

**DELINEASI ZONASI MAKRO SEBAGAI DASAR  
PENGEMBANGAN LAHAN IRIGASI RAWA DI PROVINSI  
KALIMANTAN BARAT**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat S-1

**ALWAN ALFAIN  
1910416310040**



**Program Studi Geografi**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
BANJARMASIN  
2023**

**HALAMAN PERNYATAAN  
SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini tidak ditemukan karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, serta tidak ditemukan karya yang mana pernah ditulis maupun diterbitkan dari orang lain, kecuali secara tertulis ditujukan dalam naskah ini dan disebutkan daftar pustaka

Banjarmasin, 18 November 2023

Yang menyatakan,



(Alwan Alfain)

NIM. 1910416310040

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### DELINEASI ZONASI MAKRO SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN LAHAN IRIGASI RAWA DI PROVINSI KALIMANTAN BARAT

- A. Nama Mahasiswa : Alwan Alfain NIM : 1910416310040
- B. Dinyatakan lulus dengan nilai A dalam ujian mempertahankan skripsi Tingkat Sarjana (S1) Geografi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat pada tanggal: 18 November 2023
- C. Tim Penguji

a. Ketua

(Muhammad Efendi, M.Pd)

NIP. 197907012003121009

b. Sekretaris

(Dr. Nurlina, S.Si., M.Sc.)

NIP. 197604142003122001

c. Anggota

(Dr. Ichsan Ridwan, S.Si., M.Kom.)

NIP. 197407072002121003

Mengetahui

Dekan

FISIP ULM



Prof. Dr. Budi Suryadi, S.Sos., M.Si  
NIP. 197301221998021001

Banjarmasin, 18 November 2023

Koordinator

Program Studi Geografi

Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si  
NIP. 199106082022042002

### **ABSTRACT**

*Alwan Alfain, 2023, NIM 1910416310040, "Macro Zoning Delineation as a Basis for Swamp Irrigation Land Development in West Kalimantan Province", Supervisor Muhammad Efendi, M.Pd.*

*Macro zoning is one of the approaches in sustainable swamp land management that divides land allocation for conservation and development purposes based on hydrological unity. The research objective is to identify the criteria for macro zoning areas and analyze the suitability of the distribution of swamp irrigation areas against the criteria of the area.*

*The research method used descriptive quantitative, with a population of the entire land area of West Kalimantan Province carried out by purposive sampling. Data analysis using macro zoning approach with overlay analysis technique based on secondary data containing spatial data representing land parameters. Land parameters are addressed in hydrological units, forest areas, peat, peat domes, areas based on high conservation value (HCV), mangroves, land cover, and concession licenses.*

*The results showed that the criteria for macro zoning areas amounted to 6,392,996.14 Ha (43.03%) of the total study area. The distribution of macro zoning area is divided into four areas, namely conservation area of 634,157.69 Ha (4.27%) with dispersed pattern, adaptive management area of 1,407,768.38 Ha (9.48%) with dispersed pattern, coastal management area of 116,440.24 Ha (0.78%) with clustered pattern and development area of 4,234,629.83 Ha (28.50%) with dispersed pattern. While the suitability of the distribution of swamp irrigation areas against the criteria of macro zoning areas shows that there is a mismatch. There are 1,105.64 Ha (1.27%) of the total area of swamp irrigation areas located outside the area that should be part of the adaptive management and development area. Instead, the area is located in the conservation management and coastal management areas.*

**Keywords:** *Macro Zoning, Swamp, Land Parameters*

## ABSTRAK

Alwan Alfain, 2023, NIM 1910416310040, “Delineasi Zonasi Makro Sebagai Dasar Pengembangan Lahan Irigasi Rawa Di Provinsi Kalimantan Barat”, Pembimbing Muhammad Efendi, M.Pd.

Zonasi Makro merupakan salah satu pendekatan dalam pengelolaan lahan rawa berkelanjutan yang membagi peruntukan lahan untuk kepentingan konservasi dan pengembangan berdasarkan kesatuan hidrologi. Tujuan Penelitian mengidentifikasi kriteria kawasan zonasi makro dan menganalisis kesesuaian sebaran daerah irigasi rawa terhadap kriteria kawasan tersebut.

Metode penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif, dengan populasi seluruh luasan lahan Provinsi Kalimantan Barat yang dilaksanakan secara *Purposive sampling*. Analisis data menggunakan pendekatan *macro zoning* dengan teknik analisis *overlay* berdasarkan data sekunder memuat data spasial yang mewakili parameter lahan. Parameter lahan ditunjukkan dalam kesatuan hidrologi, kawasan hutan, gambut, kubah gambut, kawasan berdasarkan *high conservation value* (HCV), mangrove, tutupan lahan, serta izin konsesi.

Hasil Penelitian menunjukkan kriteria kawasan zonasi makro diperoleh sebesar 6.392.996,14 Ha (43,03%) dari total wilayah kajian. Sebaran kawasan zonasi makro terbagi dalam empat kawasan yaitu kawasan konservasi sebesar 634.157,69 Ha (4,27%) dengan pola menyebar (*dispersed*), kawasan pengelolaan adaptif sebesar 1.407.768,38 Ha (9,48%) dengan pola menyebar (*dispersed*), kawasan pengelolaan pantai sebesar 116.440,24 Ha (0,78%) dengan pola mengelompok (*clustered*) dan kawasan pengembangan sebesar 4.234.629,83 Ha (28,50%) dengan pola menyebar (*dispersed*). Sedangkan kesesuaian sebaran daerah irigasi rawa terhadap kriteria kawasan zonasi makro menunjukkan bahwa ada ketidaksesuaian. Terdapat sebesar 1.105,64 Ha (1,27%) dari total luas daerah irigasi rawa berada di luar kawasan yang seharusnya menjadi bagian dari kawasan pengelolaan adaptif dan pengembangan. Sebaliknya, daerah tersebut justru terletak di kawasan pengelolaan konservasi dan pengelolaan pantai.

**Kata Kunci:** *Zonasi Makro, Rawa, Parameter Lahan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah/Tuhan Yang Maha Esa yang telah limpahkan karunia serta rahmat-Nya, yang mana peneliti mampu menyelesaikan skripsi penelitian berjudul “**Delineasi Zonasi Makro Sebagai Dasar Pengembangan Lahan Irigasi Rawa Di Provinsi Kalimantan Barat**”. Skripsi penelitian ini satu diantara syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat. Skripsi penelitian ini disusun berdasarkan kerjasama serta berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, SE., M.Si., selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat,
2. Bapak Prof. Dr. Budi Suryadi, S.Sos., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
3. Ibu Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si selaku Koordinator Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
4. Bapak Muhammad Efendi, M.Pd, selaku dosen pembimbing akademik, sekaligus dosen pembimbing skripsi, serta dosen pembimbing magang Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
5. Bapak Ganggaya Sotyadarpita, M.Sc, selaku *supervisor*/pembimbing dari Balai Teknik Rawa
6. Seluruh dosen di Program Studi Geografi, FISIP ULM yang memberikan dukungan moril
7. Orang tua saya Bapak Ali Imran dan Ibu Maya Eka Sari yang selalu memberikan dukungan dan doa
8. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya proposal ini.

Penyusun menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan proposal ini. Besar harapan penyusun akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya Penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

Banjarmasin, 18 November 2023

(Alwan Alfain)  
NIM. 1910416310040

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Keaslian Penelitian .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
2.1 Kesatuan Hidrologi .....	12
2.2 Rawa .....	15
2.3 Hutan dan Kawasan Hutan .....	25
2.4 Zonasi Makro .....	27
2.5 Kerangka Pemikiran .....	32
BAB III METODE PENELITIAN .....	35
3.1 Desain Penelitian .....	35
3.2 Lokasi Penelitian .....	35
3.3 Populasi dan Sampel .....	38
3.4 Bahan dan Alat Penelitian .....	38
3.5 Operasional Variabel Penelitian .....	40
3.6 Pengumpulan Data .....	40

3.7	Analisis Data .....	41
3.8	Tahapan Penelitian .....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		47
4.1	Kondisi Daerah Penelitian.....	47
4.2	Luasan dan Sebaran Kriteria Kawasan Zonasi Makro Rawa .....	69
4.3	Kesesuaian Sebaran DIR Terhadap Kawasan Zonasi Makro Rawa.....	92
BAB V PENUTUP.....		108
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA .....		110
LAMPIRAN.....		114



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1. Luas Rawa Pasang Surut dan Lebak per Pulau di Indonesia .....	2
Tabel 1. 2 Luas Lahan Rawa Pasang Surut dan Rawa Lebak per Provinsi .....	3
Tabel 1. 3 Luas Rawa yang Berpotensi Untuk Pertanian Padi Sawah.....	4
Tabel 1. 4 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2. 1. Pembagian Tipe Lahan Rawa .....	17
Tabel 3. 1 Bahan Penelitian .....	38
Tabel 3. 2 Alat Penelitian.....	40
Tabel 3. 3 Variabel Penelitian.....	40
Tabel 4. 1 Luas Daerah Provinsi Kalimantan Barat Menurut Kabupaten/Kota.....	47
Tabel 4. 2. Luas Curah Hujan di Provinsi Kalimantan Barat .....	54
Tabel 4. 3. Luas Formasi Batuan di Provinsi Kalimantan Barat.....	56
Tabel 4. 4. Luas Bentuk Lahan di Provinsi Kalimantan Barat.....	59
Tabel 4. 5 Luas Jenis Tanah di Provinsi Kalimantan Barat .....	62
Tabel 4. 6. Jumlah Penduduk Provinsi Kalimantan Barat .....	66
Tabel 4. 7. Jumlah Penduduk Menurut Agama Provinsi Kalimantan Barat .....	67
Tabel 4. 8. PDRB Kabupaten/Kota Atas Dasar Harga Berlaku (Juta Rupiah) .....	68
Tabel 4. 9. Nama Kesatuan Hidrologi dan Luasan Areanya.....	70
Tabel 4. 10. Luas Wilayah Kriteria Kawasan Zonasi Makro.....	84
Tabel 4. 11. Luas Kawasan Zonasi Makro Berdasarkan Kesatuan Hidrologi .....	85
Tabel 4. 12. DIR dan Luas Areanya di Provinsi Kalimantan Barat .....	92
Tabel 4. 13. DIR yang di Luar Kawasan Seharusnya .....	103

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Potongan Melintang Kesatuan Hidrologi Rawa Pasang Surut.....	14
Gambar 2. 2. Diagram Konseptual Karakteristik Utama Lahan Basah .....	27
Gambar 2. 3. Keseimbangan Upaya Konservasi dan Pemanfaatan Lahan Basah .....	28
Gambar 2. 4. Interaksi Berbagai Subsistem dalam Upaya Konservasi.....	29
Gambar 2. 5. Faktor-Faktor Penyebab Perubahan pada Lahan Basah .....	31
Gambar 2. 6. Zonasi Makro, Meso dan Mikro Lahan Basah Dataran Rendah .....	32
Gambar 2. 7. Kerangka Pemikiran.....	34
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	37
Gambar 3. 2. Nilai T dalam Analisis Tetangga Terdekat .....	43
Gambar 3. 3. Pola Sebaran dalam Analisis Tetangga Terdekat .....	44
Gambar 3. 4. Diagram Alir Penelitian .....	46
Gambar 4. 1. Peta Administrasi Provinsi Kalimantan Barat.....	52
Gambar 4. 2. Peta Curah Hujan Provinsi Kalimantan Barat.....	55
Gambar 4. 3. Peta Geologi Provinsi Kalimantan Barat .....	58
Gambar 4. 4. Peta Geomorfologi Provinsi Kalimantan Barat.....	61
Gambar 4. 5. Peta Tanah Provinsi Kalimantan Barat .....	63
Gambar 4. 6. Peta Daerah Aliran Sungai Provinsi Kalimantan Barat .....	65
Gambar 4. 7. Peta Kesatuan Hidrologi Provinsi Kalimantan Barat .....	71
Gambar 4. 8. Peta Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Barat .....	73
Gambar 4. 9. Peta Gambut Provinsi Kalimantan Barat .....	75
Gambar 4. 10. Peta Kubah Gambut Provinsi Kalimantan Barat.....	76

Gambar 4. 11. Peta <i>High Conservation Value</i> (HCV) Provinsi Kalimantan Barat ....	78
Gambar 4. 12. Peta Mangrove Provinsi Kalimantan Barat.....	80
Gambar 4. 13. Peta Tutupan Lahan Provinsi Kalimantan Barat.....	82
Gambar 4. 14. Peta Izin Konsesi Provinsi Kalimantan Barat .....	83
Gambar 4. 15. Pola Keruangan Kawasan Pengelolaan Konservasi .....	87
Gambar 4. 16. Pola Keruangan Kawasan Pengembangan .....	88
Gambar 4. 17. Pola Keruangan Kawasan Pengelolaan Adaptif.....	89
Gambar 4. 18. Pola Keruangan Kawasan Pengelolaan Pantai .....	90
Gambar 4. 19. Peta Zonasi Makro Provinsi Kalimantan Barat.....	91
Gambar 4. 20 Peta Daerah Irigasi Rawa Provinsi Kalimantan Barat .....	100
Gambar 4. 21. Peta Kesesuaian Sebaran DIR Terhadap Kawasan Zonasi .....	101
Gambar 4. 22. Peta DIR Sungai Nibung.....	106

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	114
Lampiran 2. Surat Tanda Terima Data Daerah Irigasi Rawa.....	115
Lampiran 3. Peta Zonasi Makro Provinsi Kalimantan Barat .....	116
Lampiran 4. Peta Kesesuaian Sebaran DIR Terhadap Kawasan Zonasi Makro .....	117