



Pemetaan Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Dharmasraya

Fauzil Azim^{1*}, Dwi Arini², Fajrin^{3*}, Defwaldi⁴, Dwi Marsiska Driptufany⁵

¹⁻⁵ Institut Teknologi Padang, Indonesia

Email : Fauzilazim57@gmail.com^{1*}, dwiarini@itp.ac.id², fajringeo@gmail.com³, defwaldi739@gmail.com⁴, dwidayana@gmail.com⁵

Jln. DPR, Kelurahan Aia Pacah, Kec. Koto Tangah Kota Padang

Korespondensi penulis: dwiarini@itp.ac.id

Abstract. The majority of Indonesians work as farmers, and oil palm plantations have become one of the key pillars in Indonesia's economy. This commodity contributes significantly to the country's foreign exchange, employment opportunities, and economic growth across various regions, particularly in Sumatra. Dharmasraya Regency, located in West Sumatra, is one of the areas with a substantial area of oil palm plantations. Therefore, it is essential to conduct a detailed land suitability mapping to ensure that the development is carried out sustainably and does not harm the environment. In this study, the overlay method was applied, considering several parameters such as slope, surface temperature, rainfall, soil texture, and elevation. The results of this study produced a land suitability map for oil palm plantations, which indicates the suitability levels of the land. (S1) Highly Suitable with an area of 57,107.17 ha, (S2) Suitable with an area of 53,217.43 ha, (S3) Less Suitable with an area of 167,281.13 ha, and (N) Not Suitable with an area of 25,211.35 ha.

Keywords: Surveying, Land Suitability, Plantation, Geographic Information System, Dharmasraya Regency

Abstrak. Mayoritas orang Indonesia bekerja sebagai petani, Perkebunan sawit telah menjadi salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia. Komoditas ini memberikan kontribusi signifikan terhadap devisa negara, lapangan pekerjaan, dan pertumbuhan ekonomi di berbagai daerah, khususnya di Sumatera. Kabupaten Dharmasraya merupakan salah satu daerah di Sumatera Barat yang memiliki luas perkebunan kelapa sawit yang cukup signifikan. Sehingga perlu dilakukan pemetaan pemanfaatan kesesuaian lahan secara detail untuk memastikan bahwa pengembangan tersebut dilakukan secara berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan. Metode yang digunakan Dalam penelitian ini, Metode overlay diterapkan dengan mempertimbangkan beberapa parameter, seperti kemiringan lereng, suhu permukaan, curah hujan, tekstur tanah, dan ketinggian. Hasil studi ini menghasilkan peta tingkat kesesuaian lahan untuk perkebunan kelapa sawit yang menunjukkan tingkat kecocokan lahan tersebut. (S1) Sangat Sesuai dengan luasan 57.107,17 ha, (S2) Sesuai seluas 53.217,43 ha, (S3) Kurang Sesuai seluas 167.281,13 ha, Dan (N) Tidak Sesuai seluas 25.211,35 ha.

Kata kunci: Pemetaan, Kesesuaian Lahan, Perkebunan, Sistem Informasi Geografis, Kabupaten Dharmasraya

1. LATAR BELAKANG

Mayoritas orang Indonesia bekerja sebagai petani, Indonesia dianggap sebagai negara agraris. Pertanian menjadi sumber utama kehidupan manusia karena memanfaatkan lahan untuk bercocok tanam dan memproduksi berbagai jenis pangan.

Saat area berkembang, masalah lahan dan pemanfaatannya sering muncul. Semakin berkembang dan luas suatu wilayah, semakin banyak masalah yang muncul. Kesesuaian lahan untuk jenis penggunaannya adalah salah satu masalah yang harus diperhatikan saat menggunakan lahan dengan baik. Ini disebabkan oleh fakta bahwa setiap lahan memiliki

kemampuan dan karakteristik yang berbeda-beda yang akan membuatnya lebih baik untuk digunakan (Jati, 2016).

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (landscape), yang mencakup definisi lingkungan fisik seperti iklim, topografi (atau relief), hidrologi, dan bahkan kondisi vegetasi alami yang mungkin memengaruhi penggunaan lahan. Selain menjadi tempat aktivitas ekonomi manusia, lahan memiliki karakteristik keruangan dan estetika. Karena keberadaannya yang sangat terbatas, sangat penting untuk mempertimbangkan cara menggunakannya agar mendapatkan hasil yang terbaik untuk kehidupan. Lahan berkualitas tinggi dapat digunakan untuk berbagai tujuan dan jenis tanaman (Ishak, 2008). Peta adalah gambaran permukaan bumi yang diperkecil, dituangkan dalam kertas atau media lain dalam bentuk dua dimensi. Selain itu, pemetaan adalah suatu proses yang menyajikan informasi tentang permukaan bumi, termasuk fakta, bentuk, sistem proyeksi, dan simbol-simbol elemen permukaan bumi. Peta tematik hanya menyajikan data atau informasi tentang konsep atau tema tertentu dalam hubungannya dengan detail topografi tertentu, terutama yang berkaitan dengan tema peta tersebut. Sebuah peta tematik membuatnya mudah untuk melihat permukaan bumi yang luas, terutama dalam hal waktu dan biaya (Hafizt et al., 2017).

Parameter utama yang diperlukan untuk evaluasi lahan adalah karakteristik dan kualitas. Karakteristik lahan adalah sifat lahan yang dapat diukur dan dinilai, seperti curah hujan, lereng, tekstur tanah, kapasitas air tersedia, dan kedalaman efektif (Rusmi, 2020). Sifat Hujan harus diperhatikan tentang butiran, intensitas, jumlah, dan distribusi. Besarnya curah hujan dapat diukur dalam tinggi air, atau milimeter (mm) (Martono, 2004). Kemiringan lereng adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kecuraman tanah. Klasifikasi kemiringan lereng ini berguna untuk membangun rencana untuk konservasi tanah dan rehabilitasi lahan. Arah pemanfaatan lahan perkebunan menggunakan informasi kelerengan untuk menunjukkan seberapa cocok jenis tanaman dengan lahan. Dengan menggunakan metode survei pemetaan langsung di permukaan tanah, proses pemetaan wilayah yang mencakup ribuan hektar jelas tidak akan efektif (Amin et al., 2023). Tekstur tanah sangat penting dalam pertanian, karena mempengaruhi cara tanaman mendapatkan air dan nutrisi (Mustawa et al, 2017).

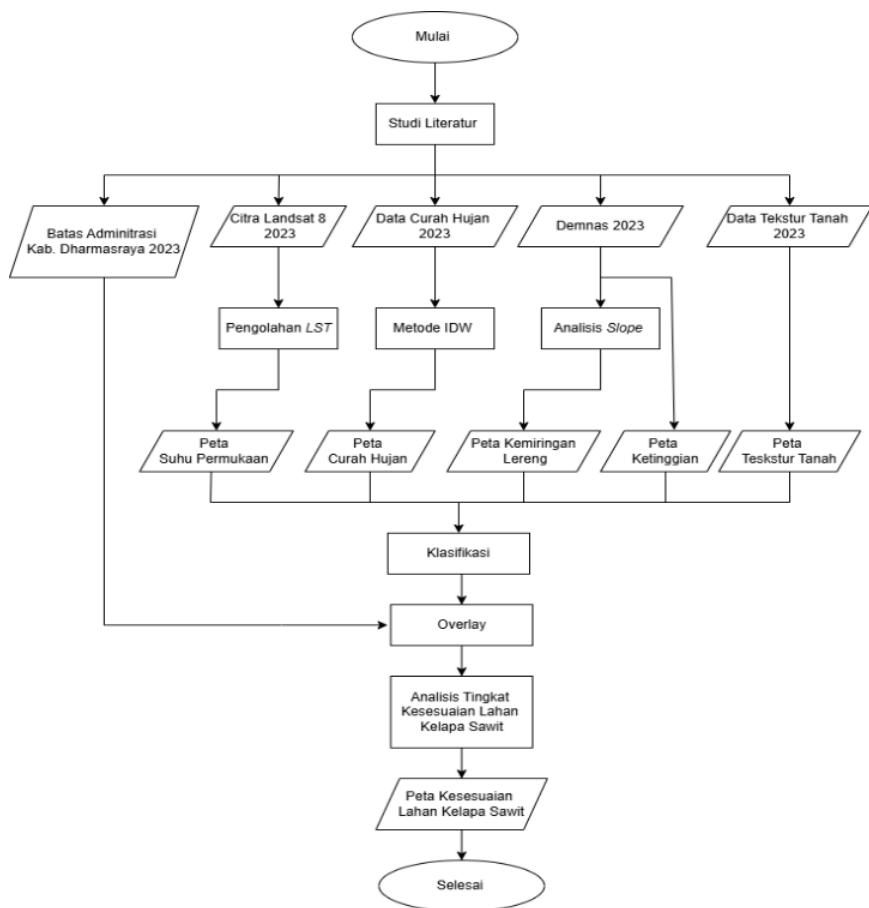
Perkebunan merupakan aktivitas yang mencakup budidaya tanaman tertentu dalam ekosistem yang sesuai, serta pengolahan dan pemasaran hasilnya. Dengan dukungan ilmu pengetahuan, teknologi, permodalan, dan manajemen, perkebunan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku usaha dan masyarakat (Hendra et al, 2024). Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang cocok tumbuh di Indonesia, terutama di

daerah dengan ketinggian kurang dari 500 meter di atas permukaan laut. Penanaman di atas ketinggian tersebut kurang disarankan karena dapat menghambat pertumbuhan tanaman dan hasil produksi yang kurang. Tanaman kelapa sawit berkembang optimal di lahan yang subur, gembur, memiliki drainase yang baik, serta permeabilitas yang sedang, dan ketebalan tanah tanpa adanya lapisan keras. Salah satu elemen yang berperan adalah karakteristik fisik tanah yang berdampak pada pertumbuhan dan hasil tanaman kelapa sawit. Tanah pasir di pinggir pantai dan tanah gambut yang terlalu tebal tidak ideal (Hasibuan, 2022). Overlay adalah operasi visual yang menggabungkan beberapa peta digital menjadi satu peta secara fisik (Defwaldi, 2022).

Perkebunan sawit telah menjadi salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia. Komoditas ini memberikan kontribusi signifikan terhadap devisa negara, lapangan pekerjaan, dan pertumbuhan ekonomi di berbagai daerah, khususnya di Sumatera. Kabupaten Dharmasraya merupakan salah satu daerah di Sumatera Barat yang memiliki luas perkebunan kelapa sawit yang cukup signifikan. Namun, perlu diingat bahwa data ini bersifat dinamis dan dapat berubah seiring waktu karena adanya perluasan atau pengurangan lahan perkebunan. Sehingga perlu dilakukan pemetaan pemanfaatan kesesuaian lahan secara detail untuk memastikan bahwa pengembangan tersebut dilakukan secara berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan (BPS, 2021).

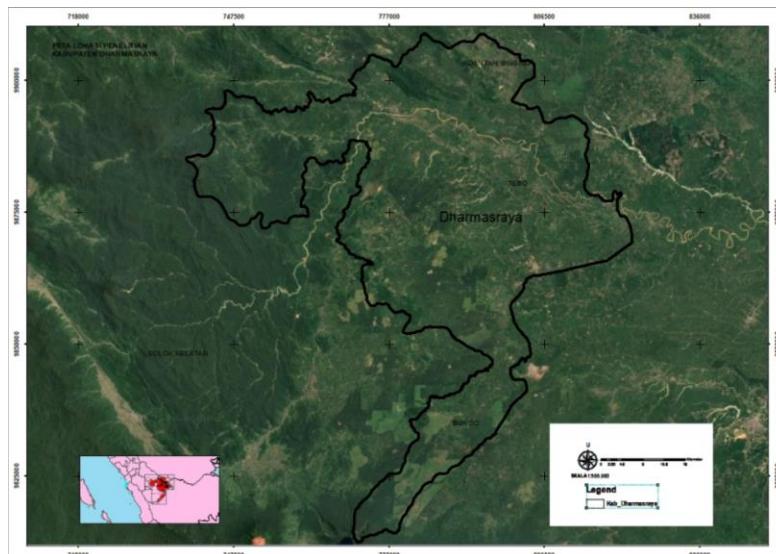
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan lahan perkebunan yang disesuaikan dengan jenis tanaman, yaitu kelapa sawit. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menganalisis data secara statistik dengan tujuan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang diperoleh tanpa menarik kesimpulan yang bersifat universal (Sudarta, 2017). Metode pengolahan data spasial dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode overlay, yang mempertimbangkan beberapa parameter, seperti kemiringan lereng, suhu permukaan, curah hujan, tekstur tanah, dan ketinggian. Berikut ini adalah gambar diagram alir penelitian.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Kabupaten Dharmasraya secara geografis berbatasan dengan Kabupaten Sijunjung dan Kabupaten Kuantan Singgingi (Provinsi Riau) di utara, Kabupaten Bungo dan Kabupaten Kerinci (Provinsi Jambi) di selatan, Kabupaten Solok dan Kabupaten Solok Selatan di barat, serta Kabupaten Bungo dan Kabupaten Tebo (Provinsi Jambi) di timur. Dengan luas wilayah 302.817,50 hektare, Kabupaten Dharmasraya terdiri dari 11 kecamatan, yaitu Sungai Rumbai, Koto Besar, Asam Jujuhan, Koto Baru, Koto Salak, Tiumang, Padang Laweh, Sitiung, Timpeh, Pulau Punjung, dan Sembilan Koto (BPS, 2021).



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

Tanaman kelapa sawit tumbuh baik di tanah yang mengandung banyak unsur hara; pH tanah harus antara 4,0 dan 6,5, dengan pH ideal 5-5-5 Tanah yang mengandung banyak unsur hara memiliki C/N sekitar 10 (1% dan N 0,1%) (B.P.P. Pertanian, 2021).

Tabel 1. Karakteristik Lahan Kelapa Sawit

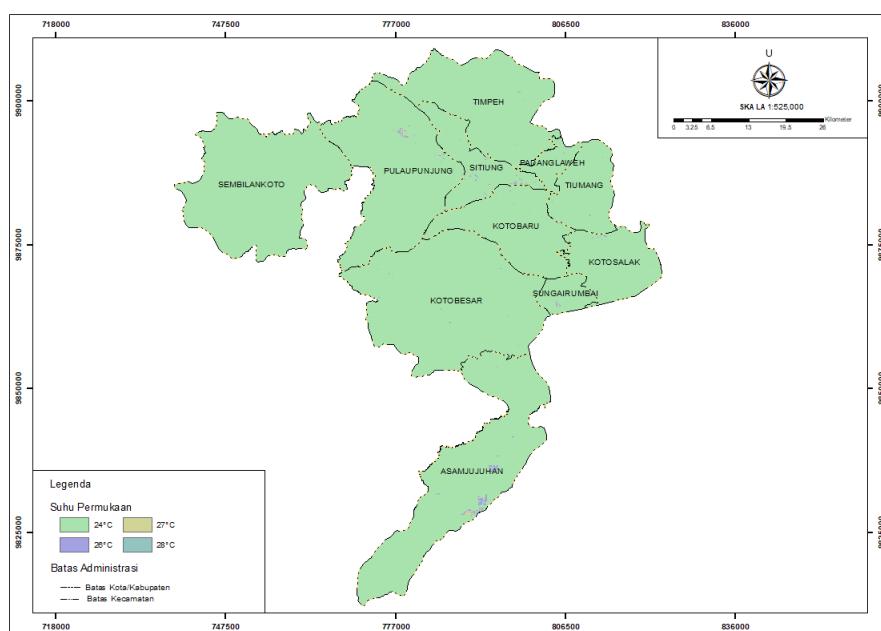
Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata tahunan (°c)	24-28	> 28 - 31 22 - < 24	> 31 -33 20 -< 22	> 33 <20
Ketersedian air (wa) Curah Hujan Tahunan (mm/th)	1.750 - 3.000	1.750 -1500 > 3.000	1.250 - < 1.450 -	< 1.250 -
Bahaya Erosi (eh) (Lereng %)	< 8 Sangat ringan	8 - 15 ringan sedang	15 - 30 berat	>30 sangat berat
Tekstur Tanah	Lempung berdebu, Lempung liat berpasir, lempung liat berdebu, lempung berliat	liat , Liat berpasir , Limpung berpasir lempung	Pasir berlempug debu	Liat berpasir, pasir
Ketinggian (mdpl)	0-200	200-300	300-400	>400(s/d 800)

Sumber: B.P.P Pertanian (2021)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peta Suhu Permukaan

Berikut ini penjelasan untuk Sub-Saat ini, pengukuran suhu permukaan tanah dilakukan menggunakan termometer yang diletakkan di atas permukaan. Suhu udara permukaan juga dapat dicatat dengan termometer yang dipasang di dalam alat pengukur cuaca (Putra et al, 2017). Kabupaten Dharmasraya memiliki suhu permukaan yang berkisar antara 24°C, 26°C, 27°C, hingga 28°C. Hasil analisis data mengenai suhu permukaan di wilayah ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber: Hasil analisis (2025)

Gambar 3. Peta Suhu Permukaan

Pada peta suhu permukaan di Kabupaten Dharmasraya, terdapat beberapa kelas suhu dengan luas yang berbeda-beda, yaitu: suhu 24°C mencakup area seluas 301.775,10 ha, suhu 26°C seluas 823,17 ha, suhu 27°C seluas 217,98 ha, dan suhu 28°C seluas 1,25 ha. Luas masing-masing kelas suhu permukaan ini dapat dilihat secara lebih rinci pada Tabel 2.

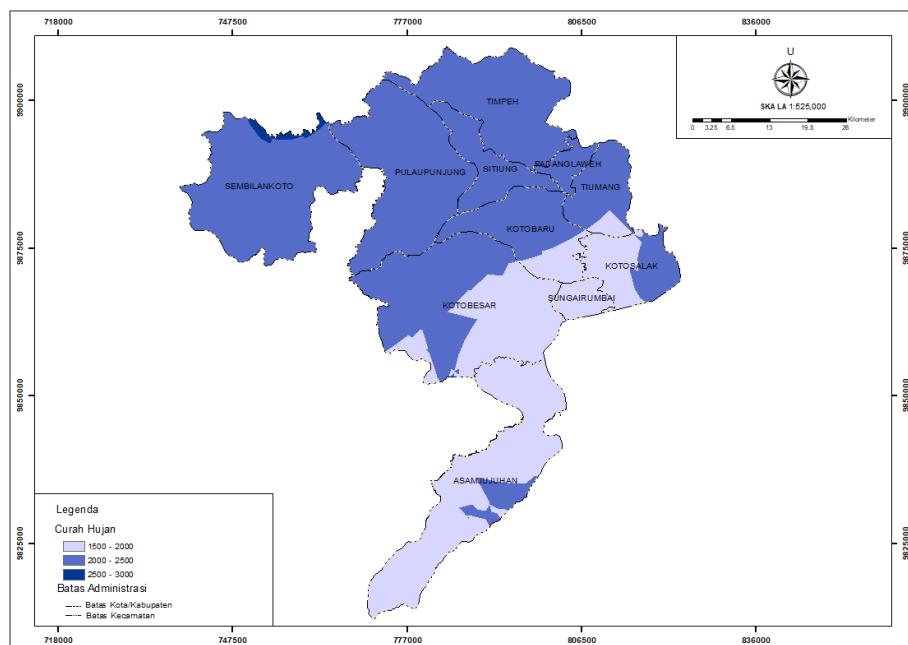
Tabel 2. Luas Suhu Permukaan

Luas Suhu Permukaan Kab. Dharmasraya		
No	Temperatur (°C)	Luas (ha)
1	24	301.775,10
2	26	823,17
3	27	217,98
4	28	1,25
Total Luas (Ha)		302.817,50

Sumber: Hasil analisis (2025)

2. Peta Curah Hujan

Kabupaten Dharmasraya memiliki tingkat curah hujan yang berkisar antara 1500-2000 mm, 2000-2500 mm, dan 2500-3000 mm. Hasil pengolahan data curah hujan di wilayah ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber: Hasil analisis (2025)

Gambar 4. Peta Curah Hujan

Pada peta curah hujan di Kabupaten Dharmasraya terdapat variasi yang lebih mencolok. Curah hujan dalam rentang 1500-2000 mm mencakup area seluas 91.328,52 ha, sedangkan yang memiliki curah hujan 2000-2500 mm mencakup luasan 209.998,91 ha, dan untuk curah hujan 2500-3000 mm hanya memiliki area seluas 1.49,07 ha. Rincian untuk setiap kategori curah hujan dapat dilihat pada Tabel 3.

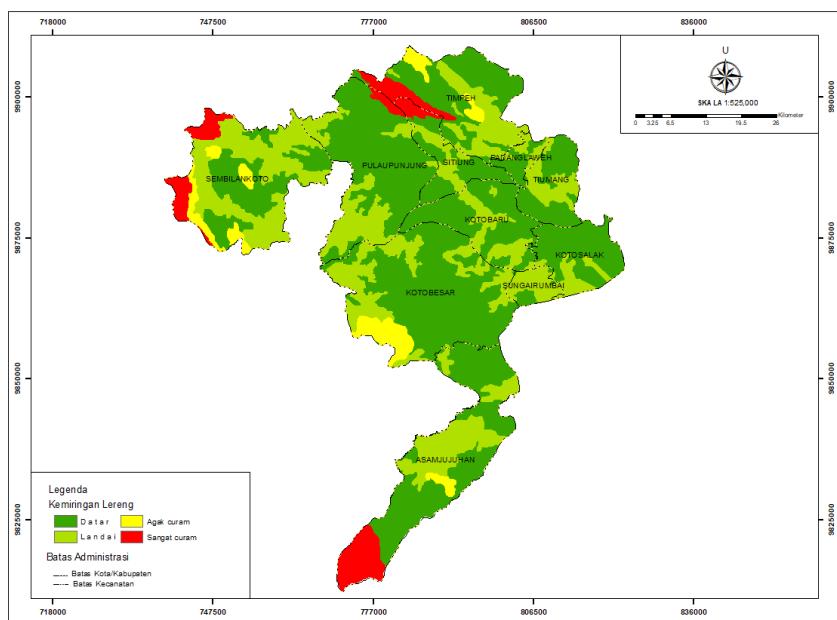
Tabel 3. Luas Curah Hujan

Luas Curah Hujan Kab. Dharmasraya		
No	Tingkat Curah Hujan (mm/tahun)	Luas (ha)
1	1500-2000	91.328,52
2	2000-2500	209.998,91
3	2500-3000	1.490,07
Total Luas (ha)		302.817,50

Sumber: Hasil analisis (2025)

3. Peta Kemiringan Lereng

Kemiringan lahan di Kabupaten Dharmasraya dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, yaitu: kurang dari <8% yang merupakan area datar, 8% - 15% yang termasuk dalam kategori landai, 15% - 30% yang dianggap agak curam, dan lebih dari >30% yang tergolong sebagai daerah sangat curam. Informasi mengenai kemiringan lahan ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Sumber: Hasil analisis (2025)

Gambar 5. Peta Kemiringan Lereng

Pada peta kemiringan lereng di Kabupaten Dharmasraya, terdapat beberapa kelas. Area dengan kemiringan kurang dari 8% ditandai dengan warna hijau dan memiliki luas 176.734,56 ha. Sementara itu, area dengan kemiringan antara 8-15% ditandai dengan warna hijau muda yang memiliki luas 95.559,07 ha. Untuk area dengan kemiringan 15-30% ditandai dengan warna kuning, luasnya mencapai 12.999,07 ha. Terakhir, area dengan kemiringan di atas 30% ditandai dengan warna merah, memiliki luas 17.523,95 ha. Luas masing-masing kategori kemiringan lereng tersebut dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 4.

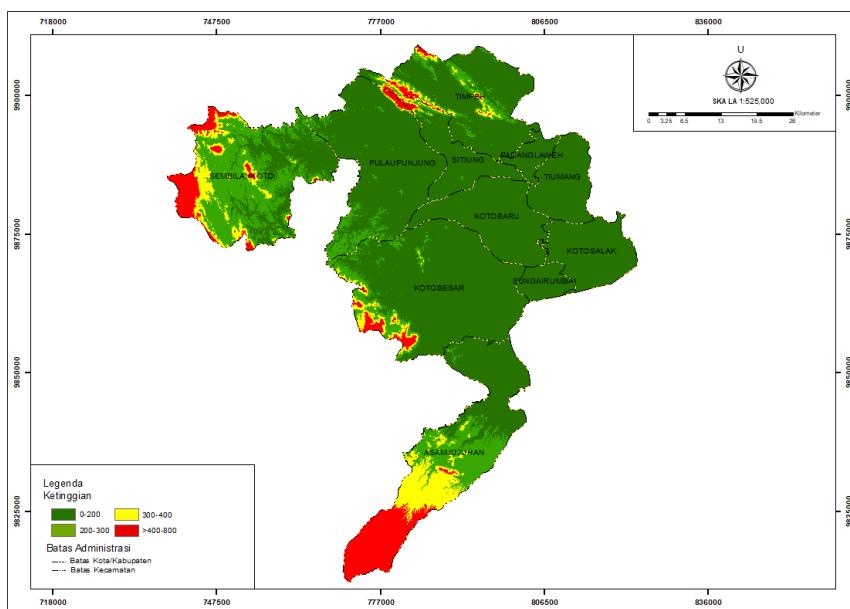
Tabel 4. Luas Kemiringan Lereng

Luas Kemiringan Lereng Kab. Dharmasraya			
No	Lereng %	Keterangan	Luas (ha)
1	< 8	Datar	176.734,56
2	8-15	Landai	95.559,92
3	15-30	Agak Curam	12.999,07
4	>30	Sangat Curam	17.523,95
Total Luas (ha)			302.817,50

Sumber: Hasil analisis (2025)

4. Peta Ketinggian

DEMNAS (Digital Elevation Model Nasional) memainkan peran yang sangat krusial dalam perencanaan dan pemanfaatan lahan. Data elevasi yang detail dan akurat yang disediakan oleh DEMNAS memungkinkan kita untuk melakukan analisis yang lebih baik terhadap karakteristik fisik suatu lahan, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat (Iswari and Anggraini, 2018). Kabupaten Dharmasraya sekitar memiliki ketinggian 0-200 mdpl, 200-300 mdpl, 300-400 mdpl, >400-800 mdpl. Adapun hasil pengolahan data ketinggian dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 6. Peta Ketinggian

Pada peta ketinggian Kabupaten Dharmasraya memiliki tingkat ketinggian yaitu 0-200 mdpl yang memiliki luas 214.870,45 ha, Ketinggian 200-300 mdpl memiliki luas 49.206,28 ha, Ketinggian 300-400 mdpl memiliki luas 18.916,76 ha, dan ketinggian >400-800 mdpl memiliki luas 19.823,01 ha. Untuk masing masing ketinggian dapat dilihat pada Tabel 5.

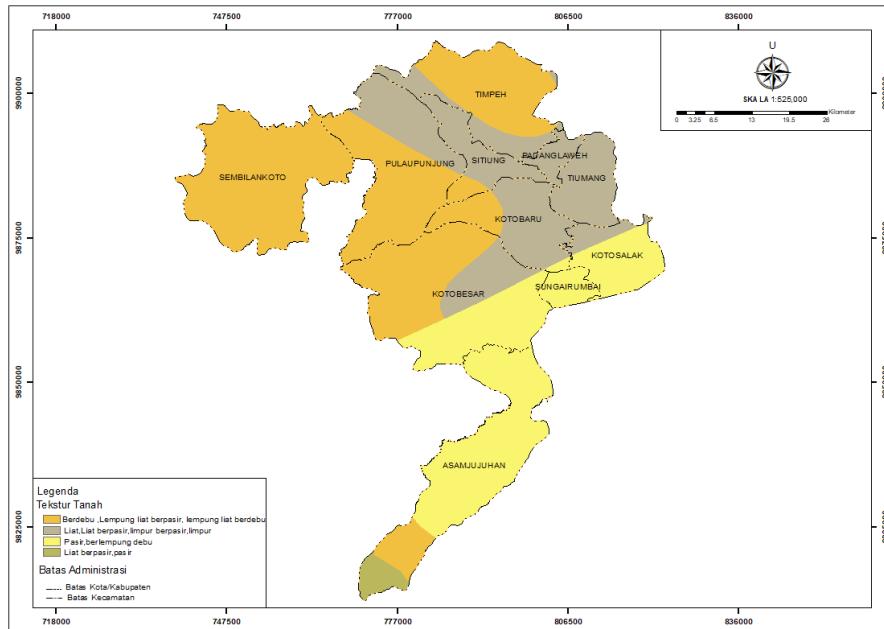
Tabel 5. Luas Ketinggian (Mdpl)

Luas Ketinggian Kab. Dharmasraya		
No	Ketinggian (mdpl)	Luas (ha)
1	0-200	214.870,45
2	200-300	49.206,28
3	300-400	18.916,76
4	>400-800	19.824,01
Total Luas (ha)		302.817,50

Sumber: Hasil analisis (2025)

5. Peta Tekstur Tanah

Kabupaten Dharmasraya memiliki berbagai jenis tekstur tanah, di antaranya adalah berdebu, lempung liat berpasir, lempung liat berdebu, liat, liat berpasir, limpuk berpasir, limpuk, pasir, berlempung debu, dan liat berpasir. Hasil pengolahan peta tekstur tanah di wilayah ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 7. Peta Tekstur Tanah

Kabupaten Dharmasraya memiliki berbagai jenis tekstur tanah dengan luas sebagai berikut: tekstur tanah berdebu, lempung liat berpasir, dan lempung liat berdebu memiliki luas 141.482,68 ha; tekstur tanah liat, liat berpasir, limpuk berpasir, dan limpuk mencakup luas 81.033,89 ha; tekstur pasir dan berlempung debu memiliki luas 76.128,47 ha; serta tekstur liat berpasir dan pasir memiliki luas 4.172,45 ha. Informasi rinci mengenai luas masing-masing tekstur tanah ini dapat dilihat pada Tabel 6.

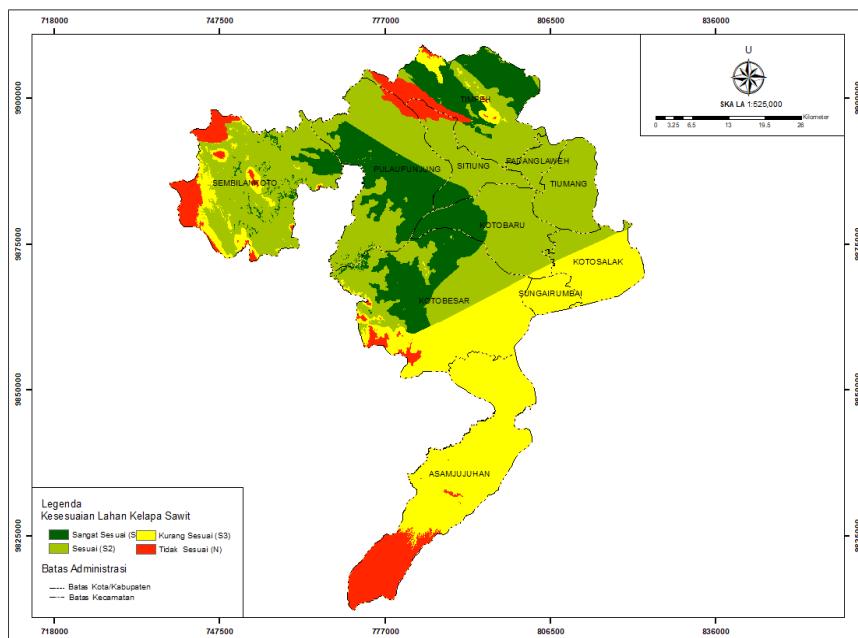
Tabel 6. Luas Tekstur Tanah

Luas Tekstur Tanah Kab. Dharmasraya		
No	Keterangan	Luas (ha)
1	Berdebu ,Lempung liat berpasir, lempung liat berdebu	141.482,68
2	Liat,Liat berpasir,limpuk berpasir,limpuk	81.033,89
3	Pasir,berlempung debu	76.128,47
4	Liat berpasir,pasir	4.172,45
Total Luas (ha)		302.817,50

Sumber: Hasil analisis (2025)

6. Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Perkebunan Sawit

Dari hasil Peta Kesesuaian Lahan Kelapa Sawit di Kabupaten Dharmasraya tingkat kesesuaian lahan Sesuai (S2) bisa dikatakan memiliki luasan cukup luas karena setelah pengolahan data per parameternya dengan ketentuan tingkat kesesuaian lahan perkebunan kelapa sawit sehingga dari hasil pengolahan ini dapat menghasilkan tingkat kesesuaian lahan dengan tingkat sesuai. Berikut adalah hasil peta kesesuaian pemanfaatan lahan untuk perkebunan kelapa sawit yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 8. Peta Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit

Pada Tabel 7, terdapat informasi mengenai luas Kesesuaian Pemanfaatan Lahan untuk Perkebunan Kelapa Sawit yang dihitung per kecamatan di wilayah Kabupaten Dharmasraya.

Tabel 7. Luas Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit

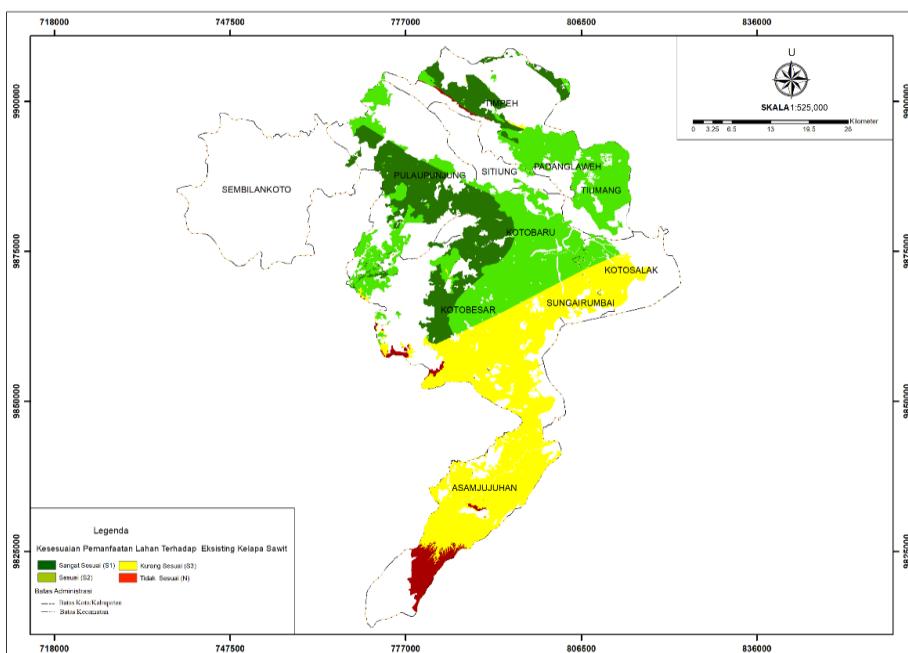
No	Nama Kecamatan	Sangat Sesuai (ha)	Sesuai (ha)	Kurang Sesuai (ha)	Tidak Sesuai (ha)
1	Kec. Asam Jujuhan	-	-	36.615,95	10.819,38
2	Kec. Koto Baru	5.580,22	652,11	15.532,66	-
3	Kec. Koto Besar	14.865,28	22.281,80	19.844,25	1.630,50
4	Kec. Koto Salak	-	12.528,69	3.818,46	-
5	Kec. Padang Laweh	-	4.359,01	-	-
6	Kec. Pulau Pujung	16.759,11	9,29	24.452,11	1.043,64

7	Kec. Sembilan Koto	3.647,18	5.859,88	31.528,48	6.516,24
8	Kec. Sitiung	2.014,05	-	9.297,69	1.543,86
9	Kec. Sungai Rumbai	-	5.116,80	-	-
10	Kec. Timpeh	14.241,33	2.410,05	12.605,80	3.657,73
11	Kec. Tiumang	-	-	13.585,96	-
	Total	57.107,17	53.217,43	167.281,13	25.211,36
	Keterangan	S1	S2	S3	N

Sumber: Hasil analisis (2025)

7. Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Terhadap Lahan Eksisting Kelapa Sawit

Peta eksisting kesesuaian lahan kelapa sawit di dapat dari overlay antara peta kesesuaian lahan kelapa swit yang telah diolah sebelumnya dengan peta eksisting lahan kelapa sawit.. Peta ini menampilkan informasi berupa kesesuaiana lahan Perkebunan kelapa sawit yang ada saat ini di Kabupaten Dharmasraya dengan variasi tingkat kesesuaian lahan berdasarkan klasifikasi yang telah ditetapkan, yaitu sangat sesuai (S1), sesuai (S2), kurang sesuai (S3), dan tidak sesuai (N) seperti pada Gambar 9 dan Tabel 8.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 9. Peta Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Sawit Terhadap Lahan Eksisting Kelapa Sawit

Pada Tabel 8, terdapat informasi mengenai luas Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Sawit Terhadap Eksisting Kelapa Sawit yang dihitung per kecamatan di wilayah Kabupaten Dharmasraya.

Tabel 8. Luas Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Sawit Terhadap Lahan Eksisting Kelapa Sawit

No	Nama Kecamatan	Lahan Eksisting (ha)	Sangat Sesuai (ha)	Sesuai (ha)	Kurang Sesuai (ha)	Tidak Sesuai (ha)
1	Asam Jujuhan	33.809,33	-	-	29.735,54	4.073,70
2	Koto Baru	17.128,63	3.527,15	12.973,44	628,19	
3	Koto Besar	40.673,07	8.873,50	13.739,66	17.424,89	635,63
4	Koto Salak	6.936,61	-	2.006,21	4.930,55	-
5	Padang Laweh	1.964,86	-	1.964,86	-	-
6	Pulau Pujung	20.145,42	12.136,05	8.008,77	-	-
7	Sembilan Koto	141,46	138,36	2,62	-	-
8	Sitiung	149.382,97	1.923,00	1.098,50	-	-
9	Sungai Rumbai	3.486,66	-	-	3.486,66	-
10	Timpeh	13.120,20	6.393,20	6.347,50	115,22	263,23
11	Tiumang	8.954,81		8.954,81	-	-
Total		149.381,25	32.991,26	55.096,38	56.321,05	4.972,56
Keterangan			S1	S2	S3	N

Sumber: Hasil analisis (2025)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari studi ini adalah Peta Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit yang terletak di Kabupaten Dharmasraya, yang diperoleh setelah melalui proses analisis data berdasarkan parameter-parameter yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Dharmasraya yaitu, (S1) Sangat Sesuai dengan luasan 57.107,17 ha, (S2) Sesuai 53.217,43 ha, (S3) Kurang Sesuai 167.281,13 ha, Dan (N) Tidak Sesuai 25.211,36 ha. Tingkat kesesuaian lahan di dominasi oleh kesesuaian (S3) Kurang Sesuai dengan luasan 167.281,13 ha. Tingkat kesesuaian lahan dengan lahan eksisting didapatkan bahwa untuk (S1) Sangat sesuai 32.991,26 ha, (S2) Sesuai 55.096,38 ha, (S3) Kurang Sesuai 56.321,05 ha, (N) Tidak Sesuai 4.972,56 ha.

DAFTAR REFERENSI

- Amin, M., Ridwan, R., Asmara, S., & Meilani, K. Y. (2023). Pemanfaatan citra Landsat 8 OLI dan SIG dalam pemetaan daerah rawan longsor di Kecamatan Way Tenong Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, 2(2), 222. <https://doi.org/10.23960/jabe.v2i2.7467>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. (2020). Statistik Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2021, 7(2).
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). BPS Kabupaten Dharmasraya (pp. 1–17).
- Defwaldi. (2022). Pemetaan kesesuaian pemanfaatan lahan perkebunan sawit (Studi kasus: Kabupaten Solok Selatan, Sumatera Barat). *Jurnal Pemetaan Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Perkebunan Sawit*, 4(8.5.2017), 2003–2005.
- Hafizt, M., Iswari, M. Y., & Prayudha, B. (2017). Kajian metode klasifikasi citra Landsat-8 untuk pemetaan habitat bentik di Kepulauan Padaido, Papua. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.14203/oldi.2017.v2i1.69>
- Hasibuan, R. A. (2022). Analisis distribusi penerimaan petani kelapa sawit di Kecamatan Tadu Raya Kabupaten Nagan Raya.
- Ishak. (2008). Pemanfaatan lahan kelapa sawit.
- Iswari, M. Y., & Anggraini, K. (2018). DEMNAS: Model digital ketinggian nasional untuk aplikasi kepesisiran. *Oseana*, 43(4). <https://doi.org/10.14203/oseana.2018.vol.43no.4.2>
- Kharisma, H., Marpaung, H. J., & Santoso, S. (2024). Rancang bangun GIS untuk area penyebaran pemupukan tanaman pada lahan pertanian PTPN III Kebun Membang Muda. *Journal of Computer Science and Technology*, 2(1), 36–43. <https://doi.org/10.59435/jocstec.v2i1.228>
- Martono. (2004). Pengaruh intensitas hujan dan kemiringan lereng terhadap laju kehilangan tanah pada tanah regosol kelabu.
- Meisi Sasmita Rusmi. (2020). Kabupaten Luwu Timur.
- Mustawa, M., Abdullah, S. H., Mahardhian, G., & Putra, D. (2017). Analisis efisiensi irigasi tetes pada berbagai tekstur tanah untuk tanaman sawi (*Brassica juncea*). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 5(2), 408–421.
- Putra, I. D., Nasution, R. A. F., & Harijoko, A. (2017). Aplikasi Landsat 8 OLI/TIRS dalam mengidentifikasi alterasi hidrotermal skala regional: Studi kasus daerah Rejang Lebong dan sekitarnya, Provinsi Bengkulu.
- Retno Jati, R. (2016). Land suitability for agricultural commodities in North. *Jurnal*, 66, 37–39.
- Sudarta. (2017). Analisis deskriptif. *Jurnal*, 16(1), 1–23.

