

**Pemetaan Arah Peruntukan Kawasan Budi Daya
di Kabupaten Lima Puluh Kota**



Oleh :
Er Prabawayudha, S.Si., M.Sc

**POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH
JURUSAN REKAYASA PERTANIAN DAN KOMPUTER**

2026

RINGKASAN

Er Prabawayudha, S.Si., M.Sc

Tujuan penelitian ini adalah memetakan dan mengevaluasi karakteristik lahan untuk pembuatan arahan peruntukan kawasan budi daya di Kabupaten Lima Puluh Kota; serta menyediakan informasi spasial yang akurat dan terintegrasi sebagai dasar penetapan kawasan budi daya guna mendukung perencanaan pembangunan yang efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Metode analisis menggunakan pendekatan spasial dengan Sistem Informasi Geografis dengan cara mengintegrasikan berbagai data dan peta tematik kemiringan lereng, jenis tanah dan curah hujan untuk analisis peruntukan kawasan budi daya secara kewilayahan.

Hasil analisis menunjukkan di Kabupaten Lima Puluh Kota kawasan yang dapat digunakan untuk aktivitas budi daya pertanian dan perkebunan adalah kawasan budidaya tanaman tahunan masing seluas 25.227,5 hektar (7,71%) dan budidaya tanaman semusim dan permukiman seluas 42.427,36 hektar (12,97%). Sedangkan arahan fungsi lahan yang mendominasi wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas mencapai 156.158,00 hektare atau sekitar 47,73% dari total luas wilayah adalah kawasan lindung

Keyword : Peta, Sistem Informasi Geografis, Evaluasi Lahan, Arahan Peruntukan Lahan, Kawasan Budi Daya,

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya laporan Pemetaan Arahana Peruntukan Kawasan Budi Daya di Kabupaten Lima Puluh Kota ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bagian dari upaya mendukung perencanaan pembangunan yang terarah, berdaya saing, dan berkelanjutan di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Laporan ini disusun berdasarkan analisis data yang relevan, sehingga diharapkan mampu memberikan informasi yang akurat dan aplikatif bagi pemerintah daerah, pemangku kepentingan, serta pihak-pihak terkait dalam pengembangan sektor pertanian Kabupaten Lima Puluh Kota.

Akhir kata, kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan laporan ini. Semoga laporan Pemetaan Arahana Peruntukan Kawasan Budi Daya Kabupaten Lima Puluh Kota dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pembangunan pertanian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Penyusun

DAFTAR ISI

COVER	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
II. METODOLOG PENELITIAN	3
2.1. Waktu dan Tempat	3
2.2. Alat dan Bahan	3
2.3. Metode Analisis	3
2.3.1. Konsep Lahan dan Evaluasi Lahan	3
2.3.2. Pendekatan dalam Evaluasi Lahan	4
2.3.3. Parameter Evaluasi Lahan	5
2.3.4. Topografi	5
2.3.5. Iklim	6
2.3.6. Tanah	6
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1. Kondisi Umum Kabupaten Lima Puluh Kota	8
3.1.1. Letak dan Luas Kabupaten Lima Puluh Kota	8
3.1.2. Jumlah Penduduk di Kabupaten Lima Puluh Kota	10
3.1.3. Penggunaan Lahan	11
3.2. Kualitas dan Karakteristik Lahan Kabupaten Lima Puluh Kota	13
3.2.1. Kemiringan Lereng	13
3.2.2. Jenis Tanah	16
3.2.3. Curah Hujan	17
3.3. Arahan Fungsi Kawasan Budidaya	20
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	23
4.1. Kesimpulan	23
4.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi dan pembobotan parameter kemiringan lereng	:	5
Tabel 2. Klasifikasi dan pembobotan parameter curah hujan	:	6
Tabel 3. Klasifikasi dan pembobotan parameter jenis tanah dan kepekaan terhadap erosi	:	6
Tabel 4. Pembagian Administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota	:	8
Tabel 5. Sebaran Jumlah Penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota	:	11
Tabel 6. Penggunaan Lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota	:	13
Tabel 7. Sebaran Kelas Kemiringan Lereng di Kabupaten Lima Puluh Kota	:	14
Tabel 8. Jenis Tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota	:	16
Tabel 9. Pengamatan curah hujan disetiap stasiun di kecamatan	:	18
Tabel 10. Arah Fungsi Lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota.	:	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota	: 10
Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Lima Puluh Kota.	: 13
Gambar 3. Peta Sebaran Kemiringan Lereng Kabupaten Lima Puluh Kota	: 15
Gambar 4. Peta Jenis Tanah Kabupaten Lima Puluh Kota	: 17
Gambar 5. Rerata hujan wilayah metode Poligon Thiessen Kabupaten Lima Puluh Kota	: 19
Gambar 6. Arahkan Fungsi Lahan Kabupaten Lima Puluh Kota	: 21

HALAMAN PENGESAHAN

Pemetaan Arahkan Peruntukan Kawasan Budi Daya di Kabupaten Lima Puluh Kota

Oleh : Er Prabawayudha, S.Si., M.Sc



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengisyaratkan agar setiap Kabupaten/Kota menyusun Rencana Tata Ruang Wilayah sebagai acuan dalam pelaksanaan pembangunan. Rencana ini berisikan rencana struktur dan pola ruang yang dapat memberikan arahan untuk mengubah dan mentransformasikan kondisi yang terbentuk saat ini (*existing condition*) kepada kondisi yang terbentuk pada masa yang akan datang (*future condition*) menjadi lebih aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan.

Kawasan budi daya merupakan wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan. Kawasan budi daya yang telah ditetapkan dalam RTRW Kabupaten/Kota harus dikelola dalam rangka optimalisasi implementasi rencana. Di dalam Undang- Undang Nomor 26 Tahun 2007 disebutkan bahwa yang termasuk dalam kawasan budi daya adalah kawasan peruntukan hutan produksi, kawasan peruntukan hutan rakyat, kawasan peruntukan pertanian, kawasan peruntukan perikanan, kawasan peruntukan pertambangan, kawasan peruntukan permukiman, kawasan peruntukan industri, kawasan peruntukan pariwisata, kawasan tempat beribadah, kawasan pendidikan, dan kawasan pertahanan keamanan.

Penelitian ini dilakukan dengan maksud menyiapkan data dan referensi di bidang penataan ruang bagi pemerintah kabupaten Kabupaten Lima Puluh Kota serta pemangku kepentingan (*stakeholder*) lain dalam kegiatan perencanaan kawasan budi daya di wilayahnya sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Tujuan yang akan dicapai adalah tersedianya referensi operasional dalam perencanaan kawasan budi daya dalam rangka mewujudkan Rencana Tata Ruang Wilayah.

Kawasan budi daya yang telah ditetapkan dalam RTRW Kabupaten Kabupaten Lima Puluh Kota dikelola dalam rangka optimalisasi implementasi rencana. Di dalam Undang- Undang Nomor 26 Tahun 2007 disebutkan bahwa yang termasuk dalam kawasan budi daya adalah kawasan peruntukan hutan produksi, kawasan peruntukan

hutan rakyat, kawasan peruntukan pertanian, kawasan peruntukan perikanan, kawasan peruntukan pertambangan, kawasan peruntukan permukiman, kawasan peruntukan industri, kawasan peruntukan pariwisata, kawasan tempat beribadah, kawasan pendidikan, dan kawasan pertahanan keamanan.

Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki keragaman karakteristik biofisik berupa variasi topografi, jenis tanah, iklim, dan penggunaan lahan. Kondisi ini menuntut adanya evaluasi lahan yang komprehensif sebagai dasar perencanaan pemanfaatan ruang. Evaluasi kemampuan lahan bertujuan untuk menentukan tingkat kemampuan lahan terhadap pemanfaatan lahan yang dapat dilakukan secara optimal, efisien, dan berkelanjutan.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah

1. Memetakan karakteristik lahan (kemiringan lereng, jenis tanah dan curah hujan) dan mengevaluasi lahan untuk pembuatan arahan peruntukan kawasan budi daya di Kabupaten Lima Puluh Kota
2. Menyediakan informasi spasial yang akurat dan terintegrasi sebagai dasar penetapan kawasan budi daya guna mendukung perencanaan pembangunan yang efektif, efisien, dan berkelanjutan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat.

Penelitian dilaksanakan pada rentang Bulan Desember 2025 sampai dengan Februari 2026 di Kabupaten Lima Puluh Kota

2.2. Alat dan Bahan

Segala bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan ini digunakan untuk kegiatan analisis data. Bahan-bahan yang digunakan adalah:

1. Peta Digital Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000
2. Peta Penggunaan Lahan Skala 1: 50.000 Badan Planologi Kehutanan
3. Peta Kemiringan Lereng Badan Informasi Geospasial
4. Peta Jenis Tanah Skala 1:50.000 BRMP Agroklimat dan Hidrologi Pertanian
5. Data Curah Hujan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, dan Dinas PSDA Sumatera Barat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Global Positioning System (GPS): Berfungsi menunjukkan posisi absolut titik-titik pengamatan dan pengambilan sampel lap.
2. Kamera
3. Seperangkat Komputer sebagai perangkat pengolah data
4. Software ArcGIS 10.8

2.3. Metode Analisis

2.3.1. Konsep Lahan dan Evaluasi Lahan

Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi, dan vegetasi, dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya. Penggunaan Lahan adalah penggolongan Penggunaan Lahan secara umum seperti pertanian tadah hujan, pertanian beririgasi, padang rumput, kehutanan, atau daerah rekreasi. Evaluasi Lahan adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh Tipe Penggunaan Lahan yang akan diterapkan, dengan sifat-sifat atau Kualitas Lahan yang dimiliki oleh Lahan yang akan digunakan.

2.3.2. Pendekatan dalam Evaluasi Lahan

Pengembangan lahan merupakan proses penting dalam perubahan suatu penggunaan lahan ke penggunaan lainnya. Pembangunan berkelanjutan sudah menjadi konsep dasar untuk pengelolaan lahan baik lahan pertanian, kehutanan dan pemukiman agar diperoleh kualitas hidup yang lebih baik. Penggunaan lahan tanpa memperhatikan faktor kerusakan lingkungan akan menyebabkan kerusakan hutan, perubahan iklim, erosi tanah dan banjir (Pearce, 2000).

Dalam evaluasi lahan, terdapat beberapa pendekatan yang digunakan untuk menilai kesesuaian lahan terhadap suatu tujuan penggunaan tertentu. Pendekatan ini dapat digunakan secara terpisah atau dikombinasikan, tergantung tujuan kajian dan ketersediaan data. Pendekatan evaluasi lahan digunakan untuk memastikan lahan dimanfaatkan sesuai dengan kemampuan dan keterbatasannya, sehingga penggunaannya efisien dan berkelanjutan. Berikut pendekatan-pendekatan utama dalam evaluasi lahan:

Pendekatan kualitatif adalah menilai kesesuaian lahan secara deskriptif berdasarkan kriteria tertentu dan diklasifikasikan ke dalam kelas kemampuan lahan.

Pendekatan kuantitatif adalah menggunakan data numerik dan perhitungan (indeks atau skor) untuk menentukan tingkat kemampuan lahan secara lebih objektif.

Pendekatan faktor pembatas adalah menentukan kesesuaian lahan berdasarkan faktor yang paling membatasi; kelas terendah menjadi kelas kesesuaian akhir.

Pendekatan parametrik adalah memberi nilai dan bobot pada setiap parameter lahan, kemudian digabungkan untuk memperoleh indeks kemampuan lahan.

Pendekatan fisik (biofisik) adalah fokus pada karakteristik fisik lahan seperti tanah, topografi, iklim, dan drainase.

Pendekatan spasial (SIG) adalah mengintegrasikan berbagai data peta tematik menggunakan Sistem Informasi Geografis untuk analisis kemampuan lahan secara wilayah.

Pendekatan sosial-ekonomi adalah mempertimbangkan aspek non-fisik seperti aksesibilitas, infrastruktur, dan kebijakan dalam penentuan penggunaan lahan.

Pendekatan FAO pendekatan terpadu yang membandingkan karakteristik lahan dengan kebutuhan penggunaan lahan berdasarkan standar FAO.

2.3.3. Parameter Evaluasi Lahan

Karakteristik lahan yang erat kaitannya untuk keperluan penilaian/ evaluasi lahan dapat dikelompokkan ke dalam 3 faktor utama, yaitu topografi, tanah dan iklim. Karakteristik lahan tersebut (terutama topografi dan tanah) merupakan unsur pembentuk satuan peta tanah

2.3.4. Topografi

Topografi yang dipertimbangkan dalam evaluasi lahan adalah bentuk wilayah (relief) atau lereng. Relief erat hubungannya dengan faktor pengelolaan lahan dan bahaya erosi. Relief dan kelas lereng disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi dan pembobotan parameter kemiringan lereng

Kelas Lereng	Kisaran Lereng (%)	Keterangan	Hasil Nilai Kelas x Bobot
1	0 - 8	datar	20
2	8 - 15	landai	40
3	15 - 25	agak curam	60
4	25 - 45	curam	80
5	≥ 45	sangat curam	100

Sumber : *Penanganan Khusus Kawasan Puncak “Kriteria Lokasi & Standar Teknik”, Dept. Kimpraswil*

2.3.5. Iklim

Faktor iklim merupakan komponen penting dalam evaluasi lahan karena berpengaruh langsung terhadap kelas erosi serta pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Unsur iklim utama yang digunakan dalam penilaian kesesuaian lahan adalah curah hujan.

Data curah hujan diperoleh dari hasil pengukuran stasiun penakar hujan yang ditempatkan pada suatu lokasi yang dianggap dapat mewakili suatu wilayah tertentu. Pengukuran curah hujan dapat dilakukan secara manual dan otomatis. Secara manual biasanya dicatat besarnya jumlah curah hujan yang terjadi selama 1(satu) hari, yang kemudian dijumlahkan menjadi bulanan dan

seterusnya tahunan. Sedangkan secara otomatis menggunakan alat-alat khusus yang dapat mencatat kejadian hujan setiap periode tertentu, misalnya setiap menit, setiap jam, dan seterusnya.

Tabel 2. Klasifikasi dan pembobotan parameter curah hujan

Kelas Intensitas Hujan	Kisaran Curah Hujan (mm/hari hujan)	Keterangan	Hasil Nilai Kelas x Bobot
1	8 - 13,6	sangat rendah	10
2	13,6 - 20,7	rendah	20
3	20,7 - 27,7	sedang	30
4	27,7 - 34,8	tinggi	40
5	$\geq 34,8$	sangat tinggi	50

Sumber : *Penanganan Khusus Kawasan Puncak “Kriteria Lokasi & Standar Teknik”, Dept. Kimpraswil*

2.3.6. Tanah

Faktor tanah dalam evaluasi kesesuaian lahan ditentukan oleh beberapa sifat atau karakteristik tanah di antaranya drainase tanah, tekstur, kedalaman tanah dan retensi hara (pH, KTK), serta beberapa sifat lainnya diantaranya alkalinitas, bahaya erosi, dan banjir/genangan. Dalam penelitian ini, parameter yang digunakan adalah jenis tanah dalam hubungannya dengan tingkat kepekaan terhadap erosi.

Tabel 3. Klasifikasi dan pembobotan parameter jenis tanah dan kepekaan terhadap erosi

Kelas Tanah	Kelompok Jenis Tanah	Kepekaan Terhadap Erosi	Hasil Nilai Kelas x Bobot
1	Aluvial, Tanah, Glei, Planossol, Hidromorf Kelabu, Literite Air Tanah	tidak peka	15
2	Latosol	agak peka	30
3	Brown Forest Soil, Non Calcic	kurang peka	45
4	Andosol, Laterictic Gromusol, Podsolik	peka	60
5	Regosol, Litosol Organosol, Renzine	sangat peka	75

Sumber : *Penanganan Khusus Kawasan Puncak “Kriteria Lokasi & Standar*

Teknik”, Dept. Kimpraswil

Parameter utama dalam evaluasi lahan meliputi topografi (kemiringan lereng), iklim (curah hujan), serta karakteristik tanah (jenis tanah terhadap bahaya erosi). Data diperoleh melalui survei lapangan, pengumpulan data primer dan sekunder, serta pengolahan data spasial menggunakan perangkat SIG. Proses evaluasi dilakukan melalui tahapan penyusunan karakteristik lahan, skoring dan pembobotan terhadap parameter lahan terpilih sebagai arahan peruntukan lahan.

Untuk keperluan penilaian fisik wilayah, setiap parameter tersebut dibedakan dalam 5 tingkatan (kelas) yang diuraikan dengan tingkat kepekaannya terhadap erosi. Makin tinggi nilai kelas parameter makin tinggi pula tingkat kepekaannya terhadap erosi. Skoring fisik wilayah ditentukan oleh total nilai kelas ketiga parameter setelah masing-masing nilai kelas parameter dikalikan dengan bobot 20 untuk parameter lereng, bobot 15 untuk parameter jenis tanah, dan bobot 10 untuk parameter intensitas hujan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kondisi Umum Kabupaten Lima Puluh Kota

3.1.1. Letak dan Luas Kabupaten Lima Puluh Kota

Secara geografis wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota terletak antara 100° 15' 44,10" sampai 100° 50' 47,80" Bujur Timur dan 0° 25' 28,71" Lintang Utara sampai 0° 22' 14,52" Lintang Selatan. Kabupaten Lima Puluh Kota terdiri dari 13 kecamatan meliputi 79 kenagarian. Secara keseluruhan Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki luas 327157,87 Ha. Luas Kabupaten Lima Puluh Kota per kecamatan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pembagian Administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Akabiluru	10.921,60	3,34
2	Bukik Barisan	37.131,40	11,35
3	Guguak	9.493,48	2,90
4	Gunuang Omeh	15.050,70	4,60
5	Harau	30.459,12	9,31
6	Kapur IX	83.175,00	25,42
7	Lareh Sago Halaban	21.372,20	6,53
8	Luak	5.254,40	1,61
9	Mungka	15.016,40	4,59
10	Pangkalan Koto Baru	73.837,90	22,57
11	Pyakumbuh	6.021,93	1,84
12	Situjuh Limo Nagari	7.233,94	2,21
13	Suliki	12.189,80	3,73
Total		327.157,87	100

Sumber : Pengolahan Data Peta Administrasi BIG 2023

Tabel 1. menunjukkan dari 13 kecamatan yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota terdapat beberapa kecamatan dengan lahan paling luas. Kecamatan yang paling luas adalah Kecamatan Kapur IX dengan luas 83.175,00 hektare atau 25,42% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Pangkalan Koto Baru dengan luas 73.837,90 hektare atau 22,57% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Bukik Barisan dengan luas 37.131,40 hektare atau 11,35% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Harau dengan luas 30.459,48 hektare atau 9,31% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota, dan Kecamatan Lareh Sago Halaban dengan luas 21.372,20 hektare atau 6,53% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota. Kelima kecamatan tersebut memiliki persentase luas sebesar 75,18% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota.

Secara geografis wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota terletak antara $100^{\circ} 15' 44,10''$ sampai $100^{\circ} 50' 47,80''$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 25' 28,71''$ Lintang Utara sampai $0^{\circ} 22' 14,52''$ Lintang Selatan. Secara administratif wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota berbatasan dengan :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hulu (Provinsi Riau) dan Kabupaten Kampar (Provinsi Riau)
2. Sebelah Selatan dengan Kabupaten Tanah Datar (Provinsi Sumatera Barat) dan Kabupaten Sijunjung (Provinsi Sumatera Barat)
3. Sebelah Barat dengan Kabupaten Agam (Provinsi Sumatera Barat) dan Kabupaten Pasaman (Provinsi Sumatera Barat)
4. Sebelah Timur dengan Kabupaten Kampar (Provinsi Riau)

Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki 79 kenagarian yang tersebar di 13 kecamatan. Posisi geografis dan batas administratif Kabupaten Lima Puluh Kota memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan sosial-ekonomi dan budaya di wilayah ini. Letaknya yang berbatasan dengan Provinsi Riau di bagian utara dan timur menjadikan kabupaten ini sebagai jalur lintas penting antarprovinsi, terutama dalam hal perdagangan dan mobilitas masyarakat. Sementara itu, perbatasannya dengan kabupaten-kabupaten di Provinsi Sumatera Barat di selatan dan barat memperkuat keterkaitan kultural dan administratif dengan pusat provinsi. Kondisi tersebut turut mendukung pertumbuhan infrastruktur, pelayanan publik, serta interaksi antar komunitas yang beragam, sehingga menjadikan Kabupaten Lima Puluh Kota sebagai daerah yang dinamis dalam berbagai aspek kehidupan (Data Profil Kabupaten Lima Puluh Kota, 2025). Sebaran kecamatan dan kenagarian di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada peta administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota

Peta administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota pada Gambar 1. menunjukkan sebaran wilayah administrasi di Kabupaten Lima Puluh Kota. Kecamatan Harau menjadi kecamatan dengan jumlah nagari paling banyak di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan jumlah nagari sebanyak 11 nagari atau 13,92% dari total nagari Kabupaten Lima Puluh Kota.

3.1.2. Jumlah Penduduk di Kabupaten Lima Puluh Kota

Jumlah penduduk di Kabupaten Lima Puluh Kota pada tahun 2024 berjumlah sebesar 401.086 jiwa (BPS Kabupaten Lima Puluh Kota, 2025). Sebaran jumlah penduduk di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Sebaran Jumlah Penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Kecamatan	Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	Akabiluru	39.747	9,91
2	Bukik Barisan	30.089	7,50
3	Guguak	29.452	7,34
4	Gunuang Omeh	40.368	10,06
5	Harau	24.708	6,16
6	Kapur IX	59.678	14,88
7	Lareh Sago Halaban	36.903	9,20
8	Luak	28.036	6,99
9	Mungka	15.243	3,80
10	Pangkalan Koto Baru	23.420	5,84
11	Payakumbuh	14.753	3,68
12	Situjuah Limo Nagari	28.665	7,15
13	Suliki	30.024	7,49
Total		401.086	100

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2025

Pada Tabel 2. dapat dilihat sebaran jumlah penduduk di Kabupaten Lima Puluh Kota cukup bervariasi. Beberapa kecamatan di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan jumlah penduduk terbanyak antara lain Kecamatan Kapur IX dengan jumlah 59.678 jiwa atau 14,88% dari total jumlah penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Gunuang Omeh dengan jumlah 40.368 jiwa atau 10,06% dari total jumlah penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Akabiluru dengan jumlah 39.747 jiwa atau 9,91% dari total jumlah penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Lareh Sago Halaban dengan jumlah 36.903 jiwa atau 9,20% dari total jumlah penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Bukik Barisan dengan jumlah 30.089 jiwa atau 7,50% dari total jumlah penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota. Sebaran jumlah penduduk di kelima kecamatan tersebut memiliki persentase jumlah penduduk sebesar 51,55% dari total jumlah penduduk Kabupaten Lima Puluh Kota, sisanya tersebar di kecamatan-kecamatan lain.

3.1.3. Penggunaan Lahan

Lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki variasi penggunaan yang beragam. Variasi penggunaan lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Tabel 6.

Jenis penggunaan lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota pada Tabel 6. menunjukkan terdapat 12 jenis penggunaan lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota. Beberapa jenis penggunaan lahan terluas meliputi hutan kerapatan tinggi seluas 145.422,00 hektare atau 44,45% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota,

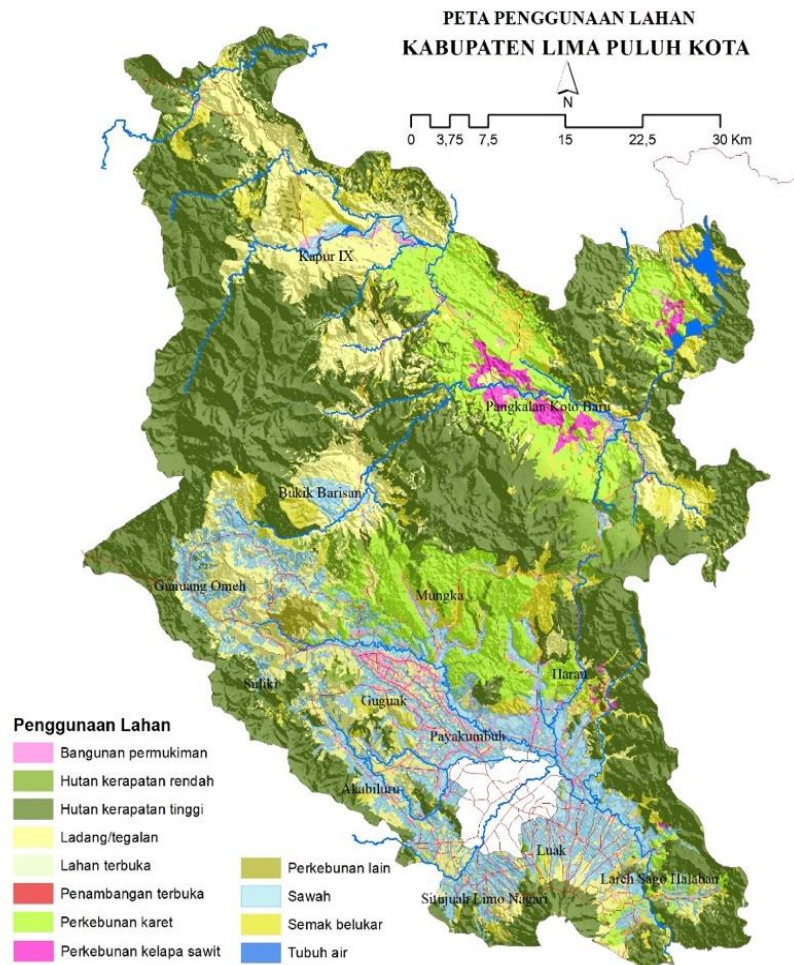
ladang/tegalan seluas 67.792,44 hektare atau 20,78% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota, dan perkebunan karet seluas 38.618,66 hektare atau 11,80% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota.

Tabel 6. Penggunaan Lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Jenis Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Bangunan permukiman desa (berasosiasi dengan vegetasi pekarangan)	7.542,41	2,31
2	Hutan kerapatan tinggi	145.422,00	44,45
3	Hutan kerapatan rendah	10.023,40	3,06
4	Ladang/tegalan	67.972,44	20,78
5	Lahan terbuka	431,87	0,13
6	Penambangan terbuka	76,20	0,02
7	Perkebunan karet	38.618,66	11,80
8	Perkebunan kelapa sawit	3.148,65	0,96
9	Perkebunan lain	2.955,45	0,90
10	Sawah	22.165,04	6,78
11	Semak belukar	26.763,29	8,18
12	Tubuh air	2.038,50	0,62
Total		327.157,91	100

Sumber : Peta Penggunaan Lahan Badan Planologi Kehutanan, 2025

Ketiga jenis penggunaan lahan tersebut memiliki persentase sebesar 77,03% total luas Kabupaten Lima Puluh Kota. Sebaran jenis penggunaan lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Lima Puluh Kota

Peta penggunaan lahan Kabupaten Lima Puluh Kota pada Gambar 2. menunjukkan bahwa sebagian besar lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota digunakan sebagai hutan kerapatan tinggi, ladang/tegalan, dan perkebunan karet.

3.2. Kualitas dan Karakteristik Lahan Kabupaten Lima Puluh Kota

3.2.1. Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng merupakan salah satu faktor topografi yang sangat menentukan pemanfaatan lahan, karena memengaruhi potensi erosi, pengelolaan tanah, kesesuaian untuk pertanian, dan pembangunan infrastruktur. Distribusi kelas kemiringan lereng di Kabupaten Lima Puluh Kota disajikan pada Tabel 7 dan Gambar 3.

Tabel 7. Sebaran Kelas Kemiringan Lereng di Kabupaten Lima Puluh Kota

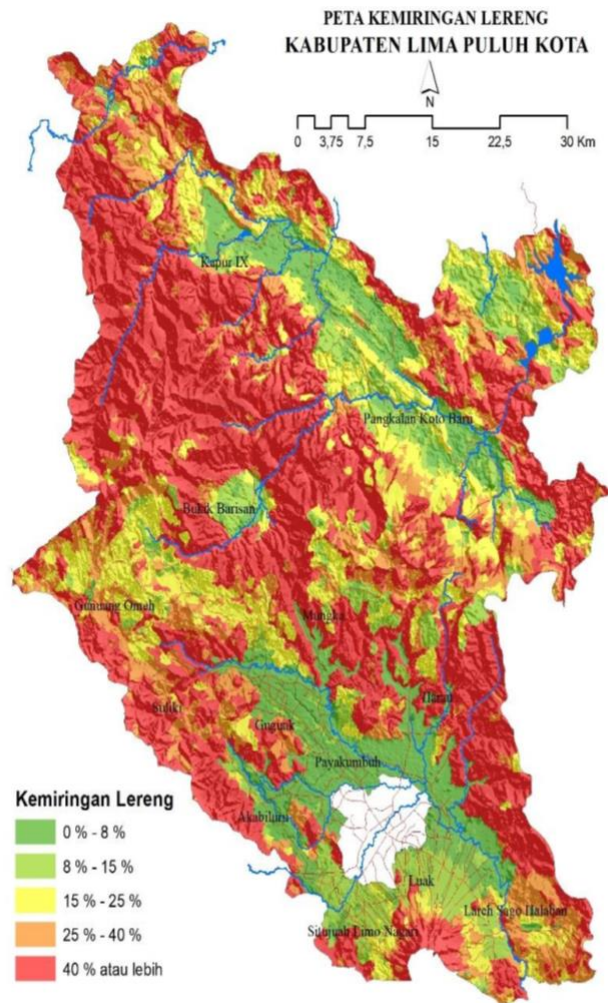
No	Lereng	Keterangan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	0 % - 8 %	D a t a r	44.069,80	13,47
2	8 % - 14 %	L a n d a i	29.535,00	9,03
3	15 % - 25 %	Agak curam	48.412,30	14,80
4	25 % - 40 %	C u r a m	51.768,80	15,82
5	40 % atau lebih	Sangat curam	153.372,00	46,88
Jumlah				100,00

Sumber : 1. Peta RBI Skala 1:50.000 Badan Informasi Geospasial

2. Analisis Data Spasial, 2025

Distribusi kelas kemiringan lereng di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Tabel 7 dan Gambar 3. Berdasarkan data tersebut, wilayah kabupaten ini didominasi oleh lahan dengan kemiringan sangat curam (>40%), yang mencapai 153.372 hektare atau 46,88% dari total luas wilayah. Lahan dengan kemiringan curam (25–40%) dan agak curam (15–25%) masing-masing seluas 51.768,8 hektare (15,82%) dan 48.412,3 hektare (14,80%), sehingga secara keseluruhan lahan dengan lereng di atas 15% mencapai 77,5%. Sebaliknya, lahan yang relatif sesuai untuk pertanian lahan kering, yaitu datar (0–8%) dan landai (8–14%), hanya seluas 73.604,8 hektare atau 22,5% dari total wilayah.

Kecamatan Pangkalan Koto Baru memiliki lahan datar paling luas, yaitu 8.838,20 hektare (2,70%), serta lahan landai terbanyak sebesar 9.630,03 hektare (2,94%). Kecamatan yang sama juga memiliki lahan agak curam terbanyak, seluas 16.227,50 hektare (4,96%). Sementara itu, Kecamatan Kapur IX mendominasi lahan curam dan sangat curam dengan luas masing-masing 13.108,50 hektare (4,01%) dan 50.069,20 hektare (15,30%). Pola ini menegaskan bahwa lahan datar dan landai terkonsentrasi di lembah dan daerah aliran sungai, sedangkan perbukitan dan pegunungan didominasi oleh lereng curam hingga sangat curam.



Gambar 3. Peta Sebaran Kemiringan Lereng Kabupaten Lima Puluh Kota

Kondisi topografi ini memiliki implikasi penting bagi pengelolaan lahan. Lahan datar hingga landai sebaiknya dimanfaatkan untuk pertanian intensif atau hortikultura, lereng agak curam hingga curam dapat digunakan untuk perkebunan dan sistem agroforestri dengan penerapan terasering dan tanaman penutup tanah, sedangkan lereng sangat curam lebih sesuai dijadikan hutan lindung atau kawasan konservasi. Pendekatan ini membantu menjaga keseimbangan antara produktivitas lahan dan keberlanjutan lingkungan, sekaligus meminimalkan risiko erosi dan degradasi tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota.

3.2.2. Jenis Tanah

Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki jenis tanah yang bervariasi. Jenis tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Tabel 5.

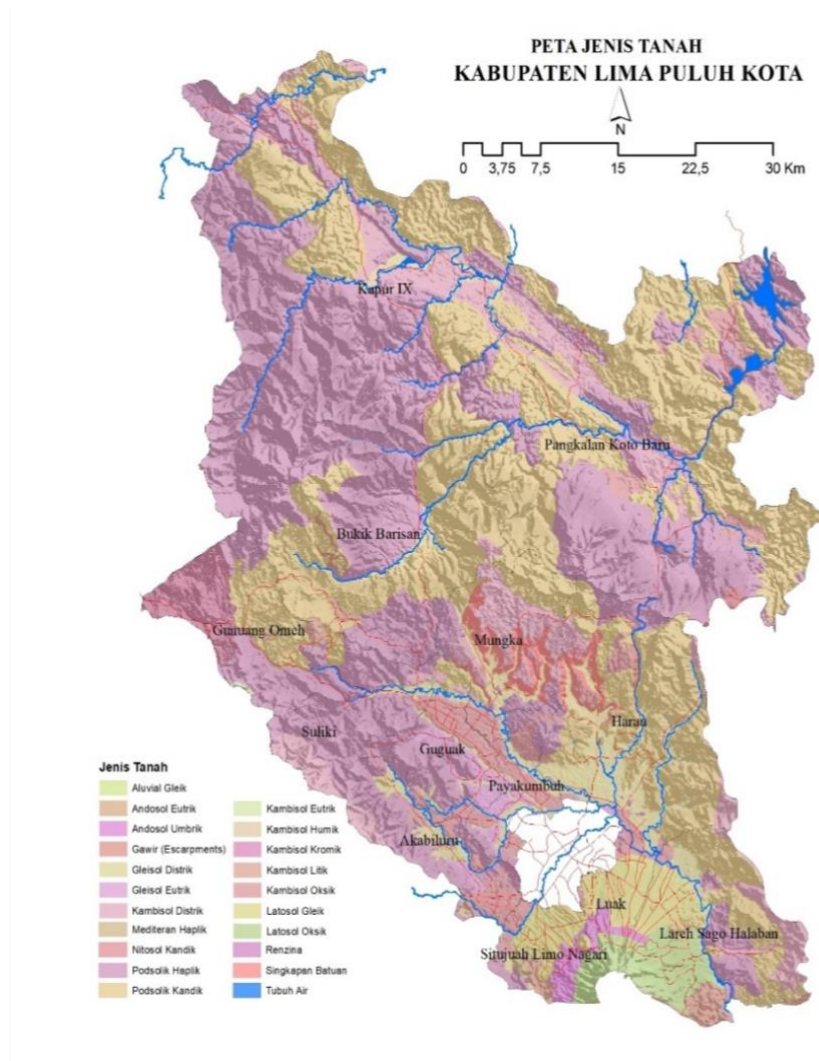
Tabel 8. Jenis Tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Jenis Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Aluvial Gleik	25,58	0,01
2	Andosol Eutrik	148,59	0,05
3	Andosol Umbrik	2.127,50	0,65
4	Gawir (Escarpments)	506,72	0,15
5	Gleisol Distrik	15.565,10	4,76
6	Gleisol Eutrik	2.839,00	0,87
7	Kambisol Distrik	22.549,50	6,89
8	Kambisol Eutrik	72,36	0,02
9	Kambisol Humik	27,20	0,01
10	Kambisol Kromik	186,99	0,06
11	Kambisol Litik	3.454,24	1,06
12	Kambisol Oksik	13.973,10	4,27
13	Latosol Gleik	7.943,20	2,43
14	Latosol Oksik	6.168,43	1,89
15	Mediteran Haplik	236,77	0,07
16	Litosol Kandik	324,70	0,10
17	Podsolik Haplik	131.157,00	40,09
18	Podsolik Kandik	113.251,00	34,62
19	Renzina	11,73	0,00
20	Singkapan Batuan	4.237,11	1,30
21	Tubuh Air	2.352,05	0,72
Total		327.157,87	100

Sumber : Analisis Data BRMP Agroklimat dan Hidrologi Pertanian, 2025

Jenis tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota pada Tabel 8. menunjukkan terdapat 21 jenis tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota. Jenis tanah dengan luas paling besar di Kabupaten Lima Puluh Kota adalah Podsolik Haplik dengan luas sebesar 131.157,00 hektare dan Podsolik Kandik dengan luas sebesar 113.251,00 hektare. Kedua jenis tanah ini memiliki persentase sebesar 74,71% dari total luas lahan Kabupaten Lima Puluh Kota. Sebaran jenis tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Gambar 4.

Peta jenis tanah Kabupaten Lima Puluh Kota pada Gambar 4. menunjukkan bahwa sebagian besar tanah di Kabupaten memiliki jenis Podsolik Haplik dan Podsolik Kandik.



Gambar 4. Peta Jenis Tanah Kabupaten Lima Puluh Kota

3.2.3. Curah Hujan

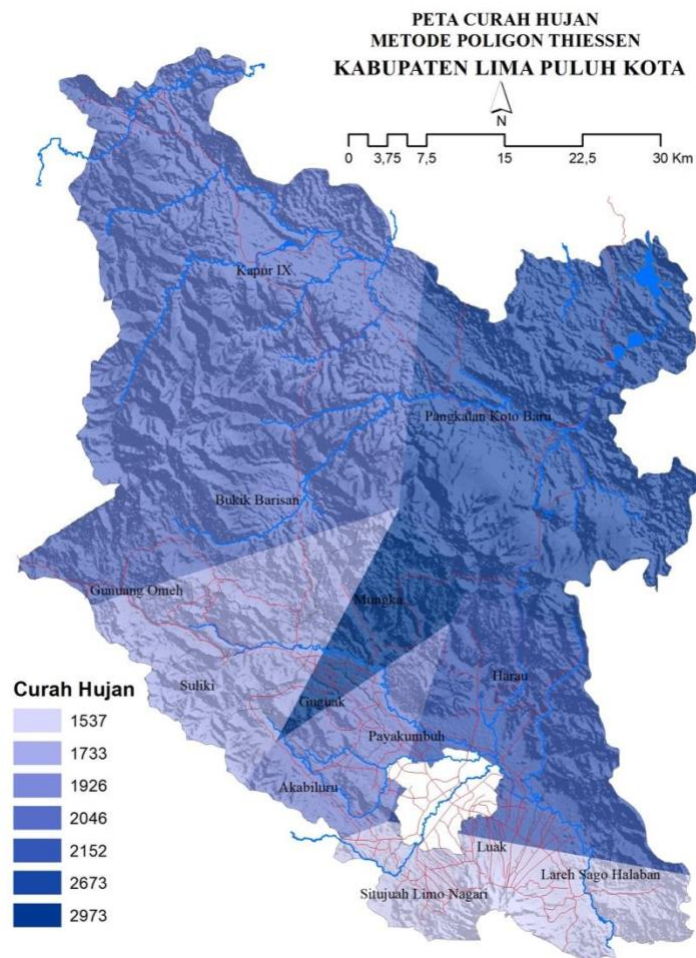
Curah hujan merupakan salah satu parameter iklim utama yang sangat menentukan ketersediaan air, pertumbuhan tanaman, dan kesesuaian lahan bagi pengembangan komoditas pertanian. Di Kabupaten Lima Puluh Kota, data curah hujan diperoleh dari tujuh stasiun pengamatan, yaitu Situjuh, Tanjung Pati, Ompek Diateh, Pangkalan, Koto Tinggi, Guguk, dan Suliki. Berdasarkan pengukuran di stasiun-stasiun tersebut, curah hujan tahunan bervariasi antara 1.537 mm hingga 2.973 mm, dengan rata-rata wilayah sebesar 2.148,57 mm/tahun. Sebaran curah hujan di seluruh kabupaten dapat dilihat pada Tabel 9 dan Gambar 5, yang disusun menggunakan metode Poligon Thiessen untuk estimasi spasial.

Tabel 9. Pengamatan curah hujan disetiap stasiun di kecamatan

No	Nama Stasiun	Curah Hujan (mm/tahun)
1	Situjuah	1.537
2	Tanjung Pati	2.152
3	Ompek Diateh	2.973
4	Pangkalan	2.673
5	Koto Tinggi	2.046
6	Guguak	1.926
7	Suliki	1.733
Rata-Rata		2.148,57

Sumber : Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2025 dan Dinas PSDA Sumatera Barat, 2025

Nilai curah hujan rata-rata pada Tabel 9 menunjukkan bahwa Kabupaten Lima Puluh Kota termasuk wilayah dengan curah hujan sedang hingga tinggi, yang sesuai dengan karakteristik iklim tropis basah. Kondisi ini umumnya mendukung ketersediaan air yang cukup sepanjang tahun, sehingga memungkinkan pertumbuhan tanaman secara optimal dan stabil. Hal ini sangat penting bagi pengembangan berbagai komoditas pertanian termasuk tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan, yang membutuhkan pasokan air memadai dan relatif konsisten.



Gambar 5. Rerata hujan wilayah metode Poligon Thiessen Kabupaten Lima Puluh Kota

Meskipun curah hujan rata-rata tergolong tinggi, pengelolaan air tetap menjadi aspek penting. Wilayah dengan curah hujan tinggi berisiko mengalami genangan, erosi, dan pencucian unsur hara tanah jika sistem drainase dan konservasi lahan tidak memadai. Oleh karena itu, dalam konteks penyusunan Peta kemampuan Lahan, curah hujan perlu dianalisis bersama faktor biofisik lainnya, seperti jenis tanah, kemiringan lereng, dan suhu, agar penentuan lokasi yang paling sesuai bagi kawasan budi daya bersifat optimal dan berkelanjutan.

Dengan demikian, curah hujan tahunan yang stabil dan cukup tinggi di Kabupaten Lima Puluh Kota menjadi salah satu parameter kunci yang mendukung pengembangan kawasan pertanian terpadu. Data ini tidak hanya mendeskripsikan kondisi iklim, tetapi juga berfungsi sebagai indikator penting dalam perencanaan lokasi dan strategi pengelolaan air untuk menjamin produktivitas lahan dalam jangka panjang.

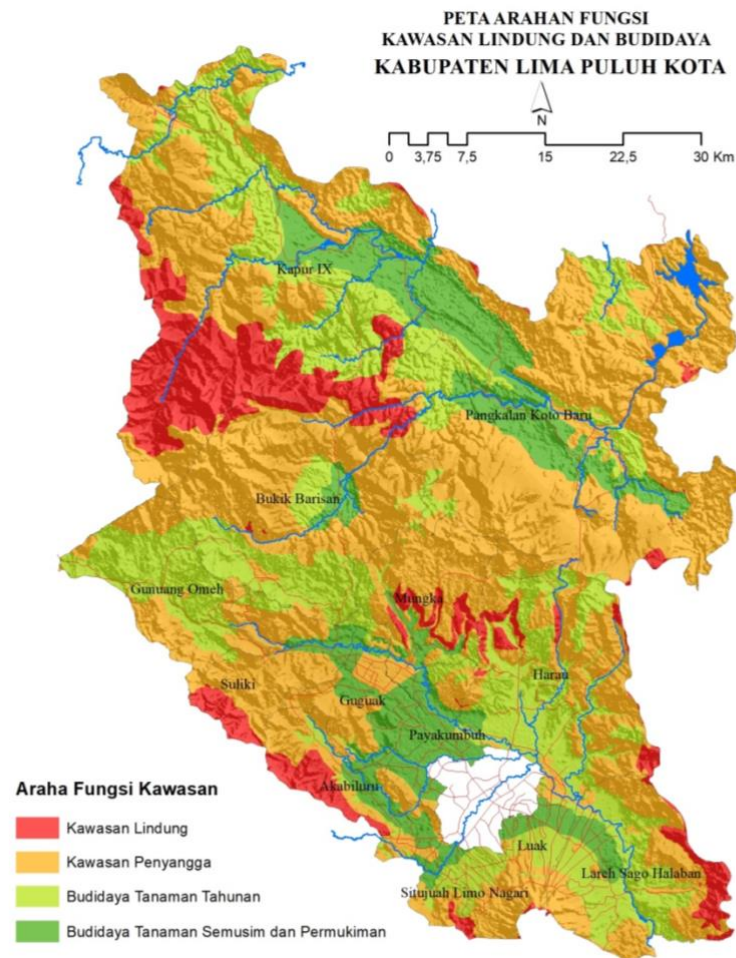
3.3. Arahan Fungsi Kawasan Budidaya

Arahan fungsi lahan merupakan pengelompokan penggunaan lahan berdasarkan tujuan pemanfaatannya yang berperan penting dalam perencanaan tata ruang, pengelolaan sumber daya alam, serta penentuan kesesuaian lahan bagi pengembangan berbagai komoditas pertanian. Berdasarkan hasil analisis spasial, arahan fungsi lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota terdiri atas kawasan lindung, kawasan penyangga, kawasan budidaya tanaman semusim dan kawasan budidaya tanaman tahunan dengan total luas wilayah sebesar 327.157,87 hektare. Distribusi sebaran jenis arahan peruntukan lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Tabel 10 dan Gambar 6.

Tabel 10. Arahan Fungsi Lahan di Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Peruntukan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Budidaya Tanaman Semusim dan Permukiman	42.427,37	12,97
2	Budidaya Tanaman Tahunan	25.227,50	7,71
3	Kawasan Penyangga	103.345,00	31,59
4	Kawasan Lindung	156.158,00	47,73
Jumlah		327.157,87	100,00

Sumber : Analisis Data Spasial 2025, Berdasar SK Mentan No. 837 Tahun 1980.



Gambar 6. Arahan Fungsi Lahan Kabupaten Lima Puluh Kota

Data pada Tabel 10 dan Gambar 6 menunjukkan bahwa kawasan lindung merupakan arahan fungsi lahan yang mendominasi wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas mencapai 156.158,00 hektare atau sekitar 47,73% dari total luas wilayah. Kawasan ini ditetapkan karena kondisi fisik wilayahnya yang memiliki peran penting dalam menjaga tata air, mencegah terjadinya banjir dan erosi, serta mempertahankan keawetan dan kesuburan tanah. Penetapan kawasan lindung mengacu pada Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980 tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Kawasan Lindung, yang mempertimbangkan faktor kemiringan lereng, jenis tanah berdasarkan tingkat kepekaannya terhadap erosi, serta intensitas curah hujan. Faktor-faktor tersebut diberi bobot masing-masing 20 untuk lereng, 15 untuk jenis tanah, dan 10 untuk intensitas hujan. Wilayah dengan nilai kumulatif sama dengan atau lebih dari 175 ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung dan tidak diperuntukkan bagi kegiatan budidaya pertanian maupun aktivitas lainnya. Secara spasial, kawasan lindung banyak terdapat

di bagian barat Kecamatan Kapur IX yang berada pada jalur Pegunungan Bukit Barisan serta di bagian timur Kecamatan Harau. Kecamatan Kapur IX tercatat sebagai kecamatan dengan luas hutan lindung terbesar, yaitu 50.735,70 hektare.

Arahan fungsi lahan terbesar kedua adalah kawasan penyangga dengan luas 103.345,00 hektare atau sekitar 31,59% dari total wilayah. Kawasan penyangga berfungsi sebagai zona transisi yang melindungi kawasan lindung dari tekanan aktivitas manusia sekaligus tetap memberikan ruang pemanfaatan terbatas bagi masyarakat. Kawasan ini berperan penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem dan keseimbangan lingkungan. Kecamatan Pangkalan Koto Baru merupakan wilayah dengan kawasan penyangga terluas, yaitu mencapai 29.816,60 hektare.

Kawasan yang diarahkan untuk kegiatan budidaya meliputi budidaya tanaman semusim dan budidaya tanaman tahunan. Budidaya tanaman semusim memiliki luas 42.427,37 hektare atau 12,97%, sedangkan budidaya tanaman tahunan mencakup 25.227,50 hektare atau 7,71% dari luas wilayah kabupaten. Kecamatan Pangkalan Koto Baru menjadi wilayah dengan luas terbesar untuk kedua jenis budidaya tersebut, yaitu 8.838,20 hektare untuk tanaman semusim dan 8.781,39 hektare untuk tanaman tahunan. Secara umum, kawasan budidaya ini banyak berkembang di wilayah dataran rendah Kecamatan Pangkalan Koto Baru dan Kapur IX, serta beberapa kecamatan yang berbatasan dengan Kota Payakumbuh.

Secara keseluruhan, arahan fungsi lahan Kabupaten Lima Puluh Kota menunjukkan dominasi kawasan lindung dan kawasan penyangga dibandingkan kawasan budidaya. Kondisi ini mencerminkan karakteristik wilayah yang memiliki fungsi ekologis penting sehingga memerlukan pengelolaan lahan yang hati-hati dan berkelanjutan. Keseimbangan antara pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian dan upaya konservasi lingkungan menjadi landasan utama dalam perencanaan kesesuaian lahan, guna mendukung pengembangan budi daya komoditas unggulan secara berkelanjutan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Hasil analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis diperoleh beberapa kesimpulan karakteristik lahan untuk arahan peruntukan kawasan budi daya di Kabupaten Lima Puluh Kota sebagai berikut:

1. Kabupaten Lima Puluh Kota terdiri dari 13 kecamatan meliputi 79 kenagarian. Secara keseluruhan Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki luas 327157,87 Ha. Kecamatan yang paling luas adalah Kecamatan Kapur IX dengan luas 83.175,00 hektare atau 25,42% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota, disusul Kecamatan Pangkalan Koto Baru dengan luas 73.837,90 hektare atau 22,57% dari total luas Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Kemiringan lereng sangat curam menjadi kelas kemiringan lereng paling besar di Kabupaten Lima Puluh Kota yakni seluas 153.372,00 hektare (46,88%) disusul kelas curam seluas 51.768,80 hektare (15,82%). Kemiringan lereng sangat berpengaruh pada tingkat degradasi lahan apabila tidak memperhatikan metode konservasi.
3. Jenis tanah sangat berpengaruh terhadap tingkat kesuburan tanaman. Jenis tanah di Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki 21 jenis, dengan luas paling besar adalah Podsolik Haplik dengan luas sebesar 131.157,00 hektare dan Podsolik Kandik dengan luas sebesar 113.251,00 hektare. Kedua jenis tanah ini memiliki persentase sebesar 74,71% dari total luas lahan Kabupaten Lima Puluh Kota.
4. Perhitungan rerata hujan wilayah menggunakan Metode Poligon Thiessen, rata-rata curah hujan tahunan di Kabupaten Lima Puluh Kota sebesar 2.148,57 mm/tahun. Nilai ini menunjukkan bahwa Kabupaten Lima Puluh Kota termasuk dalam wilayah dengan curah hujan sedang hingga tinggi. Kondisi curah hujan rata-rata tersebut pada umumnya mendukung ketersediaan air yang cukup bagi pertumbuhan tanaman sepanjang tahun.
5. Arahan fungsi lahan yang mendominasi wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas mencapai 156.158,00 hektare atau sekitar 47,73% dari total luas wilayah adalah kawasan lindung. Kawasan ini ditetapkan karena kondisi fisik wilayahnya yang memiliki peran penting dalam menjaga tata air, mencegah terjadinya banjir dan erosi, serta mempertahankan keawetan dan kesuburan tanah.

Kawasan ini didominasi oleh lereng curam dengan jenis tanah yang mudah tererosi.

6. Kawasan penyangga menempati urutan kedua dengan luas 103.345,00 hektare atau sekitar 31,59% dari total wilayah. Kawasan penyangga berfungsi sebagai zona transisi yang melindungi kawasan lindung dari tekanan aktivitas manusia sekaligus tetap memberikan ruang pemanfaatan terbatas bagi masyarakat. Kawasan ini berperan penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem dan keseimbangan lingkungan.
7. Kawasan yang dapat digunakan untuk aktivitas budi daya pertanian dan perkebunan adalah kawasan budidaya tanaman tahunan seluas 25.227,5 hektar (7,71%) dan budidaya tanaman semusim dan permukiman seluas 42.427,36 hektar (12,97%).

4.2. Saran

1. Perlu dilakukan analisis lanjutan tentang evaluasi penggunaan lahan dengan cara tumpang susun peta (overlay) antara hasil peta arahan peruntukan lahan dengan kondisi penggunaan lahan eksisting di lapangan.
2. Hasil evaluasi antara penggunaan lahan eksisting dengan arahan peruntukan lahan dapat digunakan sebagai masukan dalam revisi rencana tata ruang wilayah di Kabupaten Lima Puluh Kota.

DAFTAR PUSTAKA

_____. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 41 /PRT/M/2007 tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya.

Badan Informasi Geospasial. (2023). *Peta Batas Wilayah Administrasi Pemerintah Indonesia*.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian (2010). *Sumberdaya Lahan Pertanian*.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota. (2025). *Statistik pertanian Kabupaten Lima Puluh Kota 2025*.

Braak, C. (1928). *Iklim Hindia-Belanda* (Vol. 1 & 2). Batavia: Kantor Percetakan Pemerintah Umum.

Diakses dari <http://bbsdlp.litbang.deptan.go.id>

Djaenudin, D., Darussamin, H., Subiandono, E., Hidayat, A., & Supriyanto. (2003). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

FAO. (1976). *A framework for land evaluation* (Soils Bulletin 32). Food and Agriculture Organization of the United Nations.

<https://doi.org/10.1063/5.0116402>

Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Penyusunan Rencana Kerja Tahunan Hutan Produksi* (Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.61/Menhut-II/2014). Jakarta: Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.

Oldeman, L. R. (1975). *Climatic Agroecological Zones of Indonesia*. Bogor: Central Research Institute for Agriculture.

Ritung S, Wahyunto, Agus F, Hidayat H. 2007. Panduan Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahana Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor, Indonesia.

Sawant, N. (2025). *Crop suitability analysis for the coastal region of India through fusion of remote sensing, geospatial analysis and multi-criteria decision making*. Scientific Reports

Schmidt, W., & Ferguson, J. H. A. (1951). *Rainfall Types of Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Wahyudi, A. D. (2023). *Evaluasi kesesuaian lahan untuk pengembangan beberapa tanaman perkebunan di Desa Pulau Kumbang, Kecamatan Simpang Hilir, Kabupaten Kayong Utara*. Jurnal Sains Pertanian Equator, 6(1). <https://doi.org/10.26418/jspe.v6i1.19155>.