

**PEMETAAN LAHAN PRODUKTIF PERTANIAN
DI KECEMATAN PARENGGEAN
KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR**

ABI SAPUTRA PRANAN JAYA



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA

FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN

PROGRAM STUDI KEHUTANAN

2023

**PEMETAAN LAHAN PRODUKTIF PERTANIAN
DI KECEMATAN PARENGGEAN
KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR**



**ABI SAPUTRA PRANAN JAYA
NIM : 18.61.019572**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada
Program Studi Kehutanan

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI KEHUTANAN**

2023

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Pemetaan Lahan Produktif Pertanian di Kecamatan Perenggean Kabupaten Kotawaringin Timur adalah benar karya saya dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi.

Saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

Palangka Raya, Januari 2023

METERAI
TEMPIL

5852ACX206285723

Abi Saputra Pranana Jaya


NIM. 18.61.019572

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Proposal : Pemetaan Lahan Produktif Pertanian di Kecamatan
Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur
Nama : Abi Saputra Pranan Jaya
NIM : 18.61.019572
Program Studi : Kehutanan

Disetujui Oleh

Komisi Pembimbing


Dr. Sari Marlina, S.Hut., M.Si
Ketua


Ardiyansyah Purnama, S. Hut., M.Si
Anggota


Diketahui Oleh

Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Dekan,

Program Studi Kehutanan
Ketua,



Dr. Sajjo, S.P., M.P.
NIK. 01.000.066


Nanang Hanafi, S. Hut., M.P.
NIP. 19810218 2005011002

Tanggal Ujian:

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

1. Dr. Sari Marlina, S.Hut., M.Si
2. Ardiyansyah Purnama, S. Hut., M.Si
3. Mariaty, S.Hut., M.P
4. Beni Iskandar, S.Hut., M.Si

.....
.....
.....
.....



PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang diberi judul “Pemetaan Lahan Produktif Pertanian di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur” ini disusun dengan menggunakan acuan dari Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya tahun 2021.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis buat ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Dalam penulisan skripsi ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sari Marlina, S.Hut., M.Si selaku dosen pembimbing pertama.
2. Ibu Mariyati, S.Hut., M.P selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penguji skripsi.
3. Bapak Ardiyansyah Purnama, S. Hut., M.Si selaku dosen pembimbing kedua.
4. Bapak Nanang Hanafi, S.Hut., M.P, selaku ketua prodi Kehutanan.
5. Bapak Rahmadi, S.Hut., selaku Kepala KPHP Mentaya Hulu – Seruyan Tengah Unit XIX dan XX.
6. Kedua orang tua, kaka dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan do'a, motivasi, dan bantuan, baik yang bersifat moril maupun materil kepada penulis.
7. Rekan kuliah angkatan tahun 2018 di Program Studi Kehutanan, sahabat, serta kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu, memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Palangka Raya, Januari 2023



Abi Saputra Pranan Jaya

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL.....	ii
DATAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	2
2.2 Pemetaan Lahan Produkti Agriculture Kabupaten Biruen Berbasis Web GIS.....	3
2.2 Sistem Informasi Geografis.....	3
2.3 Potensi Lahan.....	5
2.4 Lahan Produktif.....	6
BAB III METODE.....	7
3.1 Waktu dan Tempat.....	7
3.2 Alat dan Bahan.....	7
3.3 Prosedur Penelitian.....	9
3.4 Analisis Data.....	13
3.5 Analisis Deskriptif.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Potensi Lahan.....	19
4.2 Uji Akurasi.....	24
4.3 Arahan Penggunaan Lahan.....	26
4.4 Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Arahan Penggunaan Lahan..	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan	37

5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kunci Interpretasi Pengguna Lahan.....	10
Tabel 3. 2 Klasifikasi dan Skor Faktor Kelerengan Lapangan.....	14
Tabel 3. 3 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Jenis Tanah.....	15
Tabel 3. 4 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Intensitas Hujan Harian.....	15
Tabel 3. 5 Skor Kriteria Penetapan Kawasan.....	16
Tabel 3. 6 Jumlah Sampel Penelitian Per Tutupan Lahan.....	17
Tabel 3. 7 Contoh perhitungan akurasi dengan metode confusion matrix. (Wicaksono, 2010).....	18
Tabel 4. 1 Hasil Interpretasi Citra Kecamatan Parenggean.....	19
Tabel 4. 2 Jumlah produksi Panen Pertanian dan Tanaman Pangan.....	21
Tabel 4. 3 Luas Panen Lahan Pertanian dan Tanaman Pangan.....	22
Tabel 4. 4 Jenis Ternak Dan Produksi Daging.....	23
Tabel 4. 5 Hasil Uji Akurasi Interpretasi.....	25
Tabel 4. 6 Kelas Kelerengan Kecamatan Parenggean.....	26
Tabel 4. 7 Jenis Tanah Kecamatan Parenggean.....	27
Tabel 4. 8 Intensitas Hujan Kecamatan Parenggean.....	27
Tabel 4. 9 Luasan Arah Penggunaan Lahan Kecamatan Parenggean.....	31
Tabel 4. 10 Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Arah Penggunaan Lahan Kecamatan Parenggean.....	35

DATAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	8
Gambar 3. 2 Langkah – Langkah Pembuatan Peta Penelitian.....	13
Gambar 4.1 Peta Pengguna Lahan Kecamatan Parenggean.....	20

Gambar 4. 2 Peta Kelas Lereng Kecamatan Parenggean.....	28
Gambar 4. 3 Peta Jenis Tanah Kecamatan Parenggean.....	29
Gambar 4. 4 Peta Curah Hujan Kecamatan Parenggean.....	30
Gambar 4. 5 Peta Arahan Pengguna Lahan.....	33
Gambar 4. 6 Peta Pengguna Lahan Kecamatan Parenggean Dengan Analisis Tutupan Lahan.....	34
Gambar 4. 7 Peta Kesesuaian Antara Pengguna Lahan Terhadap Arahannya di Kecamatan Parenggean.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lahan Tambang Batu Bara.....	40
Lampiran 2. Lahan Semak Belukar.....	40
Lampiran 3. Lahan Semak Belukar/ Rawa.....	40
Lampiran 4. Jalan Desa dan Jalan Kecamatan.....	41
Lampiran 5. Sungai Mentaya.....	41
Lampiran 6. Pemukiman.....	41
Lampiran 7. Pertanian masyarakat.....	42
Lampiran 8. Lahan Terbuka.....	42
Lampiran 9. Perkebunan Kelapa Sawit.....	42
Lampiran 10. Hutan Sekunder.....	43

DAFTAR PUSTAKA

- Adininggar, F.W., Suprayogi, A., dan Wijaya, A.P. (2016). Pembuatan Peta Potensi Lahan Berdasarkan Kondisi Fisik Lahan Menggunakan Metode Weighted Overlay. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(2). 137.
- Anonymous Keputusan Menteri Pertanian No.837/Kpts/Um/11/1980 *Tentang Kriteria Dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung.*
- Dariah, A., dan Nurida, N.L. (2012). Pemanfaatan Biochar Untuk Meningkatkan Produktifitas Lahan Kering Berikim Kering. *Jurnal Buana Sains*, 12(1). 33 – 34
- Gunawan, S., (2019). Pemanfaatan Lahan Kurang Produktif Menjadi Bernilai Ekonomi Di Desa Sindangpanon Kecamatan Banjaran. *Jurnal Geoarea*, 2(1). 2 – 3
- Iswanto, A.D.D., dan Bahdarsyah. (2019). Konsep Sistem Informasi Geografis. Jakarta. Kementerian LHK. Hal. 9 – 11.
- Livia C . P . Dias, Fernando M. Pimenta , Ana B. Santos , Marcos H. Costa And Richard J. Ladle (2016). Patterns of land use, extensification, and intensification of Brazilian agriculture. *Journal Global Change Biology*,
- Masnur., Alam., Syahirun., & Ihsar, M. (2022). Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Lahan Pertanian Dan Komoditas Hasil Panen Di Kabupaten Sidrap Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika (JSilog)*, 2(1), 229 – 230.
- Mulyani, A.S. Ritung., dan Las, I. (2011). Potensi Dan Ketersediaan Sumber Daya Lahan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 30(2). 73 – 74.
- Mulyani, S.H., Hardianto, J., dan Paryadi, C. (2019). Sistem Informasi Pemetaan Wilayah Lahan Produktif Berbasis Web untuk Upaya Pencegahan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) (SIPETA HANDAL). *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(1), 51.
- Mustafa, M., Amrullah, Zulfikar., dan Rahmat. (2021). Pemetaan Lahan Produktif Agriculture Kabupaten Birueuen Berbasis Web GIS. *Jurnal Elektronika dan Teknologi Informasi*, 2(1), 23 – 24.
- [Permen] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/PRT/M/2007 Tentang Pedoman kriteria teknis Kawasan budidaya.
- [Perpem] Peraturan Pemerintah No. 150 Tahun 2000 Tentang Pengendalian Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa.
- [Perpem] Peraturan Pemerintah No. 10 Tahun 2000 Tentang Tingkat Ketelitian Peta Untuk Penataan Ruang Wilayah [JDIH BPK RI]
- [Perpem] Peraturan Pemerintah No. 13 Tahun 2017 Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional 2017
- Pradana, Antonius Septya Priya., (2019). Sistem Informasi Geografis Penggunaan Lahan Dan Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Kediri Jawa Timur. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 3(2), 9.
- Rahmawati, N., Saputra, R., dan Sugiharto, A. (2013). Sistem Informasi Geografi Pemetaan Dan Analisis Lahan Pertanian Di Kabupaten Pekalongan. *Journal of informatics and Technology*, 2(1). 1 – 2.

- Sasongko, Wisnu., Safari, Ilham A., & Sari, K.E. (2017). Konversi Lahan Pertanian Produktif Akibat Pertumbuhan Lahan Terbangun Di Kecamatan Kota Sumenep. *Jurnal Plano Madani*, 6(1), 16.
- Shofiyanti, R. (2011). Teknologi Pesawat Tanpa Awak Untuk Pemetaan Dan Pemantauan Tanaman Dan Lahan Pertanian. *Jurnal Informatika Pertanian*, 20(2). 58.
- Sugiyono. (2016). *Penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mix methods)*. Bandung: PT. Alfabet
- Vira, F., Bandi, S., Nurhadi, B. (2022). Pemodelan Perubahan Tutupan Lahan Berbasis Pengindraan Jauh. *Jurnal Geodesi Undip*, 11(3), 5.

