	3	Cukup Tinggi
Kradenan	59.551	3	Cukup Tinggi
Grobogan	56.887	3	Cukup Tinggi
Gabus	53.100	2	Rendah
Ngaringan	50.917	2	Rendah
Geyer	46.776	2	Rendah
Tawangharjo	42.416	2	Rendah
Tegowanu	42.146	2	Rendah
Brati	37.019	1	Sangat Rendah
Kedungjati	30.923	1	Sangat Rendah
Tanggungharjo	30.644	1	Sangat Rendah
Klambu	28.234	1	Sangat Rendah
Penawangan	26.976	1	Sangat Rendah

Sumber: Penulis,2026

Berdasarkan hasil klasifikasi tenaga kerja, Kecamatan Purwodadi termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan jumlah penduduk sebesar 101.438 jiwa. Selain itu, Kecamatan Toroh, Pulokulon, dan Karangrayung termasuk dalam kategori tinggi karena memiliki jumlah penduduk yang relatif besar dibandingkan kecamatan lainnya. Wilayah tersebut memiliki potensi tenaga kerja yang lebih tinggi sehingga dinilai mendukung pengembangan agroindustri.

Sementara itu, beberapa kecamatan seperti wirosari, Godong, Gubug, Kradenan, dan Grobogan berada pada kategori cukup tinggi. Kecamatan-kecamatan tersebut masih memiliki ketersediaan tenaga kerja yang cukup untuk mendukung kegiatan agroindustri. Adapun kecamatan yang termasuk kategori rendah yaitu Gabus, Ngaringan, Geyer, Tawangharjo, dan Tegowanu. Sedangkan Kecamatan Brati, Kedungjati, Tanggungharjo, Klambu, dan Penawangan termasuk kategori sangat rendah karena memiliki jumlah penduduk yang lebih sedikit dibandingkan wilayah lainnya.



Sumber: Penulis, 2026

Gambar 4. 11 Peta Klasifikasi Tenaga Kerja Kabupaten Grobogan

• Analisis Ketersediaan Bahan Baku

Ketersediaan bahan baku merupakan parameter krusial dalam menentukan lokasi agroindustri. Faktor ini berpengaruh langsung terhadap stabilitas produksi dan efisiensi biaya logistik. Menurut (Febri Fitrianingrum dan Belinda Ulfa, 2018), daerah yang memiliki komoditas melimpah diharapkan dapat mendukung kebutuhan industri secara berkelanjutan. Pada penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan data produksi komoditas unggulan tiap kecamatan untuk mengetahui kemampuan wilayah dalam menentukan kebutuhan bahan baku agroindustri.

Analisis ketersediaan bahan baku di Kabupaten Grobogan dilakukan dengan mengklasifikasikan total produksi komoditas unggulan di setiap kecamatan. Penentuan jumlah kelas klasifikasi dilakukan menggunakan Metode sturgess. Dengan jumlah seluruh kecamatan di Kabupaten Grobogan (n=19). Berikut merupakan tahapan perhitungannya :

3. Penentuan Jumlah Kelas (K)

$$K=1+3,3 \log (n)$$

$$K= 1+ 3,3 \log (19)$$

$$K = 1 + 3,3 (1,278)$$

$$K = 5,217$$

4. Penentuan Interval Kelas

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Metode Sturges, jumlah kelas klasifikasi dalam analisis ini ditentukan sebanyak 5 kelas. Selanjutnya dilakukan perhitungan interval kelas untuk mengetahui rentang nilai pada tiap klasifikasi. nilai volume produksi total tertinggi terdapat di Kecamatan Gabus sebesar 185.835,406 ton, sedangkan nilai terendah berada di Kecamatan Klambu sebesar 51.583,031 Ton. Adapun perhitungan interval kelas dilakukan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Data Tertinggi} - \text{Data Terendah}}{\text{Jumlah Kelas (K)}}$$

$$\text{Interval} = \frac{185.835,406 - 51.583,031}{5} = 26.850,475$$

Tabel 4. 14 Klasifikasi Ketersediaan Bahan Baku Kabupaten Grobogan

Kelas	Rentang Produksi (Ton)	Kategori	Skor
I	51.583,031 – 78.433,506	Sangat Rendah	1
II	78.433,507 – 105.283,982	Rendah	2
III	105.283,983 – 132.134,458	Cukup Tinggi	3
IV	132.134,459 – 158.984,933	Tinggi	4
V	158.984,934 – 185.835,406	Sangat Tinggi	5

Sumber: Penulis, 2026

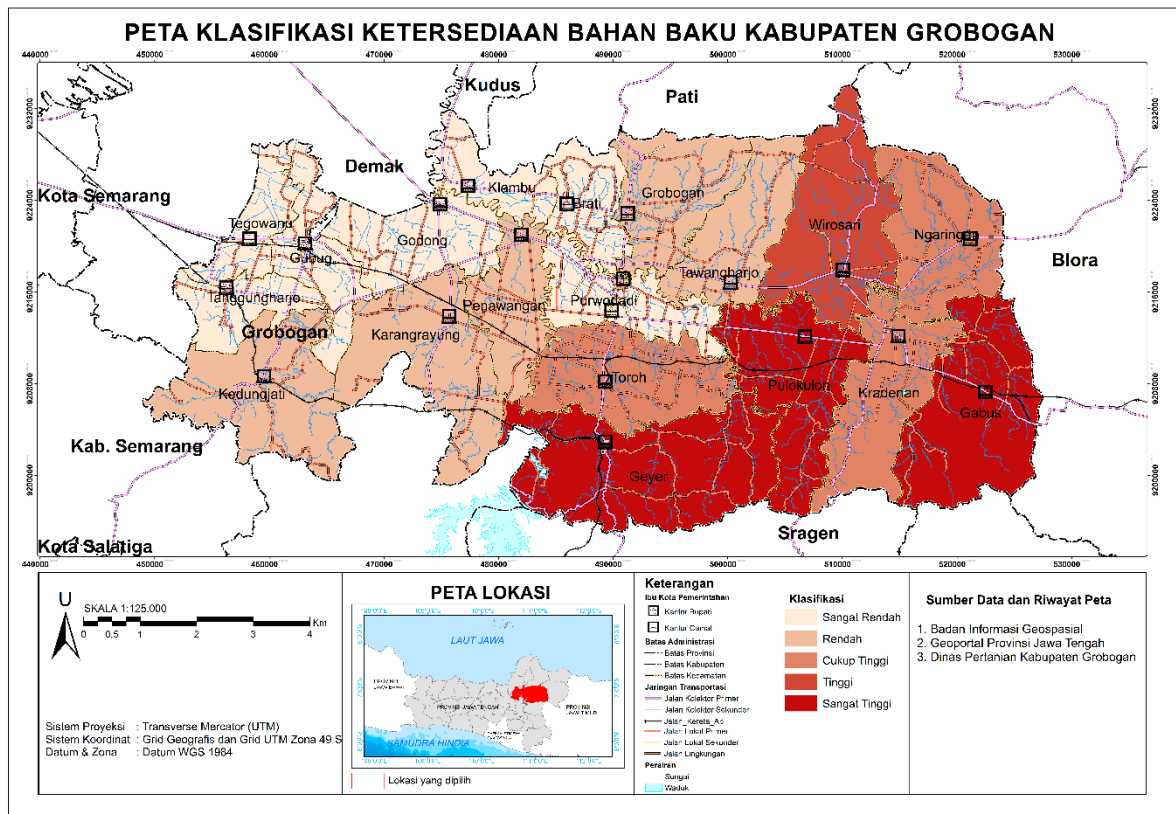
Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan bahan baku di Kabupaten Grobogan memiliki perbedaan antarwilayah. Kecamatan Gabus, Geyer, dan Pulokulon termasuk dalam kategori sangat tinggi (Skor 5) karena memiliki total produksi komoditas yang paling besar dibanding kecamatan lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa wilayah-wilayah tersebut memiliki potensi yang baik sebagai penyedia bahan baku untuk mendukung kegiatan agroindustri.

Sementara itu, Kecamatan Klambu, Tegowanu, Purwodadi, dan beberapa kecamatan lainnya termasuk dalam kategori sangat rendah hingga rendah karena jumlah produksi komoditas yang relatif lebih kecil. Hasil klasifikasi ini selanjutnya digunakan sebagai analisis pendukung dalam menentukan lokasi pengembangan agroindustri Wilayah yang memiliki tingkat kesesuaian lahan tinggi serta didukung oleh ketersediaan bahan baku yang besar dinilai lebih potensial untuk dikembangkan sebagai lokasi agroindustri.

Tabel 4. 15 Kategori Ketersediaan Bahan Baku Menurut Kecamatan di Kabupaten Grobogan

Kecamatan	Jumlah Total	Kategori	Skor
Kedungjati	96.965,04	Rendah	2
Karangrayung	103.534,90	Rendah	2
Penawangan	84.166,85	Rendah	2
Toroh	114.376,93	Cukup Tinggi	3
Geyer	183.262,35	Sangat Tinggi	5
Pulokulon	169.375,00	Sangat Tinggi	5
Kradenan	120.415,45	Cukup Tinggi	3
Gabus	185.835,41	Sangat Tinggi	5
Ngaringan	117.506,27	Cukup Tinggi	3
Wirosari	136.789,55	Tinggi	4
Tawangharjo	85.594,76	Rendah	2
Grobogan	104.333,80	Rendah	2
Purwodadi	57.656,33	Sangat Rendah	1
Brati	54.685,30	Sangat Rendah	1
Klambu	51.583,03	Sangat Rendah	1
Godong	67.475,29	Sangat Rendah	1
Gubug	54.035,73	Sangat Rendah	1
Tegowanu	53.189,93	Sangat Rendah	1
Tanggunharjo	65.904,19	Sangat Rendah	1

Sumber: Penulis, 2026



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 12 Peta Klasifikasi Ketersediaan Bahan Baku Kabupaten Grobogan

4.2.10 Hasil Analisis Kesesuaian Lokasi Agroindustri

Analisis kesesuaian lahan untuk penentuan lokasi pengembangan agroindustri dilakukan menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui metode *union* dengan skoring multikriteria. Parameter yang digunakan meliputi kemiringan lereng (bobot 0,2954), penggunaan lahan (0,0821), jenis tanah (0,0722), jarak terhadap sungai (0,0523), jarak terhadap jalan utama (0,2936), jarak terhadap infrastruktur dan pusat perdagangan (0,0825), jaringan energi (0,0675), serta jaringan telekomunikasi (0,0544), dengan total bobot sebesar 1,00. Proses analisis diawali dengan menggabungkan seluruh layer parameter menggunakan operasi *union*, sehingga terbentuk satu layer hasil yang memuat atribut dari seluruh parameter pada setiap poligon. Selanjutnya, setiap parameter diberikan skor sesuai tingkat kesesuaiannya, kemudian dikalikan dengan bobot masing-masing parameter dan dijumlahkan untuk memperoleh nilai kesesuaian total pada setiap poligon. Semakin tinggi nilai total yang dihasilkan, semakin tinggi pula tingkat kesesuaian lahan untuk dikembangkan sebagai lokasi agroindustri. Nilai kesesuaian total tersebut selanjutnya direklasifikasi menjadi empat kelas menggunakan interval kelas yang diperoleh dari rentang nilai minimum dan maksimum hasil skoring, yaitu Sangat Sesuai,

Cukup Sesuai, Sesuai Marginal, dan Tidak Sesuai. Hasil klasifikasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi sebaran tingkat kesesuaian lahan pengembangan agroindustri di Kabupaten Grobogan.

Sebagai analisis pendukung, ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja dianalisis menggunakan rumus sturges ($K = 1 + 3,322 \log n$) untuk menentukan jumlah kelas interval dalam pengelompokan data produksi komoditas dan jumlah angkatan kerja pada setiap kecamatan. Berdasarkan jumlah data sebanyak 19 kecamatan, perhitungan menggunakan rumus Sturges menghasilkan lima kelas interval yang kemudian digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah pada masing-masing kecamatan. Berikut disajikan tabel luas kesesuaian lahan berdasarkan kecamatan di Kabupaten Grobogan.

Tabel 4. 16 Luas Kesesuaian berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Grobogan

Luas Kesesuaian (Ha)				
Kecamatan	Sangat Sesuai (Ha)	Cukup Sesuai (Ha)	Sesuai Marginal (Ha)	Tidak Sesuai (Ha)
Brati	2.153,72	2.630,58	1.005,11	2,41
Gabus	2.007,87	8.676,83	5.631,14	13,21
Geyer	1.761,24	10.336,83	8.581,90	8,52
Godong	5.098,78	3.970,67	2,26	0,32
Grobogan	2.006,63	6.058,55	1.980,38	3,98
Gubug	3.505,12	3.039,16	433,77	2,29
Karangrayung	2.471,57	7.468,86	4.337,96	9,89
Kedungjati	1.481,96	6.718,52	6.150,88	19,58
Klambu	2.523,07	2.254,18	394,43	3,29
Kradenan	2.900,30	6.751,11	1.814,88	1,88
Ngaringan	1.325,45	8.804,96	1.598,86	4,67
Penawangan	1.070,49	6.117,65	382,56	0
Pulokulon	1.926,01	8.383,29	3.025,97	1,78
Purwodadi	3.842,37	4.117,05	9,47	0
Tanggungharjo	1.689,79	2.900,63	651,77	2,78
Tawangharjo	1.158,87	6.081,99	2.273,01	5,09
Tegowanu	1.672,11	3.481,71	4,71	2,22
Toroh	1.474,74	8.777,08	2.054,79	0,18
Wirosari	4.178,40	8.878,76	1.979,45	3,86
Total (Ha)	40.654,55	112.462,48	47.241,28	88,15
Persentase (%)	20,28%	56,11%	23,57%	0,04%

Sumber : Penulis, 2026

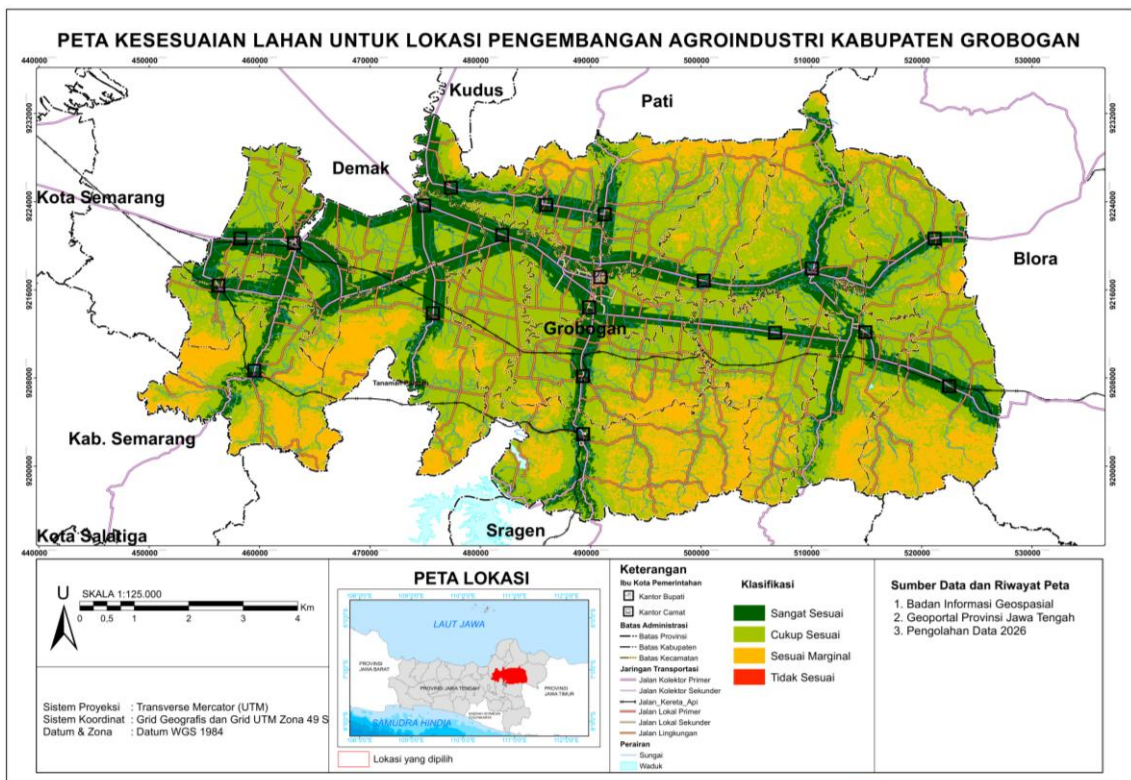
Hasil analisis *union* menunjukkan tingkat kesesuaian lahan untuk pengembangan agroindustri sebagai berikut.

1. Hasil analisis kesesuaian lahan di Kabupaten Grobogan menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah termasuk dalam kelas Cukup Sesuai dengan luas 112.462,48 Ha atau 56,11% dari total wilayah. Selanjutnya, kelas Sesuai Marginal memiliki luas 47.241,28 Ha atau 23,57%, diikuti kelas Sangat Sesuai seluas 40.654,55 Ha atau 20,28%. Sementara itu, kelas Tidak Sesuai hanya mencakup 88,15 Ha atau 0,04% dari total luas wilayah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Grobogan memiliki tingkat kesesuaian yang cukup baik untuk pengembangan agroindustri, meskipun tetap memerlukan penyesuaian berdasarkan karakteristik fisik lahan dan ketersediaan infrastruktur.
2. Kelas Sangat Sesuai dengan luas terbesar terdapat di Kecamatan Godong sebesar 5.098,78 Ha, diikuti Wirosari (4.178,40 Ha), Purwodadi (3.842,37 Ha), Gubug (3.505,12 Ha), dan Kradenan (2.900,30 Ha). Kecamatan-kecamatan tersebut memiliki karakteristik lahan yang lebih mendukung, antara lain kondisi topografi yang relatif datar, aksesibilitas yang baik terhadap jaringan jalan, serta kedekatan dengan infrastruktur pendukung sehingga berpotensi dikembangkan sebagai lokasi agroindustri.
3. Kelas Cukup Sesuai mendominasi sebagian besar wilayah Kabupaten Grobogan. Luas terbesar terdapat di Kecamatan Geyer (10.336,83 Ha), diikuti Ngaringan (8.804,96 Ha), Wirosari (8.878,76 Ha), Toroh (8.777,08 Ha), dan Gabus (8.676,83 Ha). Hal ini menunjukkan bahwa wilayah-wilayah tersebut pada umumnya telah memiliki kondisi yang cukup mendukung bagi pengembangan agroindustri, meskipun masih terdapat beberapa faktor pembatas yang perlu diperhatikan.
4. Kelas Sesuai Marginal memiliki luas terbesar di Kecamatan Geyer (8.581,90 Ha), diikuti Kedungjati (6.150,88 Ha), Gabus (5.631,14 Ha), Karangrayung (4.337,96 Ha), dan Pulokulon (3.025,97 Ha). Wilayah-wilayah tersebut masih memiliki potensi untuk dikembangkan, namun memerlukan upaya peningkatan kualitas lahan maupun penyediaan infrastruktur agar tingkat kesesuaiannya dapat ditingkatkan.
5. Kelas Tidak Sesuai memiliki luasan yang sangat kecil, yaitu hanya 88,15 Ha atau 0,04% dari total wilayah Kabupaten Grobogan. Luas terbesar berada di Kecamatan Kedungjati (19,58 Ha), diikuti Gabus (13,21 Ha), Karangrayung (9,89 Ha), Geyer

(8,52 Ha), dan Tawangharjo (5,09 Ha). Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil wilayah yang memiliki keterbatasan fisik sehingga kurang direkomendasikan sebagai lokasi pengembangan agroindustri.

6. Apabila kelas Sangat Sesuai dan Cukup Sesuai digabungkan sebagai kawasan potensial pengembangan agroindustri, maka Kecamatan Wirosari memiliki luas lahan potensial terbesar yaitu 13.057,16 Ha, diikuti Geyer (12.098,07 Ha), Godong (9.069,45 Ha), Karangrayung (9.940,43 Ha), Gabus (10.684,70 Ha), Ngaringan (10.130,41 Ha), dan Toroh (10.251,82 Ha). Wilayah-wilayah tersebut menjadi prioritas pengembangan agroindustri karena memiliki tingkat kesesuaian lahan yang relatif tinggi.

Hasil analisis tersebut sejalan dengan arahan RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2021-2026 yang menetapkan Kecamatan Godong, Gubug, dan Tegowanu, dan Penawangan sebagai kawasan pengembangan industri Kecil dan Menengah (IKM) berbasis pertanian. Hasil analisis menunjukkan bahwa kecamatan-kecamatan tersebut didominasi oleh kelas Sangat Sesuai dan Cukup Sesuai, sehingga mendukung kebijakan pengembangan industri berbasis pertanian yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan daerah.

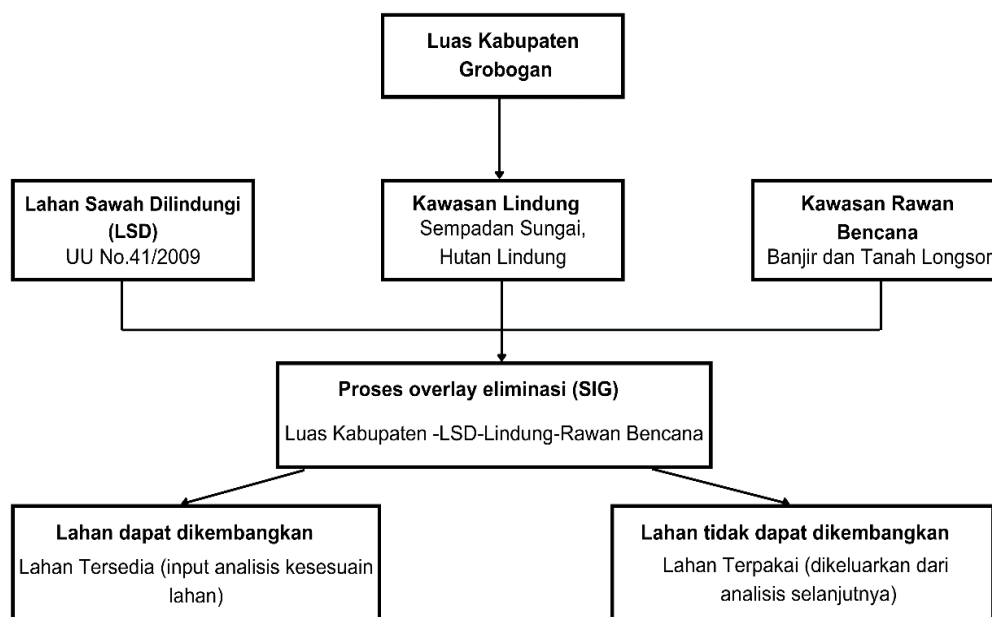


Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 13 Peta Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Pengembangan Agroindustri Kabupaten Grobogan

4.3 Analisis Ketersediaan Lahan

Analisis ketersediaan lahan dilakukan untuk mengidentifikasi wilayah yang dapat dikembangkan sebagai lokasi agroindustri di Kabupaten Grobogan berdasarkan aspek teknis dan regulasi. Analisis ini dilakukan dengan mengurangi luas wilayah total menggunakan metode *overlay* eliminasi pada SIG terhadap tiga jenis lahan yang tidak dapat dikembangkan, yaitu Lahan Sawah Dilindungi (LSD), kawasan lindung, dan kawasan rawan bencana. Pendekatan tersebut bertujuan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan serta melindungi lahan pertanian produktif. Hasil analisis menghasilkan dua kategori lahan, yaitu lahan terpakai dan lahan tersedia. Lahan terpakai merupakan wilayah yang telah dieliminasi karena masuk LSD, kawasan lindung, dan kawasan rawan bencana, sedangkan lahan tersedia menjadi dasar dalam analisis kesesuaian lahan selanjutnya menggunakan metode *union*.



Sumber: Penulis,2026

Gambar 4. 14 Diagram Alur Analisis Ketersediaan Lahan Agroindustri Kabupaten Grobogan

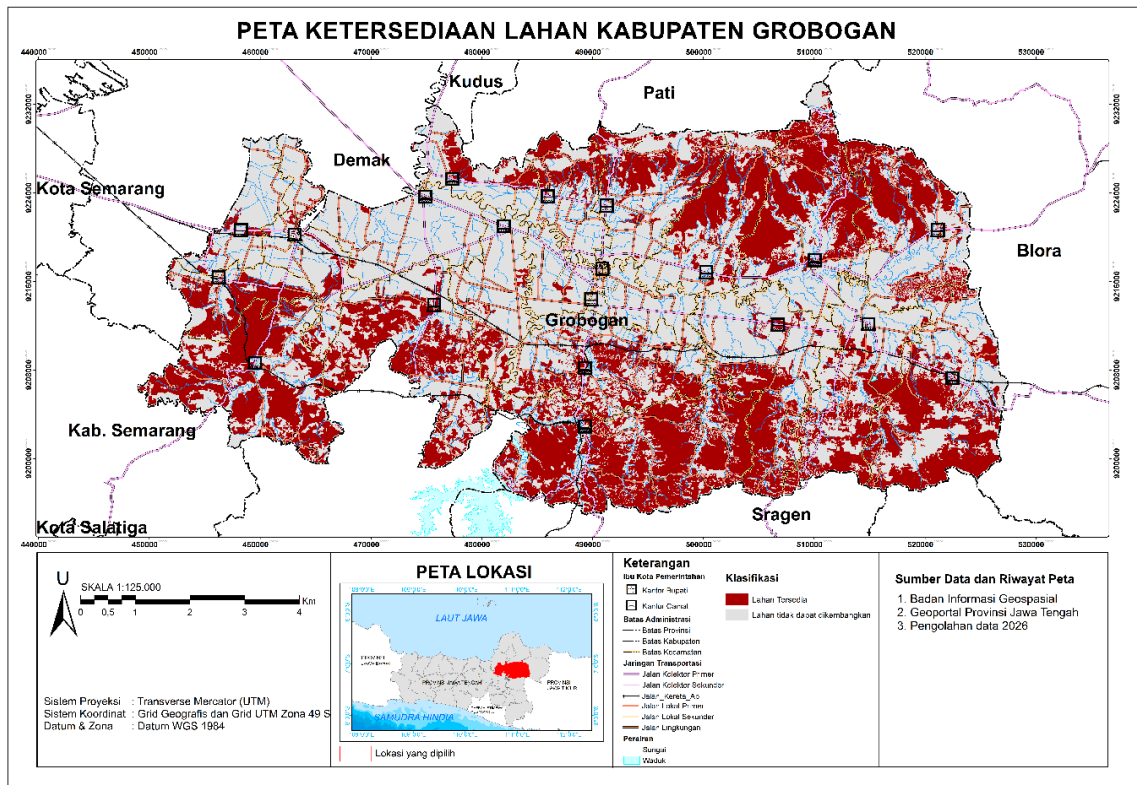
Berdasarkan proses *overlay* eliminasi terhadap Lahan Sawah Dilindungi (LSD), kawasan lindung, dan kawasan rawan bencana, diperoleh luas lahan tersedia dapat dikembangkan sebagai lokasi agroindustri di Kabupaten Grobogan. Luas lahan tersedia pada masing-masing kecamatan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 17 Luas Lahan Tersedia

Kecamatan	Luas (Ha)
Brati	1.535,50
Gabus	7.163,82
Geyer	13.232,33
Godong	42,59
Grobogan	3.439,27
Gubug	971,27
Karangrayung	6.027,32
Kedungjati	8.458,36
Klambu	1.163,23
Kradenan	3.480,46
Ngaringan	4.394,04
Penawangan	836,61
Pulokulon	4.374,49
Purwodadi	129,40
Tanggungharjo	2.607,28
Tawangharjo	4.129,62
Tegowanu	260,90
Toroh	3.836,41
Wirosari	7.094,70
Total	73.177,59

Sumber : Penulis, 2026

Berdasarkan hasil analisis ketersediaan lahan, diketahui bahwa luas lahan tersedia di Kabupaten Grobogan sebesar 73.177,59 Ha. Lahan tersedia tersebut tersebar di beberapa kecamatan dengan luas yang berbeda-beda. Kecamatan Geyer memiliki luas lahan tersedia terbesar yaitu 13.232,33 Ha, diikuti Kecamatan Kedungjati sebesar 8.458,36 Ha dan Kecamatan Gabus sebesar 7.163,82 Ha. Kecamatan dengan luas lahan tersedia paling kecil yaitu, Kecamatan Godong sebesar 42,59 Ha dan Kecamatan Purwodadi sebesar 129,40 Ha.



Sumber: Penulis,2026

Gambar 4. 15 Peta Ketersediaan Lahan Kabupaten Grobogan

4.4 Analisis Kesesuaian Lokasi Agroindustri dengan Pola Ruang RTRW

4.4.1 Analisis Kesesuaian terhadap Kawasan Peruntukan Industri (KPI)

Analisis kesesuaian lokasi agroindustri dengan pola ruang RTRW dilakukan untuk mengetahui apakah hasil lahan potensial agroindustri sesuai dengan Kawasan Peruntukan Industri (KPI) dalam RTRW Kabupaten Grobogan. Analisis ini dilakukan menggunakan Teknik overlay spasial antara peta hasil kesesuaian lahan dengan peta KPI RTRW Kabupaten Grobogan. Selanjutnya, area yang masih termasuk dalam Lahan Sawah Dilindungi (LSD) dieliminasi diperoleh luas KPI yang dapat dikembangkan sebagai lokasi agroindustri.

Tabel 4. 18 Luas Lahan Potensial Agroindustri dan KPI RTRW Kabupaten Grobogan

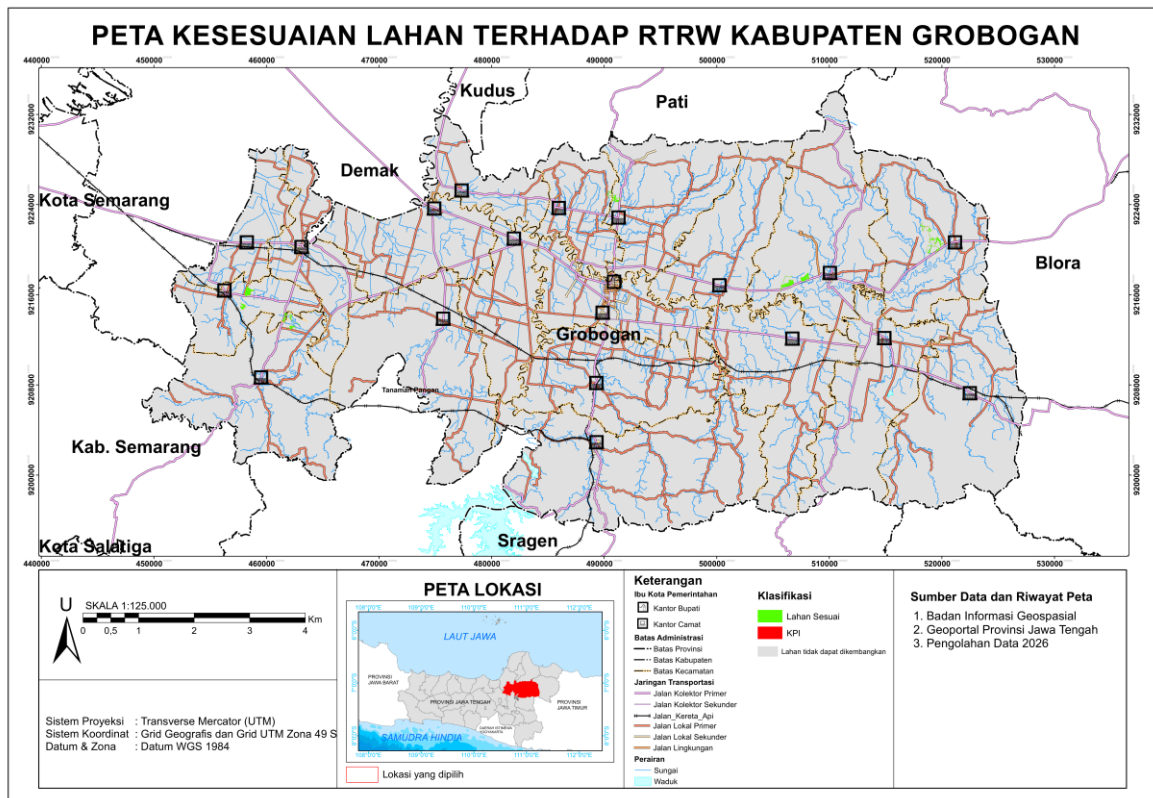
Kecamatan	Luas Lahan Potensial Agroindustri (Ha)	Luas KPI RTRW Kabupaten Grobogan (Ha)	Skala Pengembangan
Brati	2,69	2,69	Luas minimum agroindustri skala kecil dan menengah (> 5Ha)
Gabus	0	0	Tidak Memenuhi

Kecamatan	Luas Lahan Potensial Agroindustri (Ha)	Luas KPI RTRW Kabupaten Grobogan (Ha)	Skala Pengembangan
Godong	0,81	0,81	Tidak Memenuhi
Grobogan	13,88	13,88	Luas minimum agroindustri skala kecil dan menengah (> 5Ha)
Kedungjati	16,05	16,05	Luas minimum agroindustri skala kecil dan menengah (> 5Ha)
Kradenan	0,03	0,03	Tidak Memenuhi
Ngaringan	35,62	35,76	Luas minimum agroindustri skala kecil dan menengah (> 5Ha)
Pulokulon	0,09	0,09	Tidak Memenuhi
Tanggungharjo	54,35	54,35	Memenuhi luas minimum agroindustri skala besar (≥ 50 Ha)
Wirosari	61,65	61,65	Memenuhi luas minimum agroindustri skala besar (≥ 50 Ha)
Total	184,34	185,31	

Sumber : Penulis, 2026

Berdasarkan hasil analisis *union* dan *overlay* dengan Kawasan Peruntukan Industri (KPI), diperoleh luas lahan potensial agroindustri di Kabupaten Grobogan sebesar 184,34 Ha, sedangkan luas KPI yang memenuhi hasil analisis kesesuaian mencapai 185,31 Ha. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh kawasan KPI yang memenuhi kriteria kesesuaian lahan berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan agroindustri. Kecamatan Wirosari memiliki luas lahan potensial agroindustri terbesar yaitu 61,65 Ha, diikuti Tanggungharjo sebesar 54,35 Ha, Ngaringan sebesar 35,62 Ha, Kedungjati sebesar 16,05 Ha, dan Grobogan sebesar 13,88 Ha. Mengacu pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, yang menetapkan luas minimum kawasan industri sebesar 5 Ha untuk kawasan industri kecil dan menengah serta 50 Ha untuk kawasan industri besar, Kecamatan Wirosari dan Tanggungharjo memenuhi kriteria pengembangan agroindustri skala besar. Sementara itu, Kecamatan Grobogan, Kedungjati, dan Ngaringan memenuhi kriteria luas minimum untuk pengembangan agroindustri skala kecil dan menengah.

Sebaliknya, Kecamatan Brati, Godong, Kradenan, Pulokulon, dan Gabus memiliki luas lahan potensial kurang dari 5 Ha sehingga belum memenuhi ketentuan luas minimum kawasan industri sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40/M-IND/PER/7/2016. Oleh karena itu, pengembangan agroindustri pada kecamatan-kecamatan tersebut memerlukan kajian lebih lanjut atau pengembangan secara bertahap sesuai dengan ketersediaan lahan dan kebijakan tata ruang.

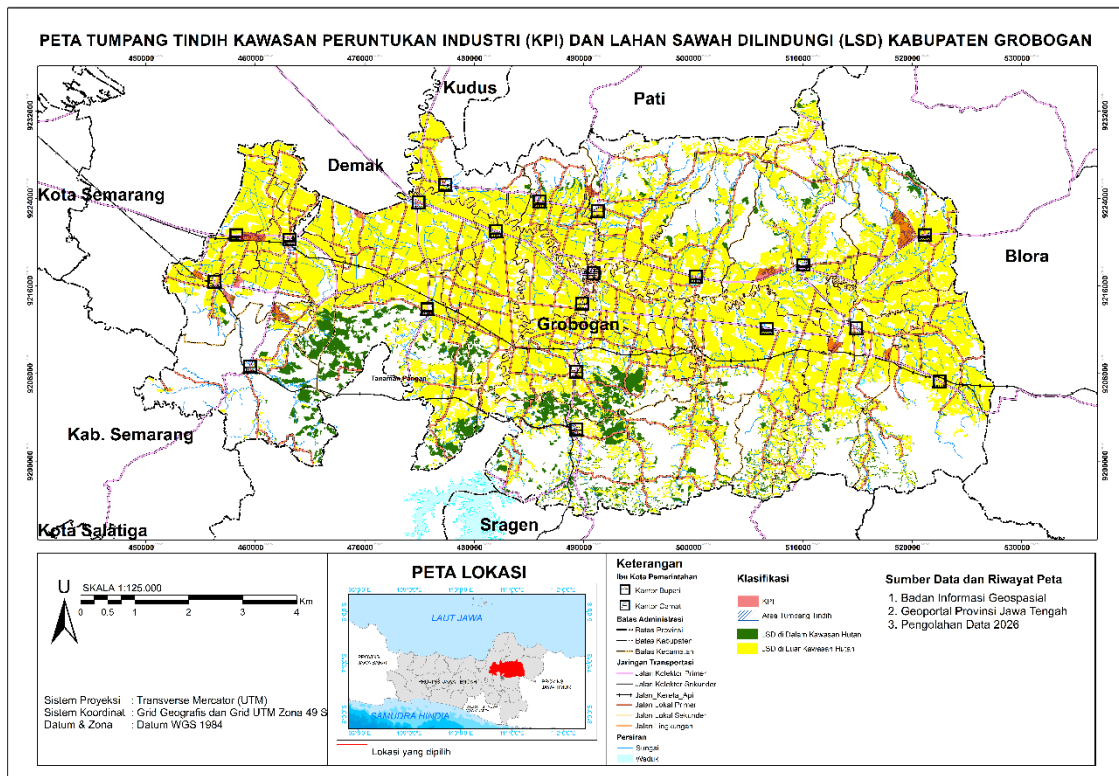


Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 16 Peta Kesesuaian Lahan terhadap RTRW Kabupaten Grobogan

4.4.2 Identifikasi Tumpang Tindih Kawasan Peruntukan Industri (KPI) dan Lahan Sawah Dilindungi (LSD)

Analisis tumpang tindih antara Kawasan peruntukan Industri (KPI) dan Lahan Sawah Dilindungi (LSD) dilakukan untuk mengidentifikasi kesesuaian arahan pengembangan industri dengan kebijakan perlindungan lahan pertanian di Kabupaten Grobogan. Analisis dilakukan melalui *overlay* spasial antara peta KPI RTRW Kabupaten Grobogan dan Peta LSD guna mengetahui besarnya area yang berpotensi mengalami konflik pemanfaatan ruang.



Sumber: Penulis, 2026

Gambar 4. 17 Peta Tumpang Tindih Kawasan Peruntukan Industri (KPI) dan Lahan Sawah Dilindungi (LSD) Kabupaten Grobogan

Berdasarkan peta diatas ditemukan beberapa area KPI yang bertumpang tindih dengan LSD di berbagai kecamatan di Kabupaten Grobogan. Area tumpang tindih tersebut menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara kawasan yang direncanakan untuk kegiatan industri dengan kawasan yang memiliki fungsi perlindungan lahan pertanian. Kondisi ini berpotensi menimbulkan konflik pemanfaatan ruang apabila tidak dilakukan penyesuaian dalam implementasi maupun perencanaan tata ruang.

Tabel 4. 19 Luas Tumpang Tindih KPI dan Lahan Potensial Agroindustri per Kecamatan di Kabupaten Grobogan

No	Kecamatan	Luas KPI Total (Ha)	Luas LSD dalam KPI (Ha)	Luas Lahan Potensial Agroindustri (Ha)	Persentase (%)
1	Brati	27,17	24,36	2,69	89,70%
2	Gabus	21,41	20,99	0,00	98,00%
3	Godong	55,01	14,11	0,81	25,60%
4	Grobogan	68,3	38,05	13,88	55,70%
5	Gubug	44,09	26,49	0,00	60,10%
6	Kedungjati	104,39	77,39	16,05	74,10%
7	Kradenan	135,82	132,38	0,03	97,50%

No	Kecamatan	Luas KPI Total (Ha)	Luas LSD dalam KPI (Ha)	Luas Lahan Potensial Agroindustri (Ha)	Persentase (%)
8	Ngaringan	340,16	292,62	35,62	86,00%
9	Tanggungharjo	154,26	20,82	54,35	13,50%
10	Tawangharjo	5,4	0,1	0,00	1,80%
11	Tegowanu	146,21	110,48	0,00	75,60%
12	Wirosari	169,8	87,54	61,65	51,50%
Total		1.272,02	845,32	184,34	66,50%

Sumber: Penulis,2026

Hasil *overlay* spasial menunjukkan bahwa dari total luas Kawasan Peruntukan Industri (KPI) sebesar 1.272,02 Ha yang tersebar di 12 kecamatan, terdapat area seluas 845,32 Ha atau 66,5% yang bertumpang tindih dengan Lahan Sawah Dilindungi (LSD), sebagian besar kawasan yang direncanakan sebagai peruntukan industri masih beririsan dengan kawasan pertanian yang dilindungi. Tingkat tumpang tindih tertinggi terdapat di Kecamatan Gabus sebesar 98,0% dan Kecamatan Kradenan sebesar 97,5% dan, Kecamatan Tanggunharjo memiliki tingkat tumpang tindih paling rendah yaitu sebesar 13,5%, karena masih memiliki peluang pengembangan kawasan industri yang relatif lebih besar dibandingkan kecamatan lainnya.

Area KPI yang tidak bertumpang tindih dengan LSD selanjutnya dianalisis kembali dengan mempertimbangkan berbagai faktor pembatas, seperti kawasan lindung, kawasan rawan bencana, serta hasil analisis kesesuaian lahan. Melalui proses penyaringan tersebut, diperoleh luas lahan potensial agroindustri sebesar 184,34 Ha. Kecamatan Wirosari memiliki luas lahan potensial terbesar yaitu 61,65 Ha, diikuti Tanggunharjo sebesar 54,35 Ha, Ngaringan sebesar 35,62 Ha, Kedungjati sebesar 16,05 Ha, dan Grobogan sebesar 13,88 Ha. Mengacu pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, Kecamatan Wirosari dan Tanggunharjo telah memenuhi luas minimum untuk pengembangan agroindustri skala besar (≥ 50 Ha), sedangkan Kecamatan Grobogan, Kedungjati, dan Ngaringan memenuhi luas minimum untuk pengembangan agroindustri skala kecil dan menengah (> 5 Ha).

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, Lahan Sawah Dilindungi tidak dapat dialihfungsikan untuk kegiatan nonpertanian. Oleh karena itu, area KPI yang bertumpang tindih dengan LSD tidak direkomendasikan sebagai lokasi pengembangan agroindustri.

Temuan ini menunjukkan pentingnya sinkronisasi antara peta Kawasan Peruntukan Industri (KPI) dan peta Lahan Sawah Dilindungi (LSD) dalam proses evaluasi maupun revisi RTRW Kabupaten Grobogan agar pengembangan kawasan industri tidak menimbulkan konflik pemanfaatan ruang dengan kawasan pertanian yang dilindungi.

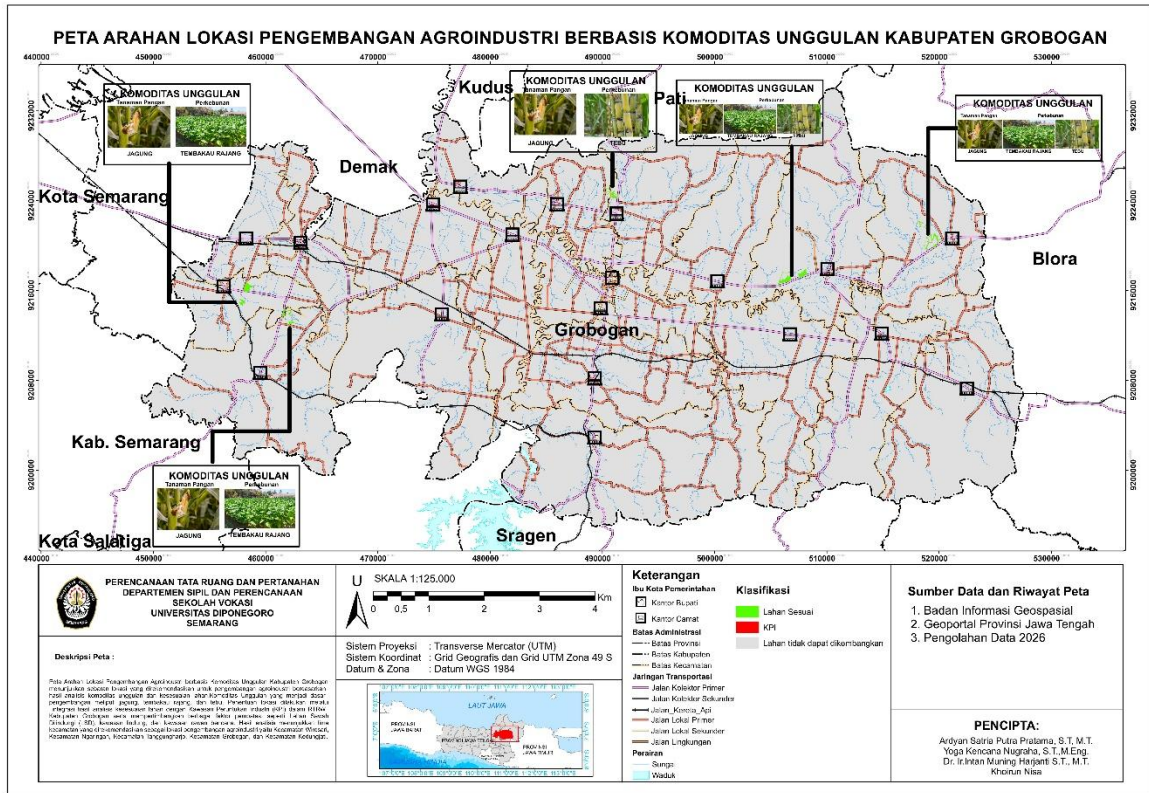
4.5 Arahan Penentuan Lokasi Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan

Berdasarkan hasil identifikasi komoditas unggulan menggunakan analisis Location Quotient (LQ), Shift Share, dan Tipologi Klassen, serta hasil analisis kesesuaian lahan dan kesesuaian terhadap pola ruang RTRW, diperoleh beberapa lokasi yang dinilai potensial untuk pengembangan agroindustri di Kabupaten Grobogan. Penentuan lokasi tersebut mempertimbangkan aspek kesesuaian lahan, ketersediaan bahan baku, tenaga kerja, aksesibilitas wilayah, serta kesesuaian dengan Kawasan Peruntukan Industri (KPI) dalam RTRW Kabupaten Grobogan. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk peta rencana penentuan lokasi pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan untuk menunjukkan persebaran lokasi prioritas pengembangan agroindustri di Kabupaten Grobogan.

Tabel 4. 20 Produksi Komoditas Unggulan per Kecamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2021 dan 2025

No	Kecamatan	2021			2025		
		Komoditas Unggulan Produksi (Ton)			Produksi Komoditas Unggulan (Ton)		
		Jagung	Tembakau Rajang	Tebu	Jagung	Tembakau Rajang	Tebu
1.	Wirosari	65.024	265,71	6.516,88	33.793	208,62	5.545,80
2.	Ngaringan	28.550	15,00	25.674,95	37.617	25,07	28.488,56
3.	Grobogan	41.195	-	1.256,27	52.684	-	-
4.	Tanggunharjo	53.619	368,80	-	45.674	2..228,50	-
5.	Kedungjati	18.335	13,50	-	86.761	21,09	-

Sumber: Penulis, 2026



Sumber : Penulis,2026

Gambar 4. 18 Peta Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan di Kabupaten Grobogan

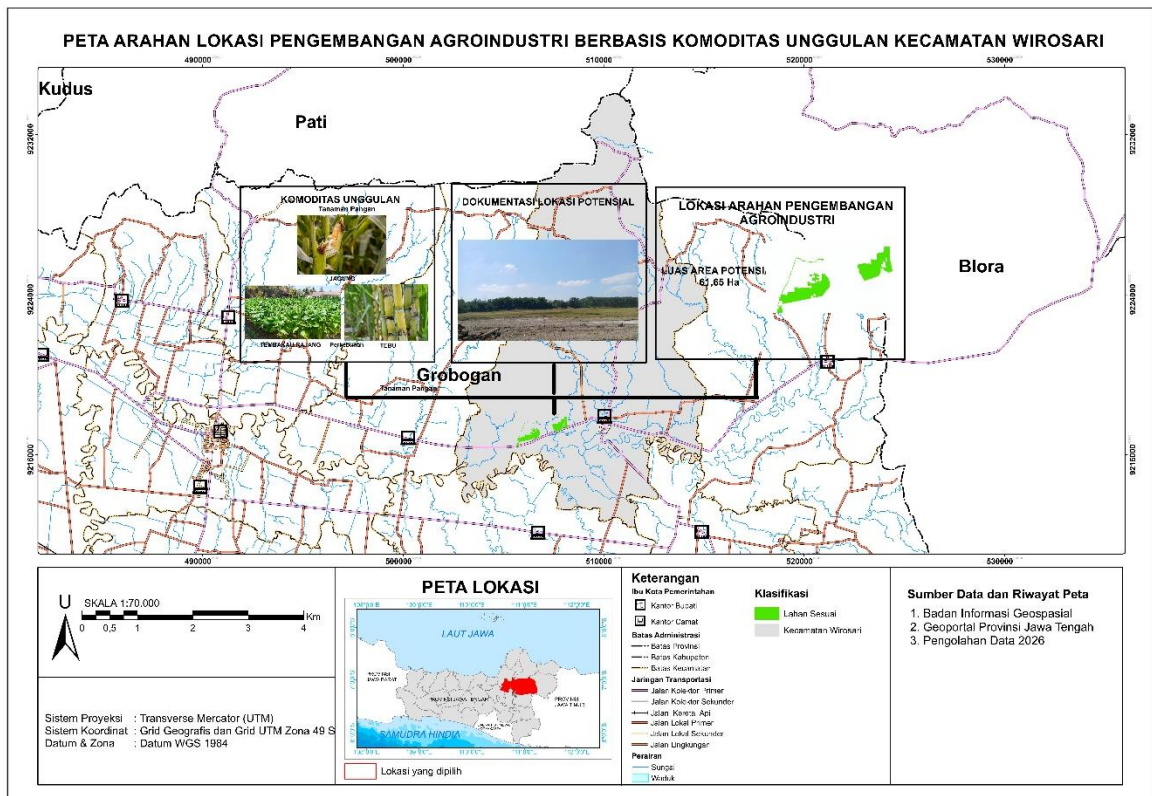
Berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan menggunakan metode *union* terhadap 8 parameter dan 2 analisis pendukung, diperoleh beberapa lokasi yang memenuhi kriteria pengembangan agroindustri di Kabupaten Grobogan. Parameter yang digunakan meliputi kemiringan lereng, penggunaan lahan, jenis tanah, jarak terhadap jalan utama, jarak terhadap sungai, jarak terhadap infrastruktur dan pusat perdagangan, jarak terhadap jaringan energi, jarak terhadap jaringan telekomunikasi, dan analisis pendukung yaitu, ketersediaan bahan baku, dan tenaga kerja. Hasil *overlay* tersebut kemudian dikombinasikan dengan analisis kesesuaian terhadap Kawasan Peruntukan Industri (KPI) RTRW Kabupaten Grobogan sehingga diperoleh lokasi-lokasi yang dinilai paling potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan agroindustri.

Penetapan lokasi potensial pengembangan agroindustri di Kabupaten Grobogan tidak hanya didasarkan pada hasil analisis kesesuaian lahan secara spasial, tetapi juga mempertimbangkan kesesuaiannya dengan ketentuan regulasi terkait luas minimum kawasan peruntukan industri. Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, luas minimum kawasan peruntukan industri skala kecil atau sentra Industri

Kecil dan Menengah (IKM) ditetapkan sebesar 5 hektar, sedangkan kawasan industri skala besar ditetapkan minimal 50 hektar. Ketentuan tersebut menjadi salah satu dasar dalam menilai kelayakan lokasi untuk dikembangkan sebagai kawasan agroindustri.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Kecamatan Grobogan memiliki luas lahan potensial sebesar 11,87 Ha, Kecamatan Kedungjati sebesar 16,05 Ha, dan Kecamatan Ngaringan sebesar 35,62 Ha, sehingga memenuhi luas minimum untuk pengembangan agroindustri skala kecil dan menengah. Sementara itu, Kecamatan Tanggunharjo memiliki luas lahan potensial sebesar 54,35 Ha dan Kecamatan Wirosari sebesar 61,65 Ha, sehingga memenuhi luas minimum untuk pengembangan agroindustri skala besar. Kecamatan Wirosari memiliki luas lahan potensial terbesar sehingga memiliki peluang pengembangan yang lebih luas dibandingkan lokasi lainnya.

Luas lahan yang tersedia pada masing-masing lokasi dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk kegiatan produksi agroindustri, tetapi juga untuk penyediaan fasilitas penunjang kawasan, seperti gudang penyimpanan bahan baku, area parkir, instalasi pengolahan limbah, ruang terbuka hijau, maupun fasilitas pendukung lainnya. Meskipun demikian, hasil analisis pendukung menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja berbeda pada setiap kecamatan, sehingga pengembangan agroindustri memerlukan strategi yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing wilayah. Dengan demikian, kelima lokasi tersebut telah memenuhi kelayakan secara spasial, tata ruang, dan regulatif, serta dapat menjadi arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Grobogan. Selain mempertimbangkan aspek kesesuaian lahan, dan regulasi, arahan pengembangan agroindustri pada masing-masing kecamatan juga disesuaikan dengan komoditas unggulan yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bahan baku utama agroindustri. Setiap lokasi memiliki arahan pengembangan yang berbeda sesuai dengan karakteristik komoditas unggulan, kapasitas produksi, serta potensi sumber daya yang dimiliki. Berikut merupakan Peta Arahan Pengembangan Agroindustri Per Kecamatan.

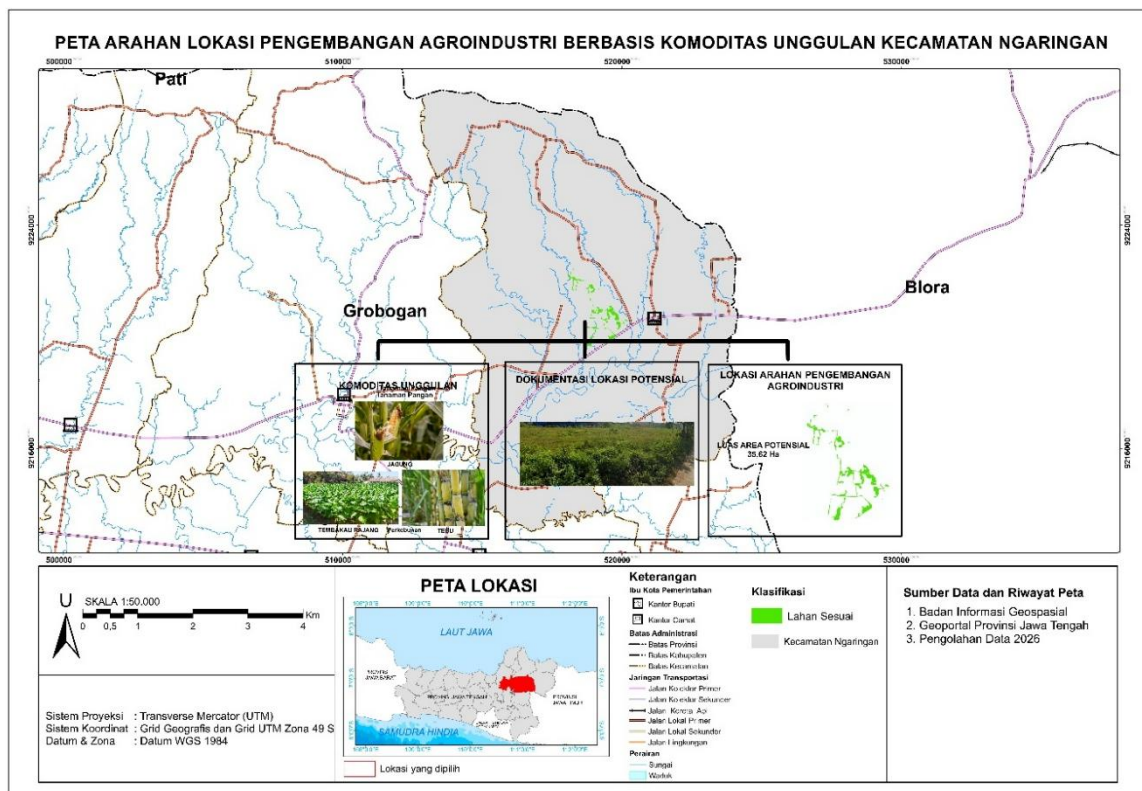


Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 19 Peta Arahkan Pengembangan Agroindustri berbasis Komoditas Unggulan Kecamatan Wirosari

Kecamatan Wirosari merupakan salah satu lokasi yang direkomendasikan untuk pengembangan agroindustri dengan luas potensial sebesar 61,65 Ha. Luas tersebut telah memenuhi ketentuan luas minimum kawasan peruntukan industri sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri. Dibandingkan dengan lokasi rekomendasi lainnya, Kecamatan Wirosari memiliki luas lahan potensial terbesar sehingga memberikan peluang yang lebih besar untuk pengembangan kawasan agroindustri. Berdasarkan hasil analisis pendukung, Kecamatan Wirosari memiliki ketersediaan bahan baku dalam kategori tinggi dan ketersediaan tenaga kerja dalam kategori cukup tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Wirosari memiliki dukungan bahan baku dan tenaga kerja yang relatif memadai untuk menunjang kegiatan agroindustri. Dari aspek aksesibilitas, Kecamatan Wirosari dilalui oleh jaringan jalan kolektor yang menghubungkan beberapa pusat kegiatan di Kabupaten Grobogan serta didukung oleh ketersediaan jaringan energi dan telekomunikasi yang dapat menunjang pengembangan kawasan agroindustri.

Komoditas unggulan yang direkomendasikan untuk dikembangkan di Kecamatan Wirosari meliputi jagung, tembakau rajang, dan tebu. Ketiga komoditas tersebut berpotensi dikembangkan menjadi berbagai produk agroindustri, seperti pakan ternak dan tepung jagung, pengolahan serta pengemasan tembakau rajang, dan pengolahan tebu menjadi gula merah maupun gula semut. Dengan dukungan luas lahan, ketersediaan bahan baku, tenaga kerja, serta infrastruktur yang memadai, Kecamatan Wirosari dinilai memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan sebagai kawasan agroindustri berbasis komoditas unggulan di Kabupaten Grobogan.



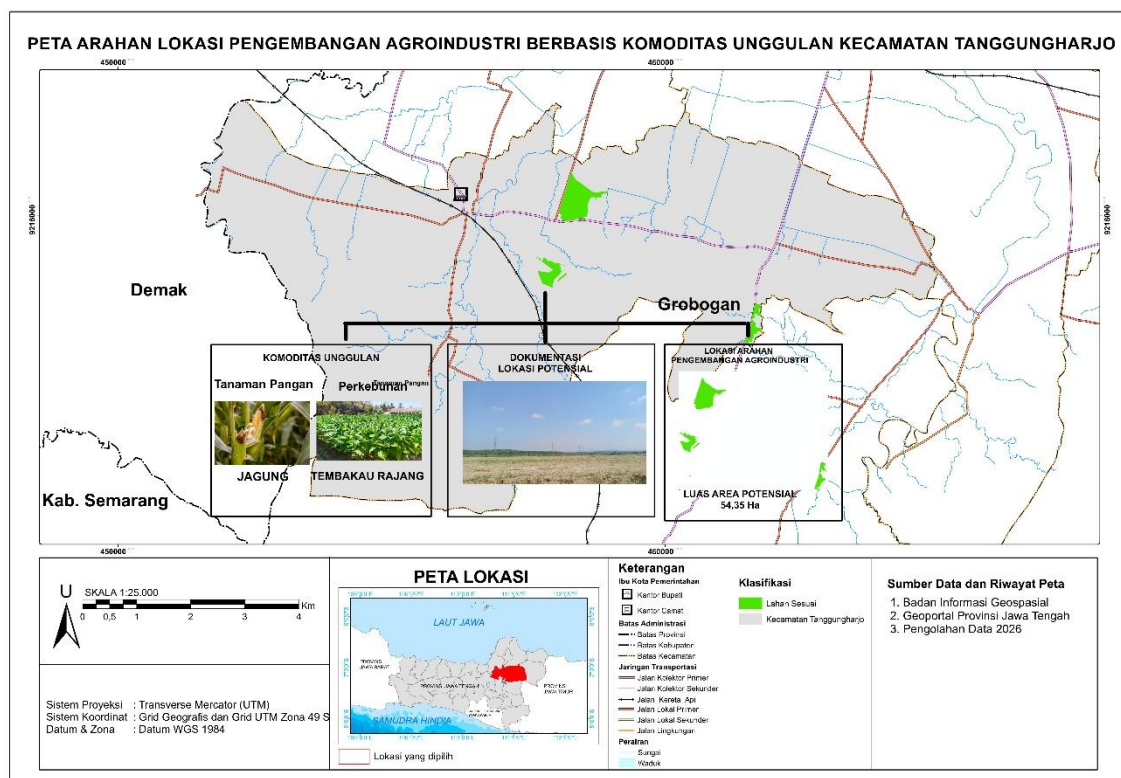
Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 20 Peta Arahan Pengembangan Agroindustri berbasis Komoditas Unggulan Kecamatan Ngaringan

Kecamatan Ngaringan merupakan salah satu lokasi rekomendasi pengembangan agroindustri dengan luas lahan potensial sebesar 35,62 Ha, sehingga memenuhi ketentuan luas minimum pengembangan agroindustri skala kecil dan menengah berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40/M-IND/PER/7/2016. Berdasarkan analisis pendukung, Kecamatan Ngaringan memiliki ketersediaan bahan baku kategori cukup tinggi, sedangkan ketersediaan tenaga kerjanya termasuk kategori rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri di Kecamatan Ngaringan memiliki potensi yang baik dari sisi ketersediaan bahan baku, namun masih memerlukan dukungan

tenaga kerja, baik melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia maupun pemanfaatan tenaga kerja dari kecamatan di sekitarnya.

Kecamatan Ngaringan memiliki aksesibilitas yang cukup baik karena dilalui jaringan jalan kolektor primer yang terhubung dengan pusat Kabupaten Grobogan dan wilayah bagian timur kabupaten. Kondisi topografi yang relatif datar juga mendukung pembangunan fasilitas pengolahan agroindustri, ditambah dengan ketersediaan jaringan energi di sekitar koridor jalan utama yang dapat menunjang kegiatan industri. Komoditas unggulan yang direkomendasikan untuk dikembangkan meliputi jagung, tembakau rajang, dan tebu. Ketiga komoditas tersebut merupakan komoditas basis dan memiliki daya saing sehingga berpotensi dikembangkan menjadi berbagai produk agroindustri, seperti pakan ternak dan tepung jagung, pengeringan serta pengemasan tembakau rajang, serta pengolahan tebu menjadi gula merah dan gula semut.



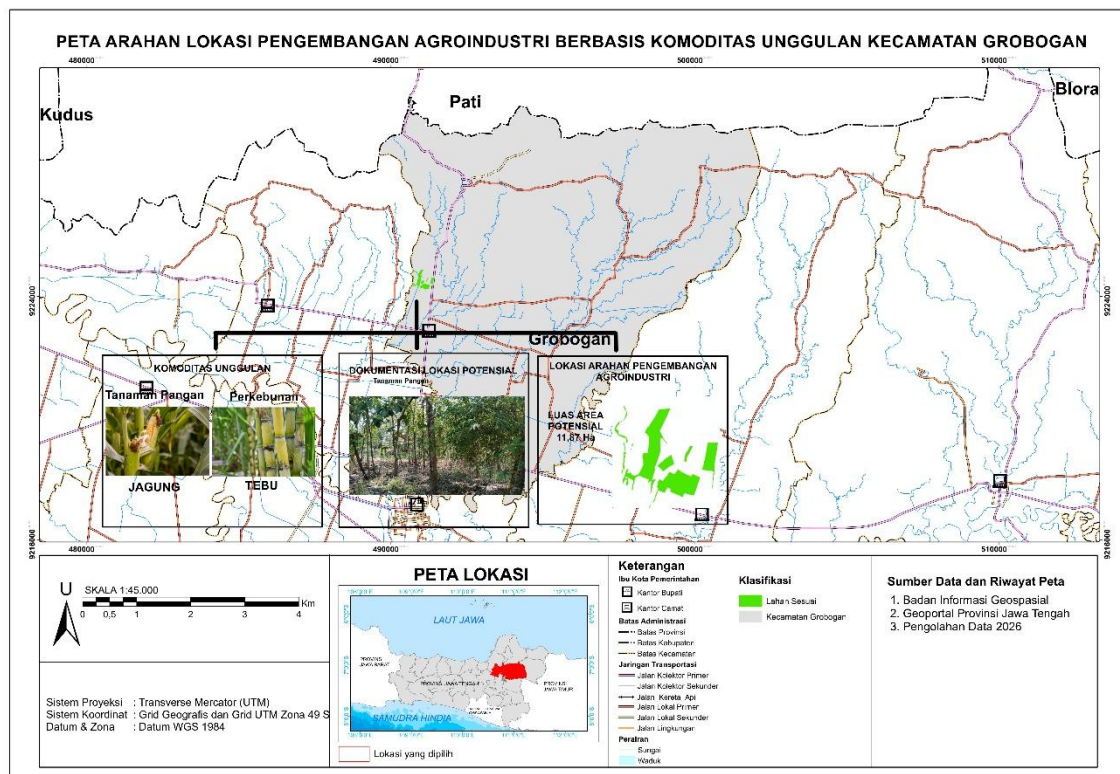
Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 21 Peta Arahan Pengembangan Agroindustri berbasis Komoditas Unggulan Kecamatan Tanggungharjo

Kecamatan Tanggungharjo menjadi salah satu lokasi rekomendasi pengembangan agroindustri dengan luas lahan potensial sebesar 54,35 hektar. Luas lahan tersebut telah memenuhi ketentuan luas minimum kawasan peruntukan industri skala besar berdasarkan

Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 40/M-IND/PER/7/2016, sehingga memberikan peluang pengembangan kawasan agroindustri yang lebih fleksibel, baik untuk pembangunan fasilitas pengolahan maupun pengembangan kawasan pada tahap berikutnya. Meskipun ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja di dalam wilayah kecamatan tergolong sangat rendah, posisi Kecamatan Tanggunharjo cukup strategis karena berada dekat dengan beberapa kecamatan penghasil komoditas unggulan.

Kecamatan Gubug dan Tegowanu yang berbatasan langsung dapat berperan sebagai hinterland pemasok bahan baku utama, terutama jagung dan tebu. Selain itu, aksesibilitas menuju Kota Semarang melalui jaringan jalan kolektor primer menjadi nilai tambah bagi Kecamatan Tanggunharjo, terutama dalam distribusi hasil produksi dan kemudahan akses tenaga kerja dari wilayah sekitar. Dengan kondisi tersebut, Kecamatan Tanggunharjo memiliki potensi yang baik untuk pengembangan agroindustri skala besar. Namun, pengembangannya perlu didukung melalui kerja sama penyediaan bahan baku antarwilayah serta peningkatan kapasitas tenaga kerja agar kebutuhan industri dapat terpenuhi secara berkelanjutan.

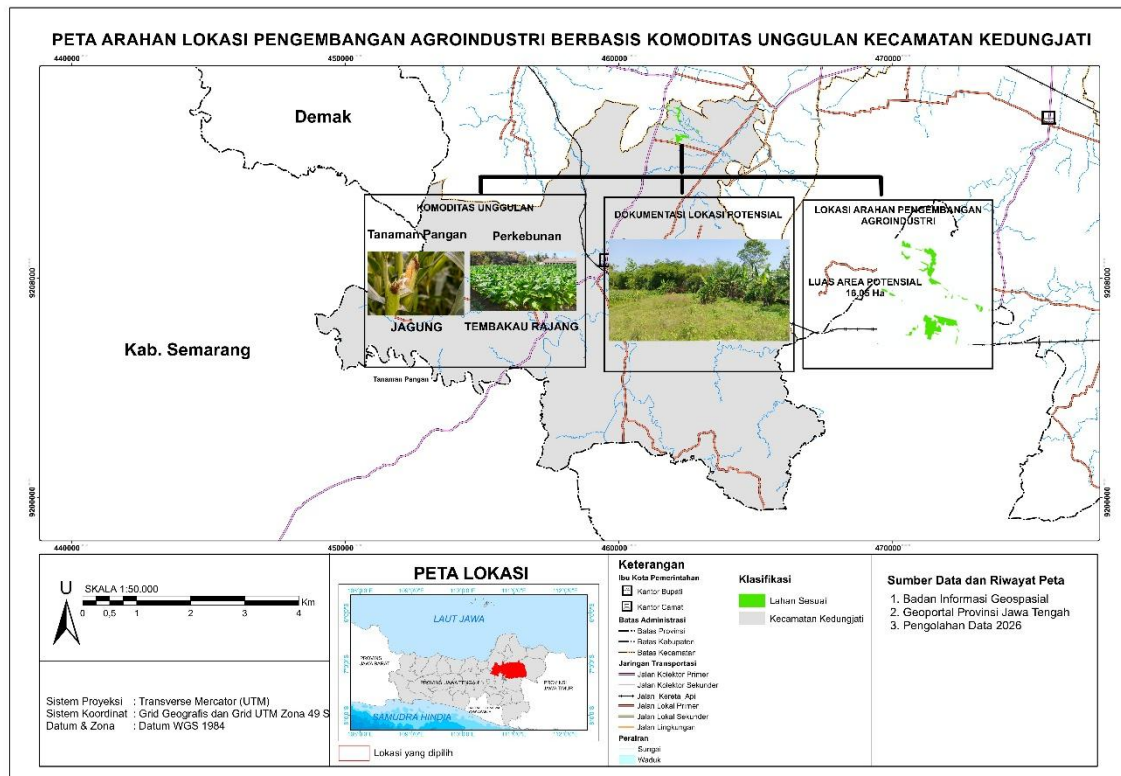


Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 22 Gambar 4. 21 Peta Arahan Pengembangan Agroindustri berbasis Komoditas Unggulan Kecamatan Grobogan

Kecamatan Grobogan merupakan salah satu lokasi yang direkomendasikan untuk pengembangan agroindustri dengan luas lahan potensial sebesar 13,88 Ha. Luas tersebut telah memenuhi ketentuan luas minimum kawasan peruntukan industri skala kecil dan menengah sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri. Meskipun luas lahannya lebih kecil dibandingkan beberapa lokasi rekomendasi lainnya, Kecamatan Grobogan masih memiliki kapasitas yang memadai untuk pengembangan agroindustri skala kecil dan menengah. Berdasarkan analisis pendukung, Kecamatan Grobogan memiliki ketersediaan tenaga kerja termasuk kategori cukup tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri di Kecamatan Grobogan memiliki dukungan tenaga kerja yang relatif memadai.

Dari aspek spasial, Kecamatan Grobogan memiliki aksesibilitas yang baik karena dilalui jaringan jalan yang menghubungkan beberapa kecamatan di Kabupaten Grobogan serta memiliki kedekatan dengan Kecamatan Purwodadi sebagai pusat pemerintahan dan pusat pelayanan kabupaten. Selain itu, ketersediaan jaringan energi dan telekomunikasi menjadi faktor pendukung dalam pengembangan kegiatan agroindustri. Komoditas unggulan yang direkomendasikan untuk dikembangkan meliputi jagung dan tebu. Kedua komoditas tersebut berpotensi dikembangkan menjadi berbagai produk agroindustri, seperti pakan ternak dan tepung jagung serta pengolahan tebu menjadi gula merah dan gula semut. Dengan dukungan aksesibilitas, tenaga kerja, dan infrastruktur yang memadai, Kecamatan Grobogan memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan sebagai kawasan agroindustri skala kecil dan menengah dengan dukungan pasokan bahan baku dari wilayah sekitarnya.



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 23 Peta Arah Pengembangan Agroindustri berbasis Komoditas Unggulan Kecamatan Kedungjati

Kecamatan Kedungjati direkomendasikan sebagai salah satu lokasi pengembangan agroindustri dengan luas lahan potensial sebesar 16,05 hektar. Luas tersebut telah memenuhi ketentuan luas minimum kawasan peruntukan industri skala kecil dan menengah sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri. Secara geografis, Kecamatan Kedungjati berada di bagian barat daya Kabupaten Grobogan dan memiliki akses menuju Kabupaten Semarang serta Kota Salatiga, sehingga cukup strategis sebagai jalur distribusi hasil agroindustri ke wilayah selatan Jawa Tengah. Berdasarkan hasil analisis komoditas unggulan, Kecamatan Kedungjati memiliki komoditas jagung dan tembakau rajang yang berpotensi menjadi bahan baku utama dalam pengembangan agroindustri. Jagung dapat dikembangkan menjadi berbagai produk olahan pangan maupun pakan ternak, sedangkan tembakau rajang berpotensi dikembangkan melalui industri pengolahan tembakau yang memberikan nilai tambah terhadap hasil produksi pertanian. Meskipun ketersediaan bahan baku tergolong rendah dan tenaga kerja sangat rendah, kebutuhan tersebut dapat didukung melalui kerja sama dengan kecamatan di sekitarnya. Kecamatan Karangrayung dan Toroh yang berada di wilayah terdekat

memiliki potensi produksi komoditas pertanian yang cukup tinggi dan dapat menjadi pemasok bahan baku bagi kegiatan agroindustri di Kecamatan Kedungjati.

Selain itu, keberadaan jalur kereta api yang melintasi wilayah Kedungjati menjadi nilai tambah dalam mendukung konektivitas distribusi hasil produksi. Namun, pengembangan agroindustri di wilayah ini tetap memerlukan dukungan peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pelatihan maupun kerja sama tenaga kerja antarwilayah agar kegiatan industri dapat berjalan lebih optimal.