

**ANALISIS USAHA BUDIDAYA TAMBAK UDANG DENGAN PENDEKATAN  
TATA RUANG WILAYAH PADA KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI  
TERPADU BATULICIN DI KABUPATEN TANAH BUMBU PROPINSI  
KALIMANTAN SELATAN**

BAHAN TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Magister (S-2)

Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai



Oleh :

YULIUS KISWORO  
K4A003018

PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2007

**ANALISIS USAHA BUDIDAYA TAMBAK UDANG DENGAN PENDEKATAN  
TATA RUANG WILAYAH PADA KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI  
TERPADU BATULICIN DI KABUPATEN TANAH BUMBU  
PROPINSI KALIMANTAN SELATAN**

NAMA PENULIS : YULIUS KISWORO  
NIM : K4A003018

Seminar tesis telah disetujui

Pada Tanggal : .....

Pembimbing I

Pembimbing II

(Prof. Dr. LACHMUDDIN SYA'RANI)

(Dr.Ir. AGUS HARTOKO,M.Sc)

Ketua Program Studi

(Prof.Dr.Ir. SUTRISNO ANGGORO, MS)

**ANALISIS USAHA BUDIDAYA TAMBAK UDANG DENGAN PENDEKATAN  
TATA RUANG WILAYAH PADA KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI  
TERPADU BATULICIN DI KABUPATEN TANAH BUMBU  
PROPINSI KALIMANTAN SELATAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

YULIUS KISWORO  
K4A003018

Telah diseminarkan di depan Tim penguji :

Pada Tanggal : 21 September 2007

Ketua Tim Penguji,

Anggota Tim Penguji I,

(Prof. Dr. LACHMUDDIN SYA'RANI) (Prof.Dr.Ir. SUTRISNO ANGGORO, MS)

Sekretaris Tim Penguji,

Anggota Tim Penguji II,

(Dr.Ir. AGUS HARTOKO, M.Sc)

(Dr.Ir. SUBIYANTO, M.Sc)

Ketua Program Studi,

(Prof.Dr.Ir. SUTRISNO ANGGORO,MS)

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karyatulis dalam bentuk tesis dengan judul “Analisis Usaha Budidaya Tambak Udang Dengan Pendekatan Tata Ruang Wilayah Pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin Di Kabupaten Tanah Bumbu Propinsi Kalimantan Selatan”

Dalam penulisan tesis ini saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara apapun yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan sebagai mana mestinya.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dijadikan pedoman bagi yang berkepentingan dan saya siap menanggung segala resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis ini atau adanya klaim terhadap keaslian karya tesis saya.

Semarang, Januari 2008

**YULIUS KISWORO**  
**K4A003018**

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmanirrahim,*

Alhamdulillahirabbilalamin, penulis memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas selesainya penulisan laporan penelitian yang berjudul “Analisis Usaha Budidaya Tambak Udang Dengan Pendekatan Tata Ruang Wilayah Pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin Di Kabupaten Tanah Bumbu Propinsi Kalimantan Selatan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Achmad Yani Banjarmasin yang telah memberikan kesempatan dan izin kepada penulis untuk melanjutkan studi di Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Univeristas Diponegoro Semarang.
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Achmad Yani yang telah merekomendasikan penulis untuk melanjutkan studi di Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Univeristas Diponegoro Semarang.
3. Tim pembimbing Prof. Dr. Lachmuddin Sya’rani selaku pembimbing I dan Dr. Ir. Agus Hartoko, M.Sc selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dalam pembimbingan sehingga tesis ini dapat selesai.
4. Ketua dan sekretaris program studi S-2 Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Universitas Diponegoro Semarang.yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk mengangkat judul di atas.
5. Direktur Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
6. Tim penguji tesis yang terdiri dari ketua Prof. Dr. Lachmuddin Sya’rani, sekretaris Dr. Ir. Agus Hartoko, M.Sc, anggota I Prof.Dr.Ir. Sutrisno Anggoro, MS

dan anggota II Dr.Ir. Subiyanto, M.Sc atas kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tesis ini.

Akhir kata penulis berharap tesis ini dapat menambah khasanah ilmu dan pengetahuan kita.

Amin.

Semarang, Januari 2008

Penulis,

## ABSTRAK

**Yulius Kisworo K4A003018, ANALISIS USAHA BUDIDAYA TAMBAK UDANG DENGAN PENDEKATAN TATA RUANG WILAYAH PADA KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI TERPADU BATULICIN DI KABUPATEN TANAH BUMBU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN (Pembimbing Prof.Dr. Lachmuddin Sya'rani dan Dr.Ir. Agus Hartoko,M.Sc**

Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin yang termasuk didalamnya Kabupaten Tanah Bumbu memiliki potensi unggulan dan pendukung dalam percepatan ekonomi di Provinsi Kalimantan Selatan, perikanan budidaya pantai merupakan salah satu sektor pendukung perekonomian yang memiliki potensi untuk dikembangkan lebih optimal.

Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk menganalisis kesesuaian lahan budidaya tambak rakyat, mengevaluasi pemanfaatan lahan budidaya tambak rakyat, mengevaluasi secara ekonomis usaha tambak rakyat pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu. Teknik pengumpulan data untuk variabel kesesuaian lahan dilakukan pengukuran (insitu) berdasarkan desa yang telah ditentukan (*purposive sampling*) dan penentuan stasiun pengamatan dilakukan dengan teknik acak sederhana (*simple random sampling*) dengan melakukan pengundian pada setiap lokasi tambak pada tiga desa dengan pengulangan sampel 3 kali setiap lokasi. Selanjutnya penentuan jumlah responden pada variabel pemanfaatan lahan dan aspek ekonomis digunakan teknik *proporsional sampling* (10% dari jumlah populasi RTP, sehingga didapat sampel sebesar 107 responden) Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara terhadap responden dengan bantuan daftar kuisioner dan data sekunder didapat dari instansi terkait

Hasil penelitian ini didapatkan aspek kesesuaian lahan untuk budidaya termasuk katagori sesuai untuk Kecamatan Batulicin dan Kusan Hilir, Katagori sangat sesuai untuk Kecamatan Sei Loban dan Satui. Lahan yang dimanfaatkan untuk budidaya tambak adalah 2.288,30 Ha dengan potensi lahan total 11.140 Ha, untuk Kecamatan Batulicin memanfaatkan 35,74%, Kusan Hilir 24,02%, Sei Loban 14,67% dan Satui sebesar 19,98% dari potensi lahan dimasing-masing kecamatan. Selanjutnya untuk laju tekanan penduduk terhadap potensi lahan budidaya tambak menunjukkan Kecamatan Batulicin 9,22%, Kusan Hilir 6,92%, Sei Loban 4,59% dan Satui 8,16% kesemuanya berklasifikasi tidak serius. Aspek ekonomi diketahui tingkat kelayakan usaha dengan nilai RCR tertinggi Kecamatan Kusan Hilir 1,70, Kecamatan Batulicin 1,67, Kecamatan Satui 1,56 dan terakhir Kecamatan Sei Loban 1,46.

Kata kunci : Kapet Batulicin, kesesuaian lahan, pemanfaatan lahan dan analisis ekonomis.

## ABSTRACT

**Yulius Kisworo ANALYSIS OF SHRIMP BRAKISHWATERPOND CONDUCTING WORK WITH PLANOLOGY AREA APPROACH ON BATULICIN INTEGRATED ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE IN TANAH BUMBU REGENCY SOUTH KALIMANTAN PROVINCE (Counselor Prof.Dr. Lachmuddin Sya'rani and Dr.Ir. Agus Hartoko,M.Sc**

Batulicin Integrated Economic Development Zone included in it Tanah Bumbu Regency have superior potential and support in fastening economic in South Kalimantan Province, coast conducting fishery is one of economic supporter sector that have potential to be developed more optimal at this regency.

The aim of this research was to evaluated the land suitability for brakishwaterpond, evaluated the exploitation braakishwaterpond area and evaluatyed the economically breakishwaterpond area at Batulicin Integrated Economic Development Zone in Tanah Bumbu regency. Data collected technique for suitability area variable was measuring based on selected villages (purposive sampling) and selection perception station with simple random sampling on with raffling in each breakishwaterpond location on tree villages with 3 time sample repetition each location. Next determining respondent amount in exploitation area and economic aspect use proportional sampling technique (10% from population of RTP , so got sample equivalent to 107 respondent) primer data collecting conducted on interview way toward respondent with questioner and secondary data collected form related instance.

Result showed that the land in the research area was suitable for brakishwater pond with category highly suitable for Sei Loban and Satui district and with category moderately suitable for Batulicin and Kusan Hilir district. Area exploitation that exploited for brakishwater pond conducted was 2.288,30 Ha with total potential area was 11.140 Ha, for Batulicin district exploited 35,7%, Kusan Hilir district exploited 24,02%, Sei Loban district exploited 14,67% and Satui district exploited 19,98% from potential area's each district. Next for public speed stress toward brakishwaterpond was showed Batulicin district 9,22%, Kusan Hilir 6,92%, !Sei Loban 4,59% and Satui 8,16% all of them non serious classified. Economic aspect was known level elegibility of effort with highest RCR score Kusan Hilir 6,92%,Sei Loban 4,59% and Satui 8,16% all of them non serious classified. Economic aspect was known level elegibility of effort with highest RCR score Kusan Hilir district 1,70, Batulicin district 1,67, Satui district 1,56 and last Sei Loban district 1,46.

**Keywords :** Batulicin Integrated Economic Development Zone, suitability area, exploitation area and economic analysis

## DAFTAR ISI

		Halaman
	ABSTRAK.....	iv
	KATA PENGANTAR.....	v
	DAFTAR ISI.....	vi
	DAFTAR TABEL.....	viii
	DAFTAR GAMBAR.....	ix
	DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	1.1. Latar Belakang.....	1
	1.2. Permasalahan.....	3
	1.3. Pemecahan Masalah.....	5
	1.4. Tujuan Penelitian.....	6
	1.5. Manfaat Penelitian.....	7
	1.6. Waktu dan Tempat Penelitian.....	7
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	8
	2.1. Aspek Tata Ruang.....	8
	2.2. Gambaran Umum Kapet Batulicin dan Kabupaten Tanah Bumbu Propinsi Kalimantan Selatan.....	12
	2.3. Aspek Budidaya Udang Windu di Tambak.....	16
	2.4. Aspek Ekonomi Budidaya Udang Windu di Tambak..	23
BAB III	METODE PENELITIAN.....	26
	3.1. Metode Peneltian.....	26
	3.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	26
	3.3. Wilayah Kajian Penelitian.....	27
	3.4. Parameter dan Variabel Penelitian .....	27
	3.5. Jenis dan Sumber Data.....	28
	3.6. Instrumen Penelitian.....	28
	3.7. Teknik Pengambilan Sampel.....	29
	3.8. Analisis Data.....	30
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
	4.1. Letak dan Keadaan Alam lokasi Penelitian Secara Umum.....	37
	4.2. Aspek Tata Ruang dan Kesesuaian Lahan.....	49
	4.3. Aspek Pemanfaatan Lahan.....	59
	4.4. Aspek Persepsi Masyarakat dan Ekonomi.....	63
	4.5. Pengelolaan Usaha Budidaya Tambak Udang Windu.	74

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
	5.1. Kesimpulan.....	75
	5.2. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN.....		81

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Parameter Kualitas Air untuk Budidaya Tambak Udang Windu.....	17
Tabel 2. Alat yang Digunakan dalam Pengumpulan Data Parameter Kualitas Air.....	29
Tabel 3. Kriteria Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak.....	31
Tabel 4. Nilai Skor Minimum,Skor Maksimal dan Bobot untuk Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak Udang Windu.....	32
Tabel 5. Evaluasi Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tambak Udang Windu.....	33
Tabel 6. Luas Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu.....	37
Tabel 7. Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson.....	47
Tabel 8. Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembab dan Bulan Kering Kabupaten Tanah Bumbu Selama 10 Tahun Terakhir.....	48
Tabel 9. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	49
Tabel 10. Kriteria Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	54
Tabel 11. Luas Lahan Termanfaatkan Untuk Kegiatan Budidaya Tambak Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	59
Tabel 12. Laju Tekanan Penduduk Terhadap Kawasan Budidaya Tambak Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	61
Tabel 13. Karakteristik Responden.....	63
Tabel 14. Kecenderungan Responden dalam Menjawab Kuesioner.....	65
Tabel 15. Rerata Biaya Produksi yang Dikeluarkan dalam Usaha Budidaya Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	68
Tabel 16. Tingkat Produksi (kg) dan Penerimaan (Rp) Petambak Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	69
Tabel 17. Rerata Produksi Tambak Udang Windu/ha di Setiap Kecamatan pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	70
Tabel 18. Tingkat Keuntungan Usaha Budidaya Tambak Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	71
Tabel 19. Tingkat Kelayakan Usaha Budidaya Tambak Rakyat pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	72
Tabel 20. Matrik Hubungan Aspek Kesesuaian Lahan, Aspek Pemanfaatan Lahan, Aspek Tekanan Penduduk dan Aspek Ekonomis Usaha Budidaya Tambak.....	74

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.	Alur Pemecahan Masalah.....	6
Gambar 2.	Struktur Organisasi Kapet Batulicin.....	15
Gambar 3a.	Peta Informasi Sebaran Kapet dan <i>Hinterland</i> Provinsi Kalimantan Selatan.....	38
Gambar 3b.	Luas dan Batas Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu....	39
Gambar 4.	Kelas Ketinggian Tanah di Kabupaten Tanah Bumbu	41
Gambar 5.	Kemiringan Tanah di Kabupaten Tanah Bumbu.....	42
Gambar 6.	Jenis Tanah di Kabupaten Tanah Bumbu.....	43
Gambar 7.	Tekstur Tanah di Kabupaten Tanah Bumbu.....	45
Gambar 8.	Grafik Curah Hujan (mm) dan Hari Hujan (hari) di Kabupaten Tanah Bumbu.....	46
Gambar 9.	Peta Sebaran Penggunaan Lahan di Kabupaten Tanah Bumbu.....	50
Gambar 10.	Peta Zonasi Potensi Tambak Di Kabupaten Tanah Bumbu.....	52
Gambar 11.	Peta Rencana Pola Pemanfaatan Lahan Tahun 2014...	53
Gambar 12.	Grafik Luas Potensi, Eksistensi dan Luas Lahan Termanfaatkan untuk Usaha Budidaya Tambak di Kabupaten Tanah Bumbu.....	60
Gambar 13.	Peta Laju Tekanan Penduduk Terhadap Kawasan Budidaya Tambak pada Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	62
Gambar 14.	Peta Zonasi Tingkat Kelayakan (RCR) Usaha Budidaya Tambak pada Kawasan Kapet Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1.	Surat Izin Penelitian dari MSDP UNDIP, Surat Rekomendasi Penelitian dari BKPMK Kapet Batulicin dan Surat Izin/Pengambilan Data dari Dinsos Kesbang Linpemmas Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	82
Lampiran 2.	Daftar Kuesioner.....	85
Lampiran 3.	Data Curah Hujan dan Hari Hujan di Kabupaten Tanah Bumbu.....	93
Lampiran 4.	Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan.....	94
Lampiran 5.	Data Skor Persepsi Masyarakat dan Uji Validitas dan Reliabilitas.....	96
Lampiran 6.	Data Persepsi Masyarakat Secara Keseluruhan	104
Lampiran 7.	Uji Regresi dan Korelasi Persepsi Masyarakat.....	108
Lampiran 8.	Identitas Responden Petambak Rakyat di Kecamatan Batulicin, Kusan Hilir, Sei Loban dan Kecamatan Satui .	112
Lampiran 9a.	Biaya sarana Produksi Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Batulicin.....	117
Lampiran 9b.	Biaya Sarana Produksi Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Kusan Hilir.....	118
Lampiran 9c.	Biaya Sarana Produksi Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Sei Loban.....	120
Lampiran 9d.	Biaya Sarana Produksi Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Satui.....	122
Lampiran 10a.	Jumlah & Penggunaan Alat dan Perlengkapan pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Batulicin.....	124
Lampiran 10b.	Jumlah & Penggunaan Alat dan Perlengkapan pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Kusan Hilir.....	125
Lampiran 10c.	Jumlah & Penggunaan Alat dan Perlengkapan pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Sei Loban.....	127
Lampiran 10d.	Jumlah & Penggunaan Alat dan Perlengkapan pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Satui.....	129
Lampiran 11a.	Biaya Curahan Tenaga Kerja pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Batulicin.....	131
Lampiran 11b.	Biaya Curahan Tenaga Kerja pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Kusan Hilir.....	132
Lampiran 11c.	Biaya Curahan Tenaga Kerja pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Sei Loban.....	134
Lampiran 11d.	Biaya Curahan Tenaga Kerja pada Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Satui.....	136
Lampiran 12a.	Komponen Biaya Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Batulicin. ....	137

Lampiran 12b.	Komponen Biaya Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Kusan Hilir.....	138
Lampiran 12c.	Komponen Biaya Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Sei Loban.....	140
Lampiran 12d.	Komponen Biaya Usaha Tambak Rakyat di Kecamatan Satui.....	141
Lampiran 13a.	Produksi, Penerimaan, Keuntungan dan Kelayakan Usaha Tambak Kecamatan Batulicin.....	142
Lampiran 13b.	Produksi, Penerimaan, Keuntungan dan Kelayakan Usaha Tambak Kecamatan Kusan Hilir.....	143
Lampiran 13c.	Produksi, Penerimaan, Keuntungan dan Kelayakan Usaha Tambak Kecamatan Sei Loban.....	145
Lampiran 13d.	Produksi, Penerimaan, Keuntungan dan Kelayakan Usaha Tambak Kecamatan Satui .....	146
Lampiran 14	Dokumentasi Penelitian.....	147

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pemanfaatan dan pengembangan potensi sumberdaya perairan pantai dan laut menjadi paradigma baru pembangunan di masa sekarang yang harus dilaksanakan secara rasional dan berkelanjutan. Kebijakan ini sangat realistis karena didukung oleh fakta adanya potensi sumberdaya laut dan pantai yang masih cukup besar peluang untuk pengembangan eksploitasi dibidang perikanan baik penangkapan maupun usaha budidaya ikan.

Usaha perikanan secara umum dapat dinyatakan sebagai kegiatan untuk mengelola dan memanfaatkan sumberdaya ikan serta lingkungan dengan menambahkan masukan energi, materi dan teknologi dan atau unsur lainnya, yang bertujuan untuk memanen biomasa hidup dan kehidupan manusia (Sutrisno Anggoro, 2001).

Menurut Ditjen Perikanan (2000), visi pembangunan perikanan yang ingin diwujudkan adalah usaha perikanan yang memanfaatkan sumberdaya secara efisien dan berkelanjutan serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang dilakukan oleh pelaku usaha perikanan yang maju, dapat menyesuaikan setiap perubahan dan berwawasan akuabisnis, dengan misi pembangunan perikanan dititik beratkan pada :

- a. Pengelolaan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan
- b. Pemberdayaan dan peningkatan penyediaan bahan pangan sumber protein hewani dan bahan baku industri di dalam negeri serta ekspor.
- c. Penciptaan lapangan kerja dan kesempatan berusaha yang produktif, meningkatkan kualitas sumberdaya manusia.

- d. Menciptakan iklim yang kondusif bagi peran masyarakat serta dunia usaha.
- e. Pemulihan dan perlindungan potensi sumberdaya perikanan dan lingkungannya.

Dengan melihat visi dan misi tersebut maka pembangunan perikanan secara nasional akan lebih diarahkan pada :

- a. Peningkatan ekspor hasil perikanan
- b. Peningkatan konsumsi ikan
- c. Pemberdayaan petani nelayan
- d. Rehabilitasi dan pengendalian pemanfaatan sumberdaya perikanan

Sasaran yang ingin dicapai tersebut memberikan implikasi pada daerah yang berpotensi untuk melakukan pengembangan terhadap potensi sumberdaya perikanan, dalam hal ini kabupaten Tanah Bumbu sebagai kabupaten baru yang ditetapkan mulai tanggal 8 April 2003 sebagai kabupaten di Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan dimekarkan dari kabupaten induk Kotabaru, memiliki potensi untuk mencapai arah pembangunan perikanan tersebut secara tertata dan terarah dimana kabupaten ini termasuk dalam lingkup Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (Kapet) dengan potensi alam yang patut dibanggakan seperti pertambangan, kehutanan, pertanian dan perikanan yang pengelolaannya harus dilakukan secara terpadu. Tentunya diharapkan kawasan ini bukan saja memajukan wilayah setempat tetapi yang lebih berdampak terhadap seluruh pembangunan di Kalimantan Selatan.

Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin di Kabupeten Tanah Bumbu memiliki luas lahan tambak potensial sebesar 5.166,24 Ha dan baru termanfaatkan 1.744,98 Ha atau baru sebesar 33,78% dari luas lahan peruntukan budidaya tambak dan dilihat dari tingkat produksi budidaya tambak sebesar 609,67 ton atau 0,17% dari total produksi perikanan darat dengan nilai produksi sebesar

Rp.23.399.700,- atau sebesar 81,54% pada tahun 2003 (BPS Kab.Kotabaru,2003). Bila dilihat dari tingginya nilai produksi tersebut dibandingkan budidaya di kolam (16,53%) dan di karamba (1,93%), maka sudah sepantasnya budidaya udang di tambak menjadi alternatif unggulan setelah perikanan tangkap. Hampir seluruh tambak yang ada di Kabupaten Tanah Bumbu oleh masyarakat setempat diusahakan untuk budidaya udang windu hal ini dikarenakan masyarakat di kabupaten tersebut telah terbiasa dalam pengelolaan tambak dengan komoditi ini.

Sebagai kabupaten baru, Tanah Bumbu yang dulunya termasuk dalam wilayah Kabupaten Kota Baru telah ditetapkan sebagai suatu Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (Kapet), berdasarkan Kepres Nomor 11 Tahun 1998 tanggal 19 Januari 1998 (Anonim 2004b), tentang penetapan Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu dan sesuai dengan peruntukannya berdasarkan pada rencana tata ruang yang telah ditetapkan.

Dari uraian di atas, maka perlu adanya suatu evaluasi terhadap pembangunan yang telah dicapai, khususnya usaha budidaya tambak udang yang meliputi aspek kesesuaian lahan, pemanfaatan lahan dan aspek ekonomis. Hal ini berguna untuk membantu pemerintah daerah dalam menentukan arah dan kebijakan pembangunan perikanan budidaya di Kapet Batulicin yang berada di Kabupaten Tanah Bumbu.

## **1.2. Permasalahan**

Dalam usaha budidaya perlu adanya pemanfaatan lahan yang bersesuaian dengan peruntukannya. Kabupaten Tanah Bumbu merupakan kabupaten yang baru terbentuk di Provinsi Kalimantan Selatan yang juga ditetapkan sebagai Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (Kapet) Batulicin, sehingga perlu dilihat

pemanfaatan lahan budidaya tambak apakah telah bersesuaian dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan pada kawasan tersebut, sehingga keberhasilan usaha yang telah dilakukan masyarakat dapat dipertahankan keberlanjutannya karena tidak bertentangan dengan kebijakan pengembangan di kawasan tersebut.

Kegiatan usaha budidaya udang windu di tambak merupakan kegiatan yang terencana yang memerlukan nilai masukan (*input factor*) seperti tenaga kerja, luas lahan, bibit, pupuk dan obat-obatan, dan faktor pendukung seperti kondisi lingkungan baik secara fisika, kimia dan biologi kesemuanya memberikan kontribusi terhadap produksi yang dihasilkan (Sri Rejeki, 2001).

Melihat kondisi kegiatan usaha budidaya tambak yang dilakukan masyarakat di kabupaten ini masih dapat dikategorikan kegiatan budidaya tradisional (tambak rakyat) sehingga dalam pemanfaatan input usaha budidaya diduga masih belum optimal untuk menghasilkan produksi yang maksimal sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap kegiatan usaha ini.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini dirumuskan tiga permasalahan penelitian sebagai berikut :

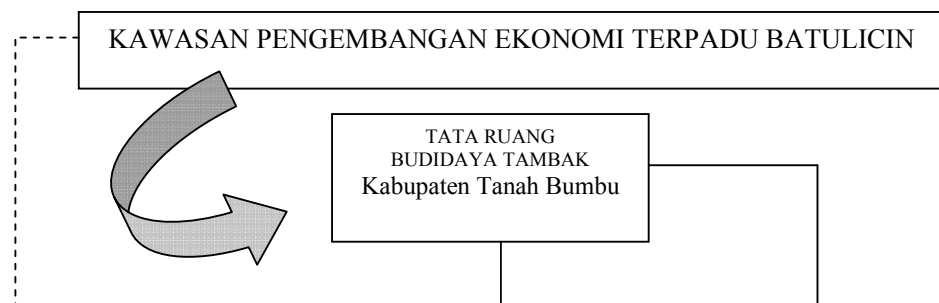
1. Bagaimanakah tingkat kesesuaian dan pemanfaatan lahan budidaya tambak udang di Kabupaten Tanah Bumbu berdasarkan lingkup Kapet Batulicin.
2. Bagaimanakah aspek ekonomis budidaya tambak udang di Kabupaten Tanah Bumbu berdasarkan lingkup Kapet Batulicin.

### **1.3. Pemecahan Masalah**

Pemecahan masalah yang digunakan untuk dapat menjawab permasalahan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Analisis Rencana Umum Tata Ruang Kapet dan Perda yang ada.
2. Identifikasi, penyusunan dan analisis data primer dan sekunder berdasarkan permasalahan yang ada.

Untuk lebih jelasnya maka alur pemecahan masalah dapat di lukiskan sebagai berikut :



U  
M  
P  
A  
N  
  
B  
A  
L  
I  
K

### **Gambar 1. Alur Pemecahan Masalah**

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengevaluasi kesesuaian dan pemanfaatan lahan budidaya tambak rakyat udang windu pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.

2. Mengevaluasi usaha budidaya tambak udang windu secara ekonomis pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin di Kabupaten Tanah Bumbu.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan nantinya dapat :

1. Memberi informasi bagi pemerintah Kabupaten Tanah Bumbu dan Badan Pengelola KAPET Batulicin dalam membuat kebijakan penataan ruang budidaya dan pengelolaan kawasan pesisir.
2. Mendapatkan penzonasian kawasan budidaya yang optimal untuk usaha budidaya udang di Kapet Batulicin berdasarkan tinjauan ketataruangan dengan penilaian pemanfaatan lahan, kesesuaian lahan dan aspek ekonomis, sehingga dapat digunakan oleh semua pihak terkait.

### **1.6. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2005 – Juni 2005, dengan tempat penelitian di Kabupaten Tanah Bumbu sebagai salah satu Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu di Provinsi Kalimantan Selatan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Aspek Tata Ruang**

Seperti dinyatakan dalam Undang-undang no.26 tahun 2007, tentang penataan ruang, maka ruang adalah wadah yang meliputi ruang daratan, ruang lautan dan ruang udara sebagai satu kesatuan wilayah tempat manusia dan makhluk hidup lainnya hidup dan melakukan kegiatan serta melihara kelangsungan hidupnya. Dimana Tata ruang adalah wujud struktur ruang dan pola ruang.

##### **2.1.1. Pengertian dan Karakteristik Wilayah Pesisir**

Departemen Kelautan dan Perikanan (2002), berdasarkan keputusan menteri Kelautan dan Perikanan nomor 32/Men/2002, tentang Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, batas wilayah pesisir adalah pertemuan antara daratan dan lautan; kearah darat wilayah pesisir meliputi bagian darat, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut dan perembesan air asin, sedangkan kearah laut mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran.

Selanjutnya berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan perikanan Nomor Kep 10/Men/2003 tentang Pedomanan Perencanaan Pengelolaan Pesisir terpadu. Wilayah pesisir didefinisikan sebagai wilayah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang saling berinteraksi, dimana kearah laut 12 mil dari garis pantai untuk propinsi dan

1/3 dari wilayah laut itu untuk kabupaten/kota dan kearah darat batas administrasi Kabupaten/kota.

Dengan kondisi batas di atas maka wilayah pesisir memiliki karakteristik yang khas (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2002) yaitu :

- a. Merupakan wilayah pencampuran atau pertemuan antara laut, darat dan udara. Bentuk wilayah ini merupakan hasil keseimbangan dinamis dari suatu proses penghancuran dan pembangunan dari ketiga unsur alam tersebut.
- b. Wilayah pesisir dapat berfungsi sebagai zona penyangga dan merupakan habitat bagi berbagai jenis biota, tempat pemijahan, pembesaran, mencari makan dan tempat berlindung bagi berbagai jenis biota laut dan pantai.
- c. Wilayah pesisir memiliki perubahan sifat ekologi yang tinggi dan pada skala yang sempit akan dijumpai kondisi ekologi yang berbeda.
- d. Pada umumnya wilayah ini memiliki tingkat kesuburan yang tinggi dan menjadi sumber zat organik yang penting dalam suatu siklus rantai makanan di laut.

#### **2.1.2. Pemanfaatan Lahan Di Wilayah Pesisir**

Menurujuk pada pengertian pemanfaatan ruang UU 26 tahun 2007, maka dapat dikatakan bahwa lahan di wilayah pesisir adalah ruang dengan pengertian pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya.

Pada kawasan pesisir pemanfaatan lahan telah dilakukan untuk berbagai keperluan seperti pertambakan, pertanian, pemukiman, industri dan pariwisata serta pemanfaatan lainnya. Hal ini dikarenakan wilayah pesisir memiliki beraneka ragam

sumberdaya yang memungkinkan pemanfaatan secara berganda, karenanya pemanfaatan sumberdaya wilayah pesisir perlu dikelola dengan mempertimbangkan hubungan antara setiap sumberdaya dalam ekosistem wilayah pesisir, dengan memperhatikan ekosistem tersebut secara menyeluruh, pengelolaan harus diarahkan kepada pemanfaatan bermacam sumberdaya wilayah pesisir secara terpadu dan berkesinambungan.

Pasal 33 (1) Undang-undang Nomor 26 tahun 2007, tentang pemanfaatan ruang wilayah menjelaskan bahwa pemanfaatan ruang mengacu pada fungsi ruang yang ditetapkan dalam rencana tata ruang dilaksanakan dengan mengembangkan penatagunaan tanah, penatagunaan air, penatagunaan udara, dan penatagunaan sumber daya alam lain. Kemudian pada pasal 34 (1) dalam pemanfaatan ruang wilayah nasional, provinsi, dan kabupaten/kota dilakukan: a) perumusan kebijakan strategis operasionalisasi rencana tata ruang wilayah dan rencana tata ruang kawasan strategis; b) perumusan program sektoral dalam rangka perwujudan struktur ruang dan pola ruang wilayah dan kawasan strategis; dan c) pelaksanaan pembangunan sesuai dengan program pemanfaatan ruang wilayah dan kawasan strategis.

Selanjutnya dalam Undang-Undang Nomor 27 tahun 2007, tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Pasal 16 Ayat 1 pemanfaatan perairan wilayah pesisir diberikan dalam bentuk HP 3 (Hak Pengusahaan Perairan Pesisir) dan pada Pasal 21 disebutkan HP3 dapat dimiliki dengan persyaratan pada butir a dijelaskan bahwa pemanfaatan harus ada kesesuaian dengan dengan rencana zona dan/atau rencana Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.

### **2.1.3. Pedoman/Kriteria Umum Perencanaan Kawasan Budidaya**

Berdasarkan Keputusan Menteri Nomor 34/Men/2002 tentang Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, menyatakan bahwa Perencanaan Tata Ruang Kawasan pantai (garis pantai) merupakan batas di daratan yang berbatasan langsung dengan kawasan perairan. Pemanfaatan ruang diutamakan bagi kegiatan yang berhubungan dengan kawasan perairan. Pemanfaatan ruang diutamakan bagi kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas di perairan, seperti pertambakan, pelabuhan, industri kelautan dan lain-lainnya.

Faktor yang merupakan dasar pertimbangan pemilihan lokasi untuk budidaya tambak berdasarkan Keputusan Menteri Nomor 34/Men/2002 Tentang Pedoman umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-pulau Kecil adalah :

- a. Kemampuan daya dukung ruang, kemampuan daya dukung yang dimaksud adalah seberapa besar ruang tersebut dapat berproduksi secara optimal dengan tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, sehingga kelestarian produksi tetap terjamin.
- b. Lokasi pertambakan sebaiknya jauh dari pengaruh limbah industri, pertanian, pelabuhan, pertambangan dan sebagainya.
- c. Terletak pada kawasan yang mudah memperoleh air bersih dan arus yang kuat untuk memperlancar/pengenceran pembuangan limbah.
- d. Faktor-faktor fisik dan hidro-oceanografi sangat mempengaruhi terhadap budidaya tambak, antara lain : topografi, kualitas tanah, substrat, klimatologi, faktor hidro oceanografi (temperatur, salinitas, kadar oksigen terlarut, kadar nitrat

dan nitrit. pola arus, arus pasang surut, derajat keasaman, kecerahan). Pemilihan lokasi pada kawasan mangrove dapat ditempatkan sebagai kawasan jalur hijau (*green belt*) dan harus diapit oleh aliran air yang masuk (*river inflow*) dan aliran air yang keluar (*river outflow*). Dengan demikian kawasan mangrove sebaiknya dieksploitasi seminimal mungkin.

- e. Penetapan kawasan pertambakan harus mempertimbangkan perbedaan pasang surut air laut yang ideal.
- f. Kawasan pantai yang memiliki stok kekayaan ikan yang tinggi hendaknya dijaga dan dipertahankan sehingga fungsinya sebagai areal perikanan dapat dikembangkan secara penuh.
- g. Perencanaan areal pertambakan hendaknya tidak mengganggu saluran drainase dan tidak menimbulkan dampak yang merugikan seperti perembesan air asin kearah pedalaman.
- h. Pelaksanaan pembangunan pertambakan harus mampu mencegah terbentuknya sarang penyakit seperti malaria dan filariasis.
- i. Perencanaan areal pertambakan diarahkan pada lokasi yang hanya mengalami sedikit tekanan perubahan lingkungan dan harus diproteksi dari usaha-usaha lain selain pertambakan.

## **2.2. Gambaran Umum Kapet Batulicin dan Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan**

Menurut Anonim (2004b) Kapet adalah wilayah geografis dengan batas-batas tertentu yang memenuhi persyaratan :

- Memiliki potensi untuk cepat tumbuh

- Mempunyai sektor unggulan yang dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi wilayah sekitarnya.
- Memerlukan dana investasi yang besar bagi pengembangannya.
- Lokasi yang strategis.

Kawasan Kapet adalah suatu bangunan kawasan dengan batas-batas yang di dalamnya dilakukan kegiatan-kegiatan usaha industri pengelolaan barang dan bahan, rancang bangun, rekayasa, penyortiran, pemeriksaan awal pemeriksaan akhir, pengepakan, pengepakan atas bahan impor atau lokal yang hasilnya terutama untuk tujuan ekspor (Anonim, 2004b).

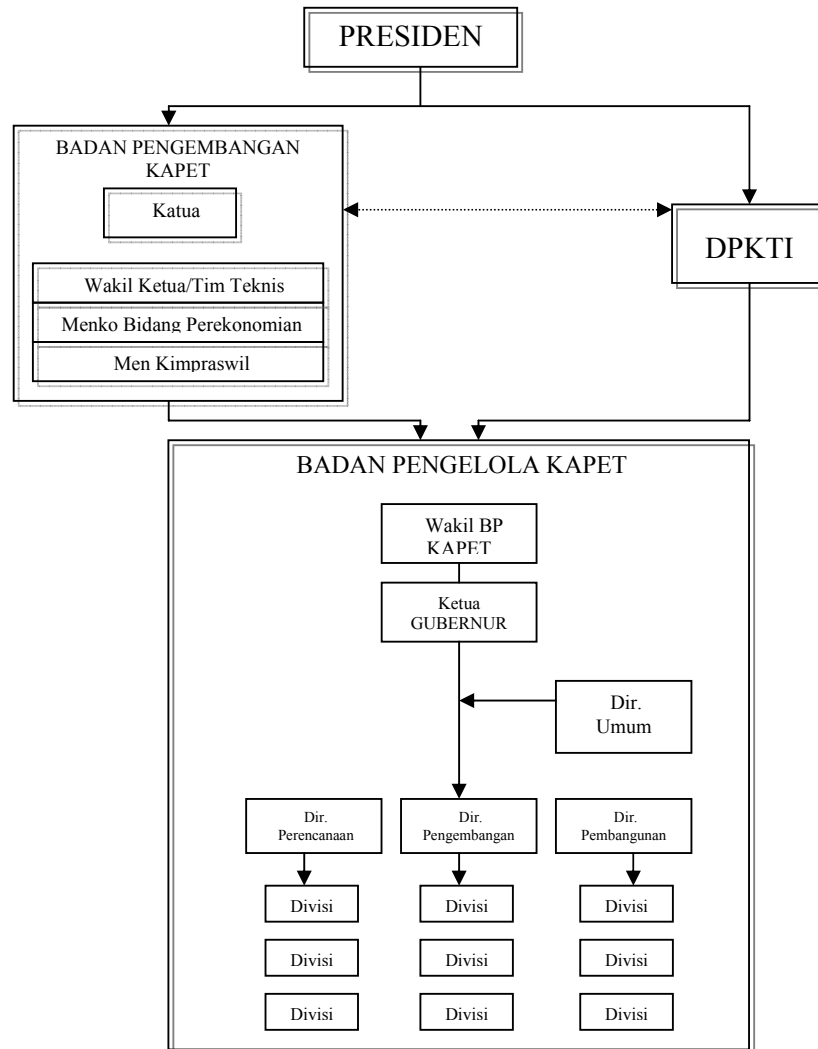
Kapet Batulicin melingkupi dua kabupaten yaitu Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Bumbu dengan luas kedua kabupaten ini sekitar 1/3 luas propinsi Kalimantan Selatan atau sebesar 14.489,60 km<sup>2</sup> (1.448.969 ha) wilayah daratan dan 3.570 km<sup>2</sup> untuk wilayah lautan yang secara administratif perwilayahan Kapet Batulicin meliputi 20 kecamatan dengan 277 desa/kelurahan, sebagian besar wilayah Kapet Batulicin berada di daratan Pulau Kalimantan dan lainnya berada di Pulau Laut dan beberapa pulau lainnya diselat Makasar dan Laut Jawa serta termasuk dalam kerjasama regional negara ASEAN yang tergabung dalam BIMP-EAGA (Brunai Darussalam-Indonesia-Malaysia-Philipina East ASEAN Growth Area) (Anonim, 2004a).

Anonim (2004b), Kapet Batulicin ditetapkan dengan Keppres Nomor 11 Tahun 1998 tanggal 19 Januari 1998, tentang penetapan Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin. Selanjutnya Keppres tersebut diperbaharui dengan Keppres Nomor 150 tahun 2000 tanggal 19 Oktober 2000 tentang Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu meliputi wilayah administratif Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah

Bumbu, dengan luas sekitar 14 juta ha. Letak pusat kegiatan Kapet Batulicin terletak di Kecamatan Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu (Anonim, 2004a). Selanjutnya melihat SK Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 34 Tahun 2001, tentang pembentukan tim teknis Badan Pengelola Kapet Batulicin dan SK 014 tahun 2003 tentang Organisasi dan Tata kerja Badan Pengelola Kapet Batulicin (BP Kapet Batulicin) (Anonim 2004c), yang merupakan dasar hukum dalam pengembangan wilayah Kapet Batulicin untuk lebih mengedepan lagi, dengan Badan Pengelola Kapet sebagai penanggung jawab operasional, adapun struktur organisasi BP Kapet Batulicin dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.

Ketetapan Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang disebutkan dalam ketentuan Umum pasal 1 butir 28 bahwa Kawasan strategis nasional adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah yang telah ditetapkan sebagai warisan dunia.

Pada hakekatnya penetapan Kabupaten Tanah Bumbu sebagai Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin dengan Keppres Nomor 150 tahun 2000 tanggal 19 Oktober 2000 tentang Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu meliputi wilayah administratif Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Bumbu didukung oleh Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang sesuai pada ketentuan umum pasal 1 bahwa bahwa kawasan strategis nasional adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional dan ini merupakan payung hukum operasional KAPET Batulicin.



Gambar 2. Struktur Organisasi Kapet Batulicin

Dengan ditetapkannya kabupaten Tanah Bumbu sebagai Kabupaten, sebagai bagian integral dari Kapet Batulicin dengan luas wilayah 5.066,96 km<sup>2</sup> atau sebesar 34,96% dari luas wilayah Kapet Batulicin dengan 5 kecamatan dan 30 desa yang memiliki potensi unggulan di sektor pertambangan, perkebunan, pertanian dan perikanan, khususnya dalam sektor perikanan dimana budidaya perairan termasuk didalamnya yang sampai saat ini masih belum banyak berkembang namun memiliki

potensi untuk dapat lebih dikembangkan, berdasarkan hasil budidaya tambak udang di Kabupaten Tanah Bumbu dengan luas tambak potensial sebesar 5.166,24 ha dan baru termanfaatkan 1.744,98 ha atau baru sebesar 33,78% dari luas lahan peruntukan budidaya tambak sebesar 609,67 ton (BPS Kabupaten Kotabaru, 2003).

### **2.3. Aspek Budidaya Udang Windu di Tambak**

Dalam aspek budidaya udang windu di tambak faktor teknis yang perlu dan menjadi tinjauan umum adalah sebagai berikut :

#### **2.3.1. Topografi dan elevasi Tanah**

Menurut Ibnu Dwi Buwono (1993) dan Anonim (2007a) Pemilihan lokasi untuk lahan pertambakan diusahakan sepanjang jalur pantai atau daerah pasang surut yang idealnya adalah elevasi terendam air sedalam 0,5 sampai 1,0 m selama periode rata-rata pasang tinggi dan dapat dikeringkan tuntas waktu air rendah rata-rata. Menurut Purnomo (1988), lokasi pertambakan sebaiknya jangan ditempat tanahnya yang bergelombang atau curam, sebab akan memerlukan banyak biaya dan penggalian dan peralatan tanah, selain itu lokasi tambak sebaiknya dipilih yang mempunyai elevasi tertentu agar memudahkan pengelolaan air sehingga tambak cukup mendapatkan air pada saat terjadi pasang harian dan dapat dikeringkan pada surut harian lahan yang hanya dapat diairi pada saat pasang tertinggi kurang baik untuk dijadikan tambak.

Selanjutnya menurut Ibnu Dwi Buwono (1993) arti penting elevasi yang dihubungkan dengan pasang surut air laut di lokasi setempat ialah agar usaha tambak bisa dikelola secara ekonomis terutama menyangkut pekerjaan pengairan, penggantian air tambak serta pengeringan dasar tambak menjelang musim tanam. Pada budidaya tambak udang windu yang berpola tradisional atau ekstensif, lokasi yang ideal dianjurkan berada di daerah wilayah pasang surut terendah 1,5 m dan tertinggi 2,5 m.

### 2.3.2. Kualitas Air.

Air sebagai tempat hidup udang yang dipelihara harus memenuhi persyaratan kualitas dan kuantitas sehingga udang windu dapat hidup dan berkembang dengan baik. Parameter minimal yang harus diperhatikan menurut Adiwijaya 2003, Purnomo 1988, Ibnu Dwi Buwono (1993) dan Suyanto dkk 2001, adalah Salinitas, Suhu, Kecerahan, Oksigen, pH, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>S.

Tabel 1. Parameter Kualitas Air untuk Budidaya Tambak Udang Windu

Pengelempokan Sifat Parameter Kualitas Air Terhadap Kultivan Udang Windu	Parameter Kualitas Air	
<i>Directing Faktor</i>	Salinitas, DO	
<i>Controlling Faktor</i>	Suhu dan kecerahan	
<i>Limitting Faktor</i>	CO <sub>2</sub> , DO, NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S dan pH	
<i>Masking Faktor</i>	Salinitas	
Batas Toleransi dan Nilai Optimum Kualitas Air untuk Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Cultivan Udang Windu		
Parameter	Batas Toleransi	Optimum
Salinitas (‰)	10 – 35	15 – 25
Suhu (°C)	26 – 32	29 – 30
Kecerahan (cm)	25- 60	30 – 40
pH	7,5 – 8,5	8,0 – 8,5
Oksigen terlarut (mg/l)	3 – 10	4 -7
NH <sub>3</sub> (mg/l)	< 1,0	0
NO <sub>2</sub> (mg/l)	< 0,25	0
H <sub>2</sub> S (mg/l)	< 0,001	0

Sumber : Adiwijaya 2003, Purnomo 1988, Ibnu Dwi Buwono (1993), Suyanto dkk 2001 dan Anonim 2007b

Beberapa parameter kualitas air yang sangat penting untuk diperhatikan agar sesuai dengan kebutuhan optimum udang windu sehingga akan tumbuh secara optimal dengan mortalitas yang rendah pula yaitu :

#### a. Salinitas

Salinitas di perairan tambak menjadi penting hal ini didasari pendapat Sutrisno Anggoro (1993), bahwa hubungan salinitas dan pertumbuhan udang sangat erat kaitannya dengan tekanan osmotik air. Semakin tinggi salinitas perairan, maka semakin tinggi pula tekanan osmotiknya. Tekanan osmotik inilah yang akan mempengaruhi kehidupan udang windu di dalam tambak, sebab tekanan osmotik lingkungan perairan akan mempengaruhi tekanan osmotik cairan tubuh udang.

Menuru Ibnu Dwi Buwono (1993), salinitas yang terlalu tinggi akan menghambat terjadinya *Moulting* sebagai indikator adanya pertumbuhan udang windu, salinitas yang terlalu tinggi sering terjadi pada musim kemarau sedangkan pada musim hujan salinitas terlalu rendah, untuk mengatasi tersebut persediaan sumber air tawar dan asin sangat bermanfaat.

#### **b. Oksigen Terlarut**

Tersedianya oksigen dalam air sangat menentukan kehidupan udang. Rendahnya kadar oksigen dapat berpengaruh terhadap fungsi biologis dan lambatnya pertumbuhan, bahkan dapat mengakibatkan kematian. Dimana fungsi oksigen di tambak selain untuk pernafasan organisme juga untuk mengoksidasi bahan organik yang ada di tambak (Ibnu Dwi Buwono,1993).

Dimana menurut Anonim (2007d), kandungan oksigen terlarut dalam tambak yang optimum untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan udang windu adalah 4 – 8 mg/l.

#### **c. Derajat Keasaman (pH)**

Derajat keasaman (pH) tambak sangat dipengaruhi tanah atau dasar tambak dapat memberikan dampak pada udang Nilai pH rendah disebabkan oleh keasaman tanah dan memberikan pengaruh langsung terhadap udang windu berupa

kulit udang menjadi kropos dan lembek dan bila pH tinggi menyebabkan peningkatan amoniak di perairan sehingga tidak langsung membahayakan udang di tambak. Kisaran normal pH air untuk kehidupan udang windu berkisar antara 7,5 – 8,5 (Ibnu Dwi Buwono, 1993).

**d. Amoniak (NH<sub>3</sub>)**

Menurut Boyd (1981) Amoniak merupakan hasil katabolisme yang diekspresikan oleh organisme dan merupakan salah satu hasil dari penguraian zat organik oleh bakteri. Tingkat keseimbangannya sangat dipengaruhi oleh pH air, suhu, salinitas dan kadar Ca. Kadar NH<sub>3</sub> akan meningkat pada pH dan suhu tinggi serta kadar garam rendah. Kadar amoniak tinggi dalam air secara langsung dapat mematikan organisme perairan, mengurangi konsentrasi ion dalam tubuh, meningkatkan konsumsi oksigen dalam jaringan, merusak insang dan mengurangi kemampuan darah mengangkut oksigen.

Sebagian besar pakan yang dimakan oleh udang dirombak menjadi daging/jaringan tubuh, sedangkan sisanya dibuang berupa kotoran padat (*faces*) dan terlarut (amonia) dimana produksi amonia terlarut dikeluarkan melalui insang. (Ibnu Dwi Buwono, 1993).

**e. Nitrit (NO<sub>2</sub>)**

Boyd (1981) menjelaskan bahwa nitrit merupakan hasil dari oksidasi amoniak dalam proses nitrifikasi oleh bakteri autotropik nitrosomonas, yang menggunakan amoniak sebagai sumber energi. Toksisitas nitrit terhadap udang terutama dalam transpor oksigen dan kerusakan jaringan. Nitrit dalam darah mengoksidasi haemoglobin menjadi methemoglobin yang tidak mampu mengikat darah.

**f. Kecerahan**

Kecerahan merupakan parameter yang berhubungan dengan muatan tersuspensi. Penetrasi cahaya menjadi rendah apabila tingginya kandungan partikel tersuspensi diperairan dekat pantai akibat aktivitas pasang surut (Hutabarat dan Evans *dalam* Sastra Wijaya, 2000).

Menurut Ibnu Dwi Buwono (1993) Kebersihan air tambak sangat penting bagi kehidupan udang, kekeruhan air dapat terjadi karena plankton, suspensi partikel tanah atau humus. Khusus bagi lahan berkadar *pyrit*, kekeruhan air tambak banyak disebabkan oleh suspensi hidroksida besi. Kekeruhan karena suspensi koloid tanah/lumpur, lebih-lebih hidroksida besi sangat berbahaya bagi udang karena partikel tersebut dapat menempel pada insang sehingga insang dapat rusak dan mengakibatkan terganggunya pernapasan udang.

**g. Kandungan H<sub>2</sub>S**

Keadaan umum yang dijumpai pada tambak-tambak adalah lumpur dasar yang berwarna hitam dengan bau telur busuk yang disebabkan oleh kandungan H<sub>2</sub>S cukup tinggi. Hal tersebut banyak ditemui setelah masa pengoperasian tambak berjalan 2 sampai 3 tahun. Hal tersebut disebabkan oleh lapisan dasar tambak yang selalu dalam keadaan anaerob (kekurangan Oksigen) selain itu pula akibat aktivitas bakteri heterotrop di dasar tambak dapat menggunakan sulfat sebagai sumber energi dalam metabolismenya. (Ibnu Dwi Buwono, 1993).

**2.3.3. Kondisi Klimatologi**

Di beberapa daerah di Indonesia, faktor curah hujan sangat berpengaruh terhadap salinitas air laut hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan kesadahan dua

jenis air yang bertemu tersebut Di beberapa wilayah lautan Indonesia yang terletak di sekitar Khatulistiwa salinitas air lautnya rendah karena banyak hujan. Akan tetapi laut yang berada di daerah sub-tropis yang jarang turun hujan, salinitas atau kadar garamnya relatif tinggi (Ibnu Dwi Buwono, 1993).

Dalam parameter klimatologi yang menjadi penting diperhatikan adalah aspek :

#### 1. Kondisi Iklim

Iklim dinyatakan sebagai rata-rata keadaan cuaca dalam jangka waktu yang cukup lama (Ance Gunarsih Kartasaputra, 2004). Untuk menentukan tipe iklim di suatu wilayah di Indonesia dapat digunakan analisis menurut Shemid dan Ferguson, Mohr, dan lain-lain dimana dasar analisis ini menggunakan pembagian bulan basah, bulan lembab dan bulan kering dalam siklus waktu tertentu (Handoko, 1995).

#### 2. Curah Hujan dan Hari Hujan

Hujan merupakan salah satu bentuk presipitasi uap air yang berasal dari awan yang terbentuk di atmosfer, untuk terjadinya hujan diperlukan inti kondensasi berupa amoniak, debu dan asam belerang. Curah hujan diukur dengan satuan mm/inc, curah hujan 1 mm artinya air hujan yang jatuh setelah 1 mm tidak mengalir, tidak meresap dan tidak menguap (Ance Gunarsih Kartasaputra, 2004).

Hari hujan diartikan sebagai satu hari dimana curah hujan kurang dari 0,5 mm/hari. Selanjutnya intensifikasi hujan diartikan sebagai banyaknya curah hujan persatuan jangka waktu tertentu. Bila intensitas besar berarti hujan lebat

dan kurang baik bagi tanaman serta peternakan (perikanan) karena dapat menimbulkan erosi dan banjir

### 3. Kelembaban

Menurut Ance Gunarsih Kartasaputra (2004), kelembaban merupakan suatu ukuran dari banyaknya uap air yang ada di udara dalam. Ada beberapa peristilahan dalam pengukuran kelembaban yaitu :

- a. Kelembaban mutlak yang merupakan massa uap air yang berada dalam satu satuan udara, yang dinyatakan dalam  $\text{gram/m}^3$ .
- b. Kelembaban spesifik yang merupakan perbandingan massa uap air di udara dengan satuan massa udara yang dinyatakan dalam  $\text{gram/kg}$ .
- c. Kelembaban relatif yang merupakan perbandingan jumlah uap air di udara dengan jumlah maksimal uap air yang dikandung udara pada temperatur tertentu yang dinyatakan dalam persen (%).

Besarnya kelembaban suatu daerah merupakan faktor yang dapat menstimulasi curah hujan, di Indonesia kelembaban udara tertinggi dicapai pada musim hujan dan terendah pada musim kemarau.

### 4. Suhu Udara

Menurut Ance Gunarsih Kartasaputra (2004), Suhu udara adalah merupakan ukuran panas atau dingin udara, yang diukur berdasarkan skala tertentu dengan menggunakan termometer, satuan suhu yang digunakan adalah celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Adapun faktor yang mempengaruhi suhu udara adalah :

- a. Jumlah radiasi yang diterima pertahun, perhari dan permusim
- b. Pengaruh daratan dan lautan
- c. Pengaruh ketinggian tempat

- d. Pengaruh angin
  - e. Pengaruh panas laten
  - f. Penutupan tanah, yaitu tanah yang ditutupi vegetasi dimana tanah yang ditutupi vegetasi suhu udara disekitarnya lebih rendah dibandingkan yang tidak ditutupi vegetasi.
  - g. Tipe tanah, tanah gelap indeks suhu akan tinggi
  - h. Pengaruh sudut datang sinar matahari
5. Arah dan Kecepatan Angin.

Angin merupakan gerakan atau perpindahan massa dari suatu tempat ketempat lain secara horisontal. Massa udara dalam ukuran yang sangat besar yang mempunyai sifat fisik (temperatur dan kelembaban) yang seragam dalam arah yang horisontal. Dimana gerakan angin berasal dari daerah yang bertekanan tinggi ke rendah, angin juga mempunyai arah kecepatan dimana arah angin dilihat dari mana arah angin itu datang. Ance Gunarsih Kartasaputra (2004).

Pada budidaya perikanan angin berpengaruh pada tataletak kolam atau tambak budidaya, sehingga secara alami akan memberikan kontribusi pada penambahan kandungan oksigen terlarut melalui proses difusi. (Heru Susanto, 1999).

#### **2.4. Aspek Ekonomi Budidaya Udang Windu di Tambak**

Dalam aspek ekonomi budidaya udang windu di tambak yang menjadi tinjauan umum adalah sebagai berikut.

Sudarso (1992) memberikan batasan bahwa biaya produksi adalah semua beban yang harus dibayarkan produsen untuk menghasilkan suatu barang sampai barang tersebut siap dikonsumsi oleh konsumen, besar kecilnya biaya yang dikeluarkan tergantung pada besar kecilnya barang yang diproduksi jika dilihat dari asalnya maka biaya dapat berupa biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah semua biaya dari perusahaan yang digunakan untuk keperluan proses produksi, misalnya upah tenaga kerja, pengeluaran untuk bahan mentah, sedangkan biaya implisit adalah semua biaya yang berasal dari milik sendiri dan biasanya tidak diperhitungkan dalam perhitungan biaya produksi, misalnya gaji pimpinan dalam perusahaan sendiri.

Menurut Soekartawi (1995) dan juga Sudarso (1992), berpendapat bahwa biaya dapat diklasifikasikan berdasarkan :

- a. Biaya tetap (*fixed cost*), yaitu jumlah biaya tetap yang harus dibayar perusahaan tanpa melihat besar kecilnya barang yang dihasilkan, jadi meskipun produksinya nol atau belum berproduksi maka *fixed cost* harus juga dibayar.
- b. Biaya variabel (*variabel cost*), yaitu jumlah biaya yang selalu berubah menurut banyak sedikitnya barang yang dihasilkan, dengan pengertian lain jika produksi ditambah maka besarnya biaya variabel yang dikeluarkan juga akan bertambah.
- c. Biaya total (*total cost*), yaitu jumlah biaya keseluruhan yang besarnya sama dengan biaya tetap ditambah biaya variabel.

Soekartawi (1995), memberikan batasan bahwa penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Dalam menghitung penerimaan usahatani, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah :

- a. Hati-hati dalam menghitung produksi pertanian, karena tidak semua produksi pertanian itu dapat dipanen secara serentak.
- b. Hati-hati dalam menghitung penerimaan karena :
  - Produksi mungkin dijual beberapa kali, sehingga diperlukan data frekuensi penjualan.
  - Produksi mungkin jual beberapa kali pada harga jual yang berbeda.
- c. Bila penelitian usahatani ini menggunakan responden petani, maka diperlukan teknik wawancara yang baik untuk membantu petani mengingat kembali produksi dan hasil jualnya.

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya, sehingga pendapatan ini adalah merupakan pendapatan bersih (*net profit*) atau keuntungan dalam berusaha.

Dalam studi kelayakan parameter tingkat kelayakan yang digunakan adalah *Revenue Cost Ratio*, atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya, dimana bila nilai  $R/C > 1$  artinya usaha yang dilakukan adalah untung,  $R/C = 1$ , tidak ada untung dan tidak rugi (impas) dan  $R/C < 1$ , maka usaha yang dilakukan rugi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode studi kasus (*casse study*), metode ini digunakan untuk mempelajari kasus atau permasalahan secara intensif dalam hal ini usaha budidaya dalam aspek tataruang dan aspek ekonomis dalam wilayah studi Kapet Batulicin. Dimana menurut Husaini Usman dkk, (2004) penggunaan studi kasus bermaksud untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang dan interaksi sosial individu, kelompok, lembaga dan masyarakat, begitu pula menurut Suharsimi Arikunto (2002) yang menyatakan bahwa penelitian metode kasus merupakan penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga dan gejala tertentu, ditinjau dari wilayah maka penelitian ini hanya meliputi daerah atau subjek yang sangat sempit, tetapi ditinjau dari sifat penelitian lebih mendalam. Kemudian menurut Moehar Daniel (2005). Dalam studi kasus populasi yang diteliti terarah atau terfokus biasanya dibatasi oleh kasus, lokasi tertentu serta waktu tertentu pula.

#### **3.2. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang Lingkup penelitian adalah Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin yang berada pada Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan, dengan data yang di analisis berupa data kesesuaian lahan budidaya, data pemanfaatan lahan dan data produksi dari usaha budidaya udang windu pada produksi terakhir.

### **3.3. Wilayah Kajian dan Variabel Penelitian**

Wilayah kajian penelitian adalah Kabupaten Tanah Bumbu meliputi Kecamatan Batulicin, Kusan Hilir, Sei Loban dan Kecamatan Satui, secara lengkap wilayah studi dapat dilihat pada Lampiran 1.

### **3.4. Parameter dan Variabel Penelitian**

Parameter penelitian yang diamati adalah kesesuaian lahan budidaya, pemanfaatan lahan, serta aspek ekonomis dari usaha budidaya tambak udang rakyat di Kabupaten Tanah Bumbu.

#### **3.4.1. Parameter Kesesuaian Lahan**

Terbagi atas dua komponen yaitu berdasarkan aspek kesesuaian tata ruang berdasarkan RTRW Kapet Batulicin dan kesesuaian lahan berdasarkan aspek fisika dan kimia perairan tambak dengan kriteria kesesuaian lahan budidaya tambak DKP (2002) meliputi :

- a. Parameter topografi tanah, meliputi variabel kelerengan, tekstur, drainase dan ketebalan gambut.
- b. Parameter fisika, meliputi variabel suhu air, kecerahan dan pola amplitudo pasang surut air laut.
- c. Parameter kimia, meliputi variabel oksigen terlarut, amoniak, pH, salinitas dan H<sub>2</sub>S.
- d. Parameter iklim, variabel yang diukur adalah curah hujan dan hari hujan.

#### **3.4.2. Parameter Pemanfaatan Lahan**

Parameter pemanfaatan lahan meliputi variabel :

- a. Luas lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya udang windu dan luas lahan yang diperuntukan untuk kawasan budidaya.
- b. Tekanan penduduk, merupakan laju pertambahan tingkat pemanfaatan sumberdaya kawasan yang dinilai dengan penduduk sekitarnya.
- c. Persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan lahan, merupakan tanggapan masyarakat terhadap suatu kawasan.

### **3.4.3. Parameter Ekonomi**

Parameter aspek ekonomis meliputi variabel sebagai berikut.

- a. Tingkat produksi dan penerimaan yang dihasilkan dari budidaya udang selama 1 kali proses produksi pada tahun terakhir.
- b. Biaya produksi (biaya tetap dan biaya variabel) yang dikeluarkan selama 1 kali proses produksi pada tahun terakhir.
- c. Tingkat keuntungan yang dihasilkan selama 1 kali proses produksi pada tahun terakhir.
- d. Tingkat kelayakan usaha budidaya dari aspek ekonomi dengan nilai RCR.

### **3.5. Jenis dan Sumber data**

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari petani tambak dengan cara wawancara yang dibantu dengan daftar pertanyaan. Data sekunder adalah data yang didapatkan dari instansi terkait dalam penelitian ini yang didapat dari Dinas Perikanan, Bappeda Batulicin, BP Kapet Batulicin, BPS Batulicin, Kecamatan dan Kantor-kantor Kepala Desa di Kabupaten Tanah Bumbu.

### 3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian untuk variabel kesesuaian lahan dilakukan pengukuran langsung di lapangan (insitu) dan pengumpulan data sekunder serta untuk variabel pengamatan pemanfaatan lahan dan aspek ekonomis digunakan daftar pertanyaan (kuesioner).

### 3.7. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam pengambilan sampel, teknis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Pengambilan sampel untuk variabel pemanfaatan lahan dan aspek ekonomis dengan teknik proporsional sampling (10% dari jumlah populasi RTP di masing-masing kecamatan) untuk kecamatan Batulicin jumlah populasi 169 RTP, Kecamatan Kusan Hilir 420 RTP, Kecamatan Sei Loban 247 RTP dan Kecamatan Satui 230 RTP.
- b. Untuk variabel kesesuaian lahan berdasarkan aspek fisika dan kimia perairan dilakukan pengukuran pada stasiun pengamatan (insitu) berdasarkan desa yang telah ditentukan dan penentuan stasiun pengamatan dilakukan dengan teknik acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu dengan melakukan pengundian pada setiap lokasi tambak (RTP) pada tiga desa dan dilakukan pengulangan sampel sebanyak 3 kali setiap lokasi, untuk lebih jelasnya cara dan alat pengumpulan data parameter kualitas air dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Alat yang Digunakan dalam Pengumpulan Data Parameter Kualitas Air

No	Parameter Kualitas air	Metode/cara sampling	Alat/bahan	Keterangan
1	Oksigen terlarut	insitu	DO meter	-

2	Salinitas	insitu	Salinity refraktometer precision	-
3	Kecerahan	insitu	Secchi disk	-
4	pH	insitu	pH meter	-
5	Suhu air	insitu	Thermometer	Pagi dan Sore
6	Amoniak	Sampel air	Sampel Air	Laboratorium
7	H <sub>2</sub> S	Sampel Air	Sampel air	Laboratorium

### 3.8. Analisis Data

Data yang dikumpulkan untuk memudahkan analisis dilakukan tabulasi data, kemudian data dianalisis berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan alat analisis sebagai berikut :

#### 3.8.1. Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tambak Udang Windu

Analisis yang dilakukan adalah analisis keruangan yang dilakukan dengan cara mengkaji ruang budidaya yang telah dimanfaatkan dengan rencana tata ruang Kapet Batulicin, sesuai dengan kebijakan pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan dan Kabupaten Tanah Bumbu yang dituangkan dalam Rencana Umum Tata Ruang Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin (RUTR Kapet Batulicin) dan Peraturan Daerah (Perda).

Selanjutnya untuk mendapatkan kesesuaian lahan berdasarkan parameter fisika dan kimia perairan dilakukan pembobotan terhadap nilai parameter. Penyusunan matrik kesesuaian merupakan dasar dari analisis keruangan. Matrik disusun melalui kajian pustaka sehingga diketahui parameter syarat yang dijadikan acuan dalam penyusunan model ini. Syarat yang dimaksud adalah parameter utama meliputi DO dan Salinitas, parameter sekunder meliputi suhu, kecerahan, H<sub>2</sub>S, pH dan amoniak selanjutnya parameter pendukung meliputi kelerengan, tekstur, amplitude pasang-surut dan curah hujan.

Dalam penelitian ini setiap parameter di bagi dalam tiga kelas yaitu sesuai, kurang sesuai dan tidak sesuai. Kelas sesuai di beri nilai 3, kurang sesuai 2 dan tidak sesuai 1, selanjutnya setiap parameter dilakukan pembobotan berdasarkan parameter yang memberikan pengaruh lebih kuat diberi bobot lebih tinggi dari parameter yang lebih lemah. Total skor dari hasil perkalian nilai parameter dengan bobotnya tersebut selanjutnya dipakai untuk menentukan klas kesesuaian lahan budidaya tambak udang

Dengan pembagian syarat-syarat tersebut, maka disusun matrik dengan sistem penilaian pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Kriteria Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak Udang Windu

Parameter	Kisaran	Angka Penilaian	Bobot	Skor	Sumber
Faktor Utama :					
DO (mg/l)	6 – 8	3	3	9	Anonim, 2007b
	3 – 6	2		6	
	< 3	1		3	
Salinitas (‰)	15 – 25	3	3	9	Anonim, 2007b
	10 – 14 atau 25 – 29	2		6	
	< 10 atau > 30	1		3	
Faktor Sekunder :					
Suhu (°C)	29 -30	3	2	6	Anonim, 2007b
	26 – 29 atau 30 – 32	2		4	
	< 26 atau > 32	1		2	
Kecerahan (cm)	30 – 40	3	2	6	Anonim, 2007b Ibnu Dwi Buono (1993)
	25 – 30 atau 40 – 60	2		4	
	< 25 atau > 60	1		2	
H <sub>2</sub> S (mg/l)	< 0,1	3	2	6	DKP, 2002
	0,1 – 0,2	2		4	
	> 0,2	1		2	
pH	7,5 - 8,5	3	2	6	DKP, 2002 Ibnu Dwi Buwono (1993)
	6 – 7,5	2		4	
	< 6 atau > 8,5	1		2	
Amoniak (mg/l)	< 0,3	3	2	6	DKP, 2002 Ibnu Dwi Buwono (1993)
	0,3 – 0,5	2		4	
	> 0,5	1		2	
Faktor Pendukung :					

Kelerengan ( $\alpha^\circ$ )	< 1 - 2 $^\circ$	3	1	3	DKP, 2002
	2 - 3 $^\circ$	2		2	
	> 3 $^\circ$	1		1	
Tekstur (cm)	Halus	3	1	3	DKP, 2002
	Sedang	2		2	
	Buruk	1		1	

Lanjutan Tabel 3.

Amplitudo Pasut (m)	1,5 - 2,5	3	1	3	DKP, 2002
	1-1,5 & 2,5- 3,0	2		2	
	< 0,5 atau > 3	1		1	
Curah Hujan (mm/th)	2500 - 3000	3	1	3	DKP, 2002
	1000-2000 / 3000-35000	2		2	
	< 1000 atau > 3500	1		1	

Sumber : Adopsi dan modifikasi SK 34/Men/2002. Anonim, 2007b, Ibnu Dwi Buwono (1993) dan DKP 2002.

Interval kelas kesesuaian lahan diperoleh berdasarkan metode equal interval (Eddy Prahasta, 2007) guna membagi jangkauan nilai-nilai atribut ke dalam sub-sub jangkauan dengan ukuran yang sama. Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$I = \frac{(\sum ai.Xn) - (\sum ai.Xn)_{\min}}{k}$$

Keterangan :

I : Interval klas kesesuaian lahan

k : Jumlah klas kesesuaian lahan yang diinginkan

Tabel 4. Nilai Skor Minimum, Skor Maksimum dan Bobot untuk Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak Udang windu

No	Kriteria	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Bobot	Total Skor	
					Min	Maks
Faktor Utama :						
1	DO (mg/l)	1	3	3	3	9
2	Salinitas (‰)	1	3	3	3	9

3	Suhu (°C)	1	3	2	2	6
Faktor Sekunder :						
4	Kecerahan (cm)	1	3	2	2	6
5	H <sub>2</sub> S (mg/l)	1	3	2	2	6
6	pH	1	3	2	2	6
7	Amoniak (mg/l)	1	3	2	2	6
Faktor Pendukung :						
8	Kelerengan (α°)	1	3	1	1	3

Lanjutan Tabel 4.

9	Tekstur (cm)	1	3	1	1	3
10	Amplitudo Pasut (m)	1	3	1	1	3
11	Curah Hujan (mm/th)	1	3	1	1	3
<b>Total</b>					20	60

Berdasarkan rumus dan perhitungan di atas diperoleh interval klas kesesuaian lahan sebagai berikut :

$$I = \frac{60 - 20}{3} = 13,33$$

Maka diperoleh penilaian (Skor) kelas kesesuaian lahan untuk budidaya tambak udang windu adalah seperti Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Evaluasi Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tambak Udang Windu

Skor	Tingkat Kesesuaian	Keterangan
48 – 61	Sangat Sesuai	Daerah ini tidak mempunyai pembatasan yang serius untuk menerapkan perlakuan yang diberikan atau hanya mempunyai pembatasan yang tidak berarti atau tidak berpengaruh secara nyata terhadap penggunaannya dan tidak akan menaikan masukan atau tingkat perlakuan yang diberikan.
34 – 47	Sesuai	Daerah ini mempunyai pembatas-pembatas yang agak serius untuk mempertahankan tingkat perlakuan yang diterapkan, pembatas

		ini akan meningkatkan masukan atau tingkat perlakuan/penggunaan yang diberikan.
20 – 33	Tidak sesuai	Daerah ini mempunyai pembatas permanen, sehingga mencegah segala kemungkinan perlakuan/penggunaan pada daerah tersebut.

### 3.8.2. Analisis Pemanfaatan Lahan

Untuk menentukan luas lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tambak dilakukan dengan membandingkan luasan lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tambak dengan luasan lahan yang diperuntukan untuk kawasan budidaya tambak.

Kemudian untuk mengetahui tekanan penduduk (*population pressure*) terhadap suatu kawasan, dinilai dengan menghitung laju pertumbuhan tingkat pemanfaatan sumberdaya kawasan yang dinilai dengan penduduk sekitarnya. Nilai tekanan penduduk dihitung dengan mencari selisih pemanfaatan perkapita pada tahun ke I dengan tahun ke 0, kemudian membandingkan pemanfaatan pada tahun ke 0, (Agung Suryanto, 2004) rumus yang digunakan adalah :

$$PP = \frac{(Si/Pi) - (So/Po)}{(So/Po)} \times 100\%$$

Keterangan :

PP : Laju pertumbuhan tekanan penduduk So

So : Jumlah sumberdaya yang dimanfaatkan pada tahun ke - 0

Si : Jumlah sumberdaya yang dimanfaatkan pada tahun ke – I

Po : Jumlah penduduk/pemanfaatan pada tahun ke – 0

Pi : Jumlah penduduk/pemanfaatan pada tahun ke I

Nilai tekanan penduduk dari hasil perhitungan di atas dikonversikan ke dalam nilai sebagai berikut :

> 80 – 100% : Sangat serius

60 – 79% : Lebih dari serius

40 – 59% : Serius

20 – 39% : Kurang serius

< 20% : Tidak Serius

Selanjutnya hasil persepsi masyarakat dilakukan analisis regresi dan korelasi untuk mengetahui model regresi dan keeratan hubungan fungsional yang terbentuk dari umur, tingkat pendidikan dan lama usaha tambak terhadap persepsi masyarakat tentang tataruang kawasan budididaya.

### 3.8.3. Analisis Ekonomis

Alat analisis yang digunakan dalam aspek ekonomi ini adalah sebagai berikut : Untuk mengetahui besarnya biaya input yang digunakan dalam usaha tambak digunakan alat analisis sebagai berikut (Soekartawi, 1995) :

$$TC : FC + VC$$

Keterangan :

TC : *Total Cost*/Biaya total

FC : *Fixed cost*/Biaya tetap

VC : *Variabel cost*/Biaya variabel

Soekartawi (1995), menyatakan penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual setempat, pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut

$$\text{TR} : Y_i \cdot P_{yi}$$

Keterangan :

TR : Total Revenue/Penerimaan total  
 Y : produksi yang diperoleh dalam suatu usaha  
 P<sub>y</sub> : Harga Y

Kemudian untuk pendapatan bersih atau keuntungan Soekartawi (1995), menyatakan bahwa selisih antara penerimaan dan semua biaya, dengan persamaan sebagai berikut :

$$P_d : \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan :

P<sub>d</sub> : Pendapatan bersih (keuntungan)  
 TR : *Total revenue* / penerimaan total  
 TC : *Total cost*/Biaya total

*Revenue Cost Ratio*, untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu usaha dapat dilakukan analisis perbandingan penerimaan total dengan biaya total (Fadholi Hernanto, 1989), dengan persamaan :

$$\text{RCR} : \text{TR}/\text{TC}$$

Keterangan :

RCR : *Revenu Cost Ratio*  
TR : *Total revenue* / penerimaan total  
TC : *Total cost*/biaya total

Dengan kaidah keputusan sebagai berikut :

RCR :  $> 1$ , usaha budidaya tambak rakyat layak untuk diusahakan

RCR :  $= 1$ , usaha tambak rakyat impas

RCR :  $< 1$ , usaha budidaya tambak rakyat rugi dan tidak layak untuk diusahakan.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.6. Letak dan Keadaan Alam lokasi Penelitian Secara Umum**

Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin yang ditunjukkan pada Gambar 3a, secara administratif termasuk pula di dalamnya Kabupaten Tanah Bumbu dengan luas wilayah 5.066,96 Km<sup>2</sup>, yang meliputi luas kecamatan sebagai berikut.

Tabel 6. Luas Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu

No.	Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Kusan Hilir	401,54	7,92
2	Satui	1.028,12	20,30
3	Kusan Hulu	1.697,42	33,50
4	Batulicin	1.559,26	30,77
5	Sei Loban	380,62	7,51
Total		5.066,96	100,00

*Sumber BPS Kabupaten Tanah Bumbu (2004)*

Kabupaten Tanah Bumbu secara geografis terletak pada 2°52' – 3°47' LS dan 115°15' – 116°14' BT dan secara administratif memiliki batas wilayah sebagai berikut :

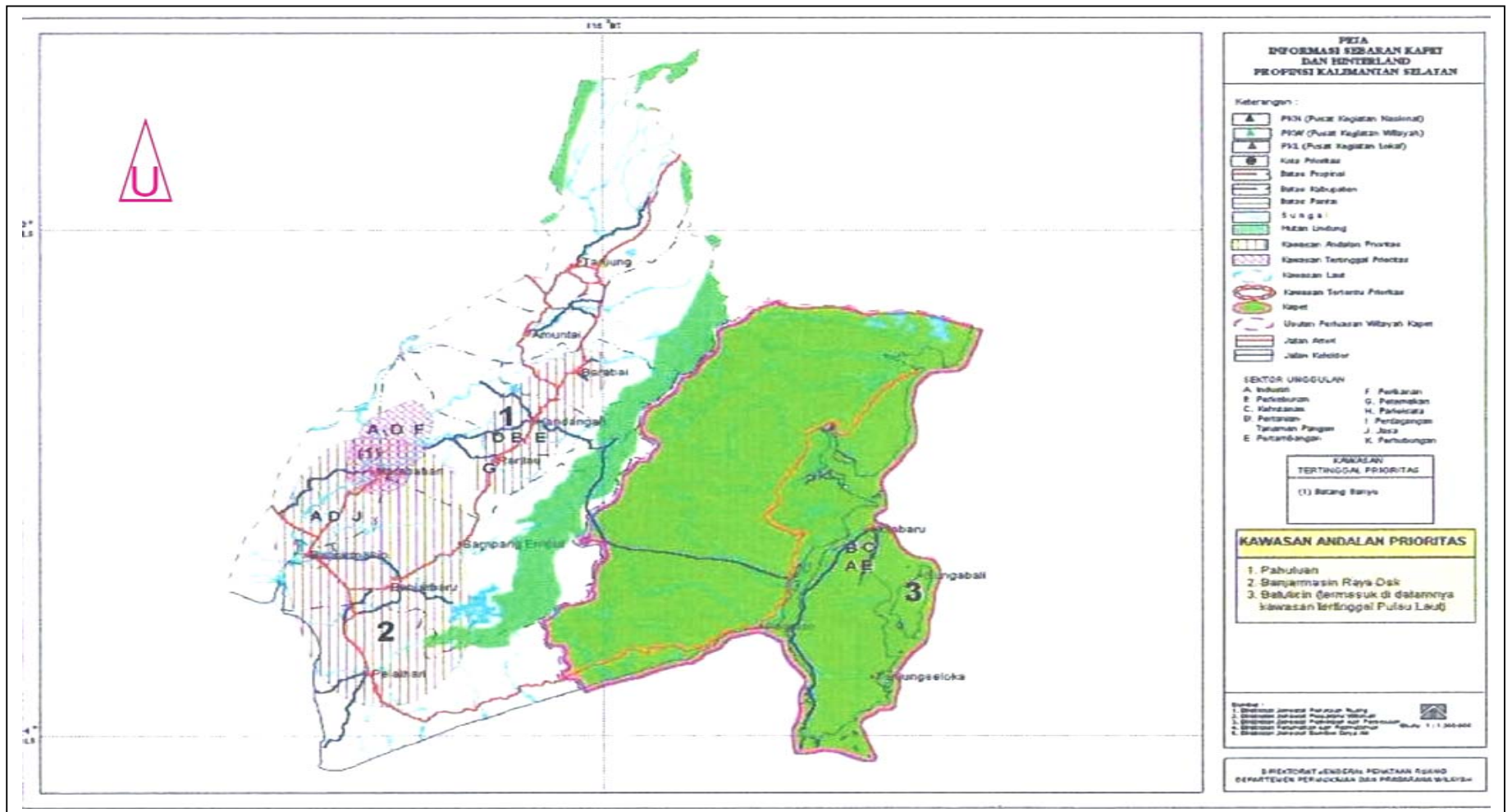
Sebelah Utara : Kabupaten Kotabaru

Sebelah Timur : Kabupaten Kotabaru

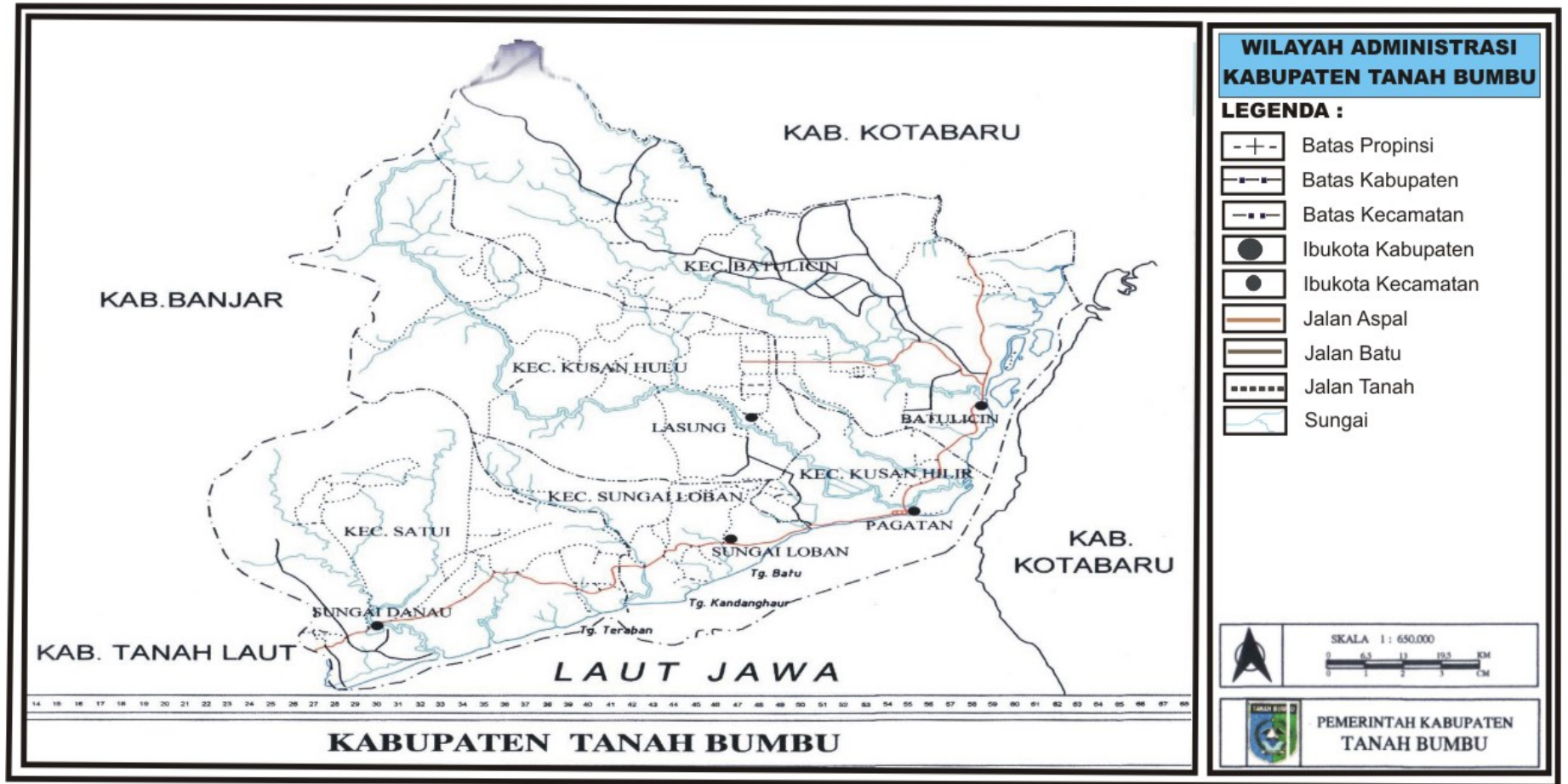
Sebelah Selatan : Laut Jawa

Sebelah Barat : Kabupaten Banjar dan Kabupaten Tanah Laut.

Untuk lebih jelasnya luas dan batas wilayah kabupaten Tanah Bumbu dapat dilihat pada Gambar 3b.



Gambar 3a. Peta Informasi Sebaran Kapet dan *Hinterland* Provinsi Kalimantan Selatan



Gambar 3b. Luas dan Batas Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu

#### **4.6.1. Keadaan Tanah dan Penggunaan Lahan**

##### ***Ketinggian Tempat***

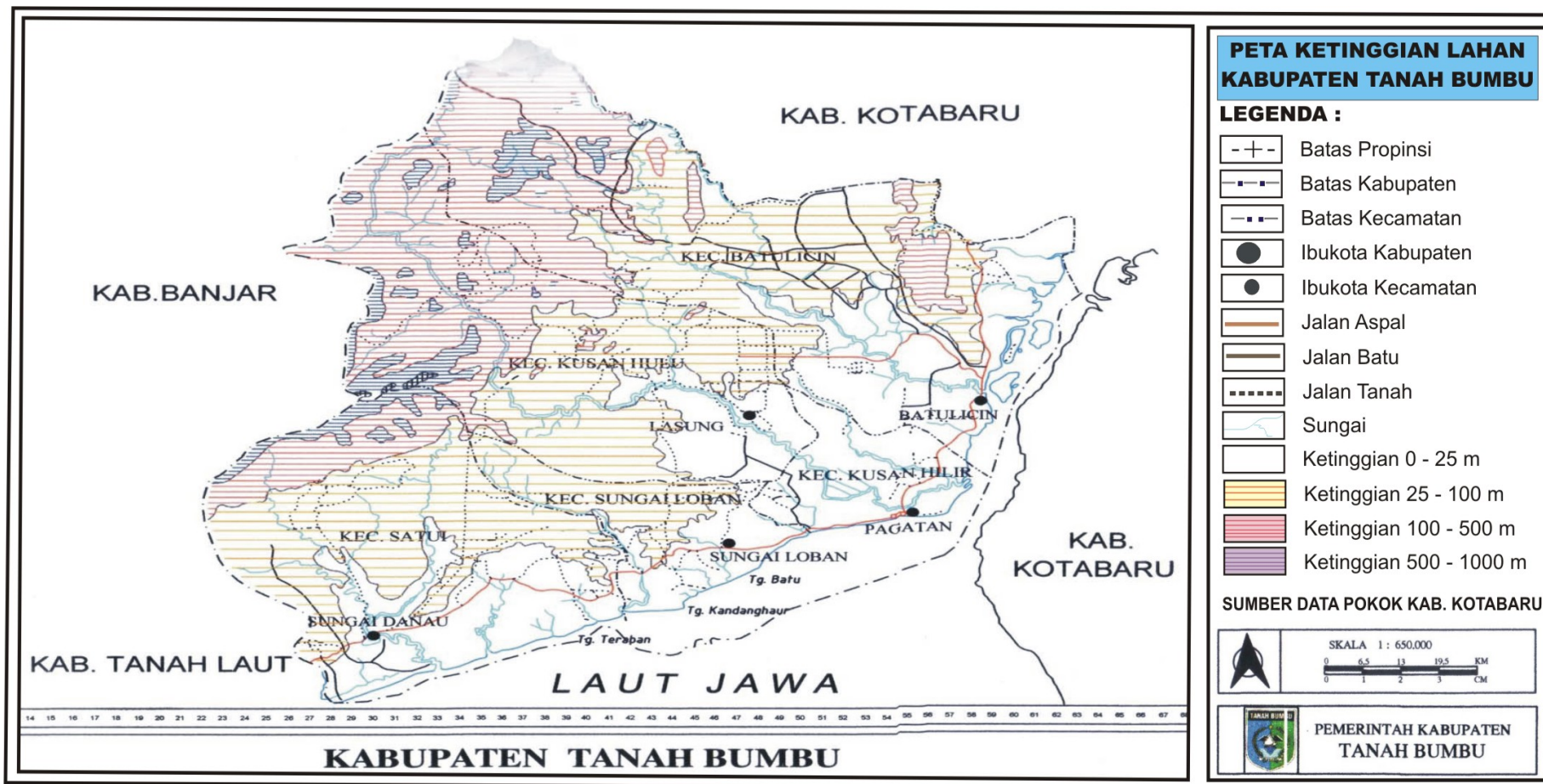
Ketinggian Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu bervariasi antara 0 – 1000 m dpl. Wilayah ini dapat dibagi menjadi empat kelas ketinggian sebagaimana tercantum dalam Gambar 4. Kelas ketinggian 25 – 100 m merupakan kelas ketinggian yang banyak terdapat di Kabupaten Tanah Bumbu (Bappeda Tanah Bumbu, 2003).

##### ***Kemiringan Tanah***

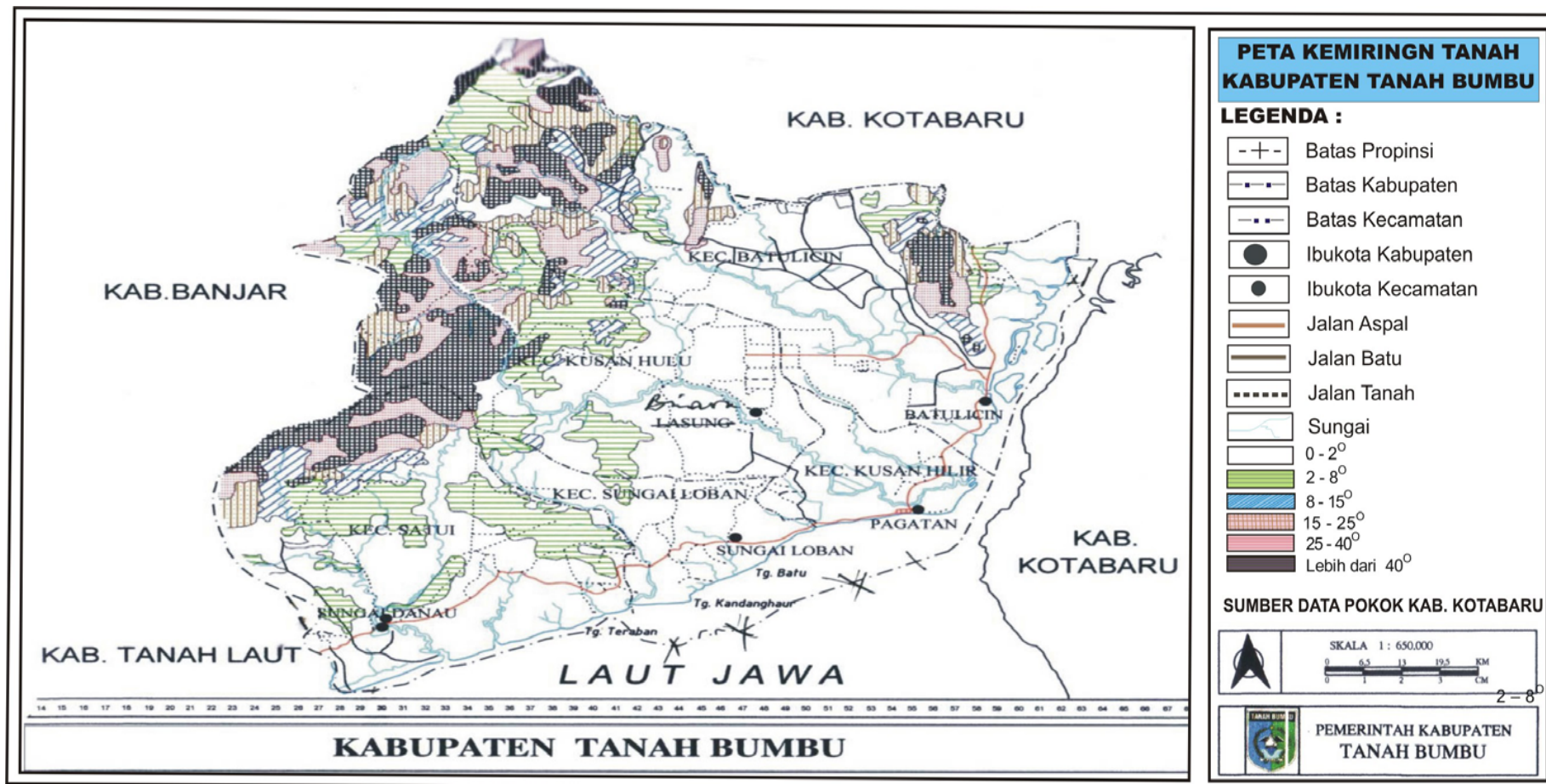
Kemiringan tanah atau lereng sangat berpengaruh pada tingkat erosi, drainase serta faktor pembatas pemanfaatan lahan. Pada wilayah dengan lereng  $> 40^\circ$  dimanfaatkan untuk fungsi hidro-orologis dengan penanaman tanaman keras, wilayah dengan kelas lereng  $0 - 2^\circ$  dimanfaatkan untuk pertanian dan perikanan, wilayah dengan kelas kemiringan  $2 - 8^\circ$  dimanfaatkan untuk kegiatan pemukiman dan perkantoran, wilayah kelas lereng  $8 - 15^\circ$  dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan pemukiman pedesaan, wilayah kelas lereng  $15 - 40^\circ$  dimanfaatkan untuk kegiatan perkebunan (Bappeda Tanah Bumbu, 2003), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.

##### ***Jenis Tanah***

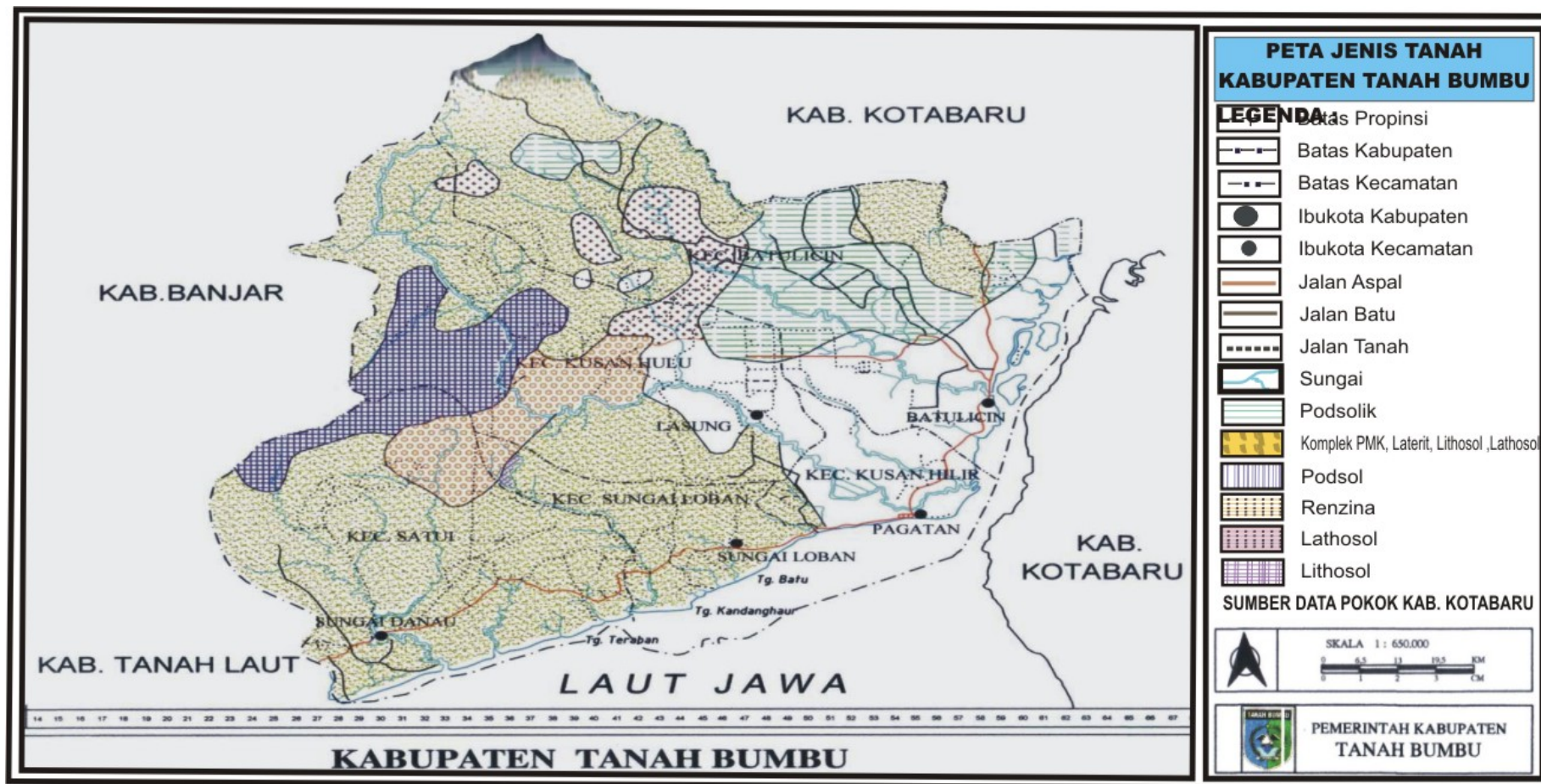
Secara umum jenis tanah di Kabupaten Tanah Bumbu terdiri dari jenis tanah *podsolik*, *komplek PMK*, *Laterit lithosol*, *lathosol*, *Podsol*, *Renzina*, *Lathosol* dan *Lithosol* (Bappeda Tanah Bumbu, 2003). Untuk lebih jelasnya mengenai jenis tanah dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 4. Kelas Ketinggian Lahan Di Kabupaten Tanah Bumbu



Gambar 5. Kemiringan Tanah Di Kabupaten Tanah Bumbu



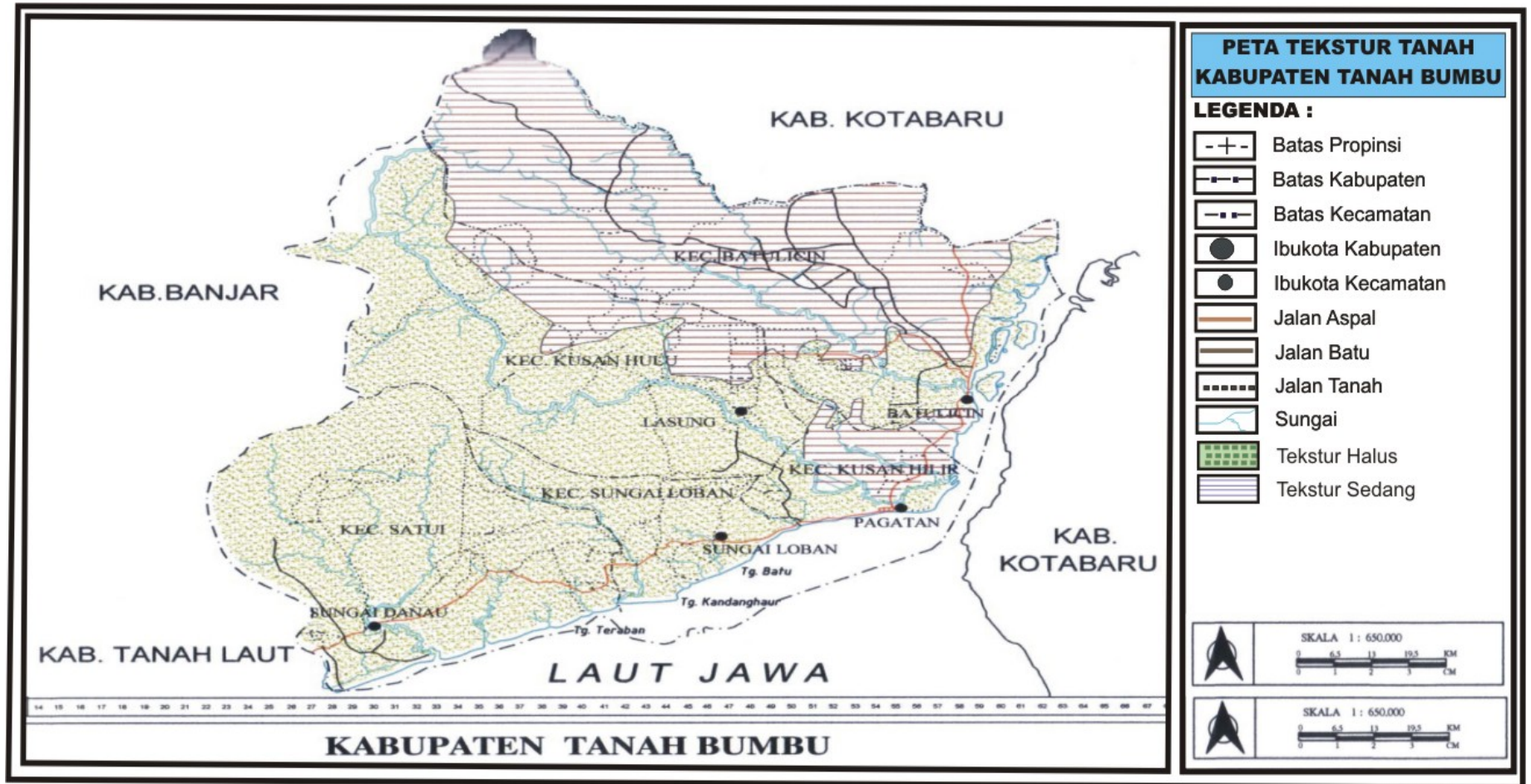
Gambar 6. Jenis Tanah Di Kabupaten Tanah Bumbu

### ***Tekstur Tanah***

Tekstur tanah adalah keadaan kasar dan halusnya (bahan padat organik) tanah yang ditentukan (dinilai) berdasarkan fraksi air, pasir, liat dan debu. Berdasarkan kandungan masing-masing fraksi tersebut diklasifikasikan tekstur tanah sebagai berikut :

- Tekstur kasar : Pasir, pasir berlempung, lempung berpasir.
- Tekstur sedang : Lempung, lempung berdebu, debu.
- Tekstur halus : lempung liat, lempung liat berpasir, liat, gambut.

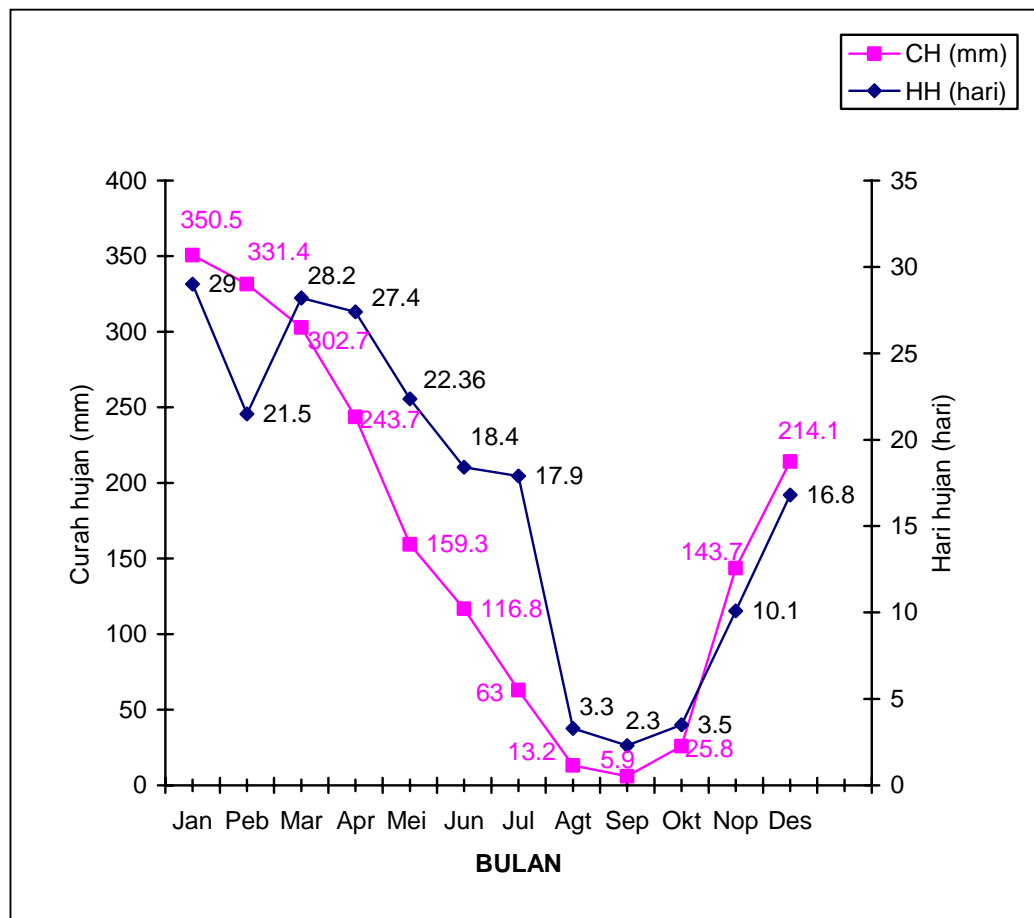
Berdasarkan penggolongan tersebut keadaan tekstur tanah di Kabupaten Tanah Bumbu terdiri dari tekstur halus dan tekstur sedang (Bappeda Tanah Bumbu, 2003), jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tekstur Tanah Di Kabupaten Tanah Bumbu

#### 4.6.2. Keadaan Iklim

Sebagai mana keadaan iklim di Indonesia Kabupaten Tanah Bumbu dipengaruhi oleh dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Tercatat curah hujan tertinggi pada bulan Januari yaitu 350,5 mm dan terendah pada bulan September yaitu 5,90 mm, sedangkan rata-rata hari hujan tertinggi pada bulan Januari 29 hari dan terendah pada bulan September 2,30 hari, untuk data curah hujan dan hari hujan 10 tahun terakhir dapat dilihat pada Lampiran 3. Untuk jelasnya sebaran curah hujan dan hari hujan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Curah Hujan (mm) dan Hari Hujan (hari) Di kabupaten Tanah Bumbu

Menurut Mohr dalam Handoko (1995), tentang tipe iklim suatu daerah ditentukan dengan melihat derajat kebasahan suatu bulan dapat dibagi menjadi tiga golongan, yaitu :

- a. Bulan basah, yaitu bulan-bulan yang curah hujannya lebih besar dari 100 mm atau curah hujan lebih besar dari penguapan.
- b. Bulan lembab, yaitu bulan-bulan yang curah hujannya berkisar antara 60 - 100 mm atau curah hujan sama dengan penguapan.
- c. Bulan kering, bulan-bulan yang curah hujannya kurang dari 60 mm atau curah hujan lebih kecil dari penguapan.

Menurut Schmit dan Ferguson (1961) dalam Handoko (1995), berdasarkan angka perbandingan jumlah rata-rata bulan kering dan bulan basah yang dinyatakan dengan Q, maka Indonesia dapat dibagi menjadi delapan tipe iklim. Adapun kriteria dari tipe-tipe iklim tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson

No	Tipe	Nilai Q	Kriteria
1	A	$0,000 \leq Q < 0,143$	Sangat basah
2	B	$0,143 \leq Q < 0,333$	Basah
3	C	$0,333 \leq Q < 0,666$	Agak basah
4	D	$0,666 \leq Q < 1,000$	Sedang
5	E	$1,000 \leq Q < 1,760$	Agak kering
6	F	$1,760 \leq Q < 3,000$	Kering
7	G	$3,000 \leq Q < 7,000$	Sangat kering
8	H	$7,000 \leq Q$	Ekstrim kering

Sumber : Schmidt dan Ferguson dalam Handoko (1995)

Berdasarkan data curah hujan 10 tahun terakhir yang didapat dari Stasiun Klimatologi kelas I Banjarbaru (Lampiran 3), maka dapat ditentukan rerata bulan basah, lembab dan kering dimana bulan rerata bulan basah sebesar 6,4 bulan, bulan lembab 1,9 bulan dan bulan kering sebesar 3,7 bulan (Lihat Tabel 8).

Tabel 8. Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembab dan Bulan Kering di Kabupaten Tanah Bumbu Selama 10 Tahun Terakhir.

No	Tahun	Bulan			Jumlah
		Basah	Lembab	Kering	
1	1995	7	1	4	12
2	1996	6	2	4	12
3	1997	9	0	3	12
4	1998	8	1	3	12
5	1999	7	2	3	12
6	2000	8	0	4	12
7	2001	8	0	4	12
8	2002	6	2	4	12
9	2003	8	0	4	12
10	2004	6	3	3	12
Total		73	11	36	
Rerata		7,3	1,1	3,6	

Sumber : Pengolahan data Primer

Dari tabel di atas dapat diketahui tipe iklim di Kabupaten Tanah Bumbu, dengan membandingkan rerata bulan kering dan bulan basah yang hasilnya menunjukkan nilai Q sebesar 0,4932 dengan membandingkan nilai Q tersebut dengan Tabel 3 diketahui bahwa iklim di kabupaten Tanah Bumbu adalah agak basah.

#### 4.6.3. Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2004 berjumlah 204.725 jiwa. Terdiri dari 106.4453 jiwa pria atau 52% dari jumlah total penduduk, dan 98.272 Wanita atau 48% dari jumlah total penduduk. Sebaran penduduk di setiap kecamatan dapat dilihat pada Tabel 9.

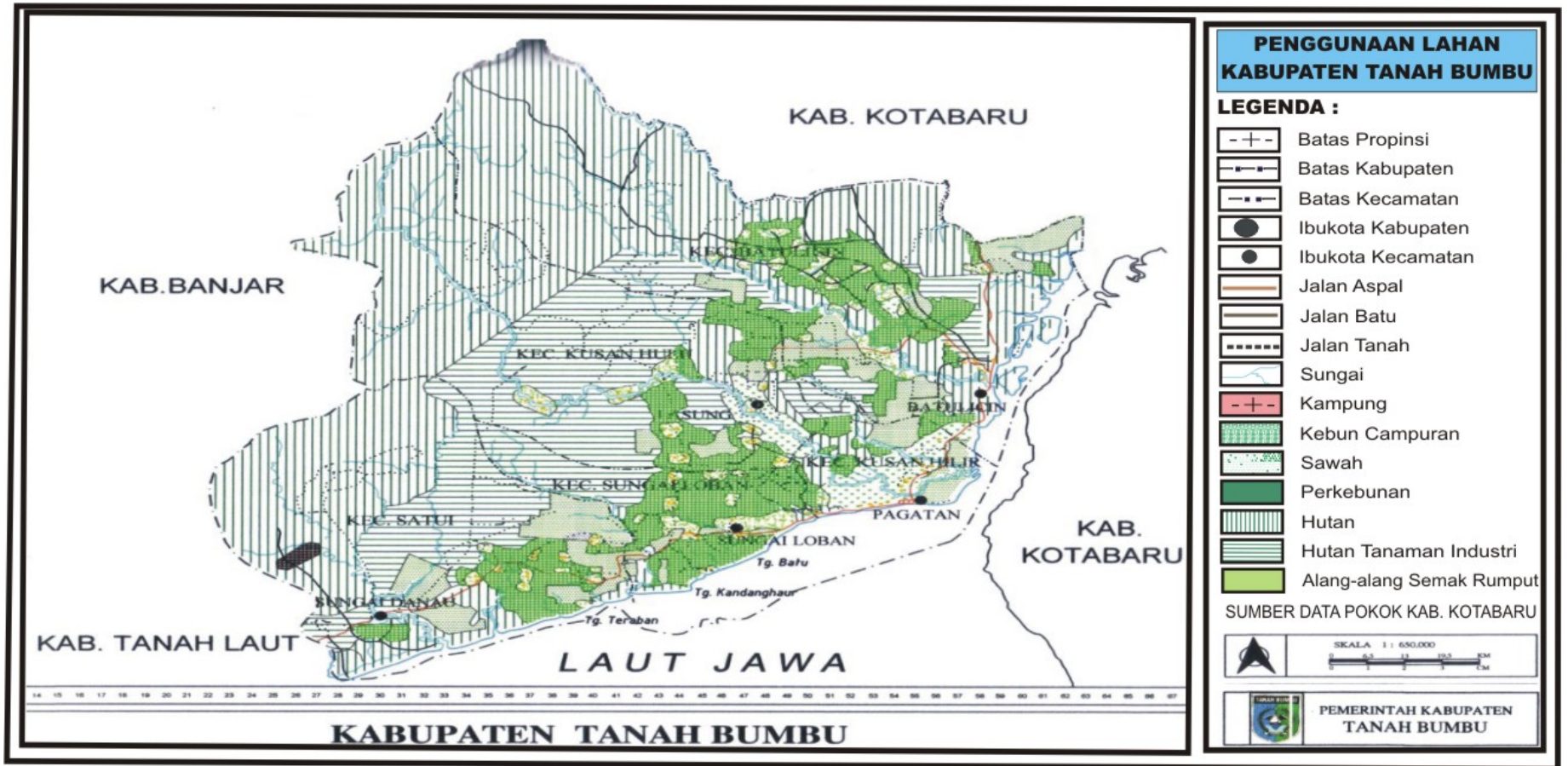
Tabel 9. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Kecamatan	Jenis Kelamin		Jumlah
		Pria	Wanita	
1	Kusan Hilir	19.679	19.583	39.262
2	Satui	23.160	20.626	43.786
3	Kusan Hulu	10.350	9.553	19.903
4	Batulicin	44.062	40.183	84.245
5	Sungai Loban	9.202	8.327	17.529
Total		106.453	98.272	204.725

Sumber : BPS Statistik Kab Tanah Bumbu (2004)

#### 4.7. Aspek Tata ruang dan Kesesuaian Lahan

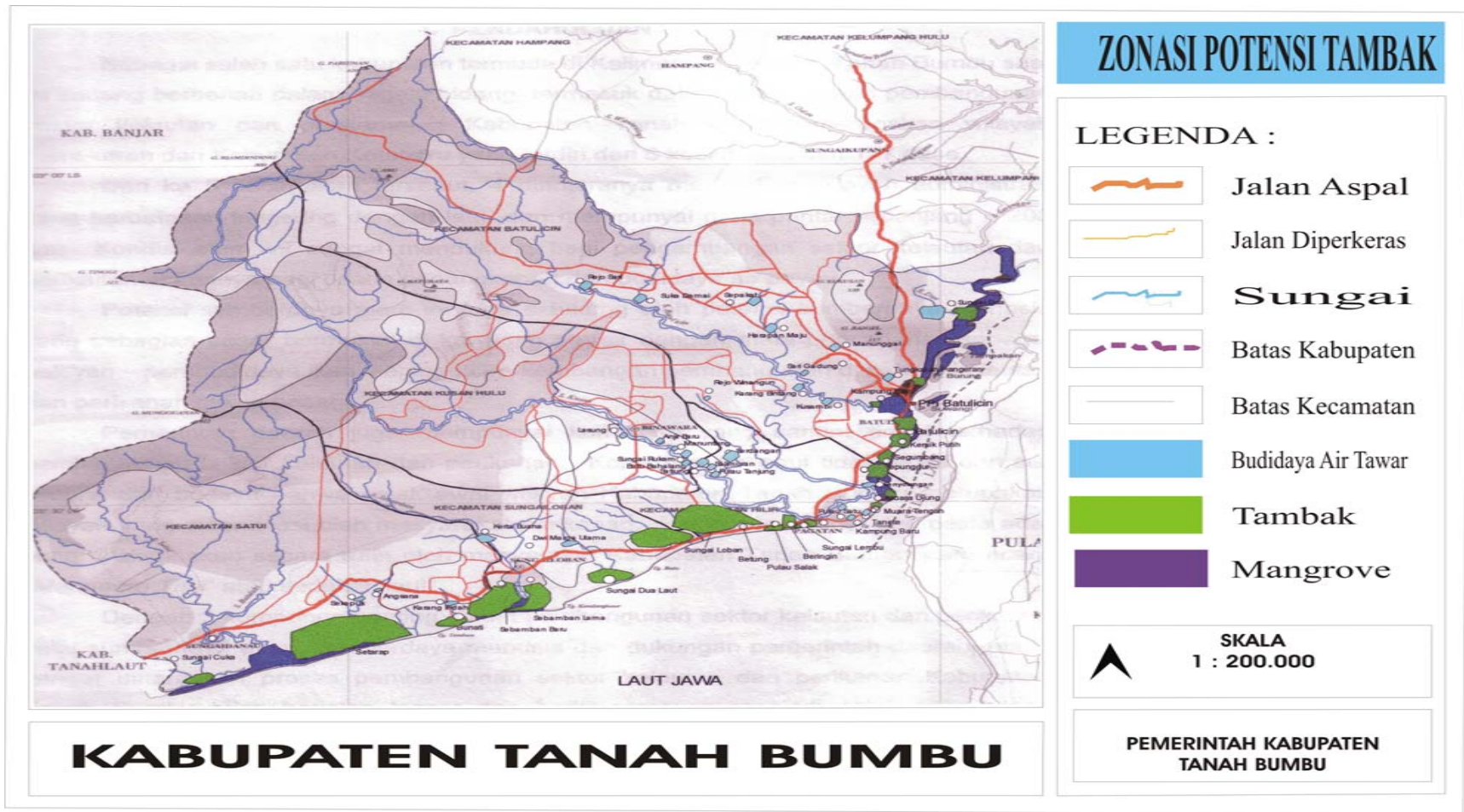
Tata ruang merupakan wujud struktural dan pola pemanfaatan ruang wilayah kabupaten mencakup kawasan lindung dan kawasan budidaya baik direncanakan maupun tidak, yang menunjukkan hirarki dan keterkaitan pemanfaatan ruang. Berdasarkan data yang didapatkan tata ruang yang terdapat dikawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin yang bersesuaian dengan rencana tata ruang Kabupaten Tanah Bumbu, maka komposisi pemanfaatan ruang lahan (tanah) meliputi : a) Kampung atau pemukiman, b) Industri, c) Pertambangan, d) Persawahan Irigasi teknis, e) Pertanian tanah kering semusim, f) Kebun campuran sejenis, g) Perkebunan besar, h) Padang (semak, ilalang dan rumput), i) Hutan, j) Perairan Darat (Rawa, Kolam), k) lahan untuk penggunaan lain-lain. Sedang ruang kelautan wilayah kapet Batulicin yang terintegrasi dalam Kabupaten Tanah Bumbu memiliki panjang pantai  $\pm$  200 km yang merupakan potensi perikanan darat maupun laut, agribisnis dan wisata. Untuk lebih jelasnya sebaran pemanfaatan lahan dapat dilihat pada Gambar 9 berikut ini.



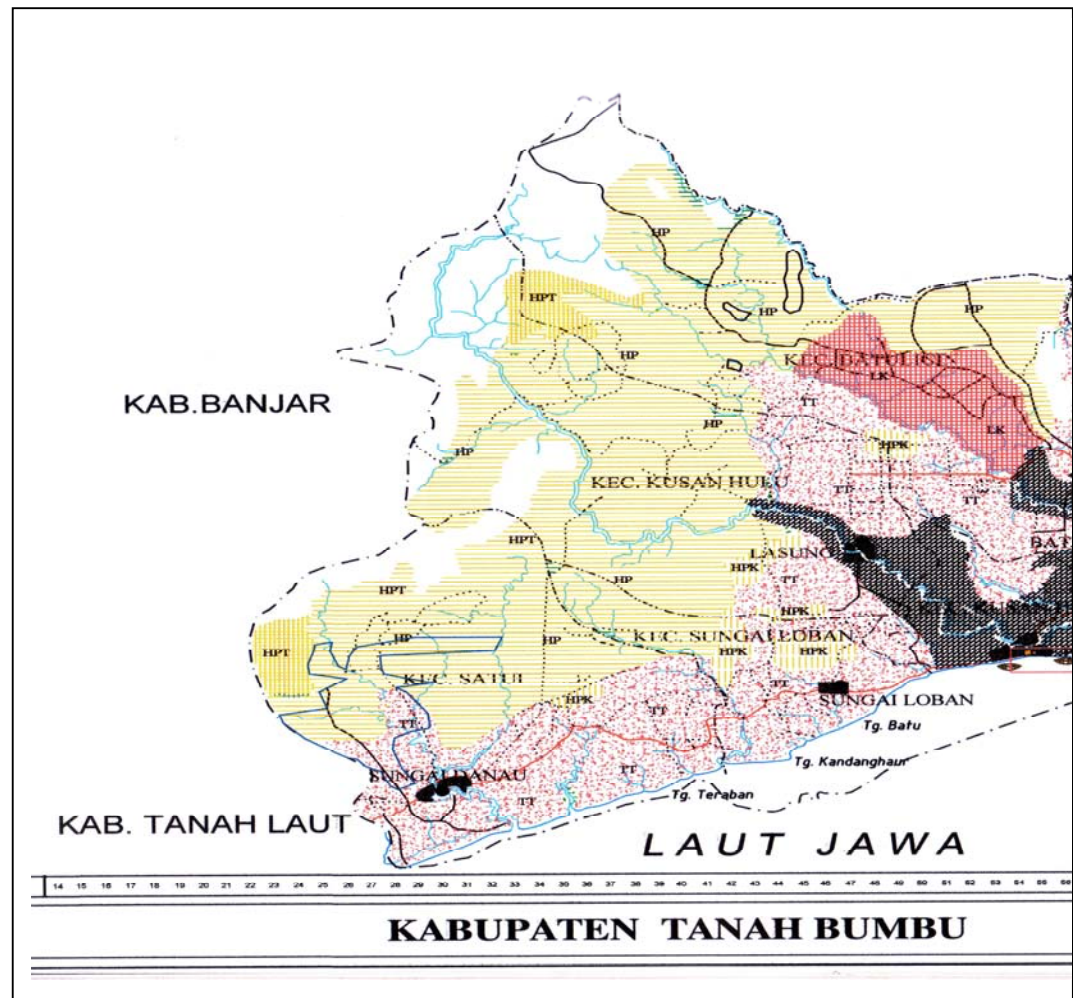
Gambar 9. Peta Sebaran Penggunaan Lahan Di Kabupaten Tanah Bumbu

Merujuk pada Laporan Dinas Perikanan Kabupaten Tanah Bumbu (2003) sebaran potensi budidaya tambak meliputi Kecamatan Batulicin, Kusan Hilir, Sungai Loban dan Satui dengan potensi tambak 11.140 Ha. Untuk lebih jelasnya sebaran potensi tambak dapat dilihat pada Gambar 10.

Selanjutnya Rencana Pola Pemanfaatan Lahan tahun 2014 (Laporan RTRW Kabupaten Tanah Bumbu 2003) maka secara umum Kabupaten Tanah Bumbu merupakan daerah pengembangan industri, pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan dan pertambangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Rencana Pola Pemanfaatan Lahan tahun 2014 dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 10. Peta Zonasi Potensi Tambak Di Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2003



Gambar 11. Peta Rencana Pola Pemanfaatan Lahan Tahun 2014

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.8. Letak dan Keadaan Alam lokasi Penelitian Secara Umum

Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin yang ditunjukkan pada Gambar 3a, secara administratif termasuk pula di dalamnya Kabupaten Tanah Bumbu dengan luas wilayah 5.066,96 Km<sup>2</sup>, yang meliputi luas kecamatan sebagai berikut.

Tabel 6. Luas Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu

No.	Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Kusan Hilir	401,54	7,92
2	Satui	1.028,12	20,30
3	Kusan Hulu	1.697,42	33,50
4	Batulicin	1.559,26	30,77
5	Sei Loban	380,62	7,51
Total		5.066,96	100,00

*Sumber BPS Kabupaten Tanah Bumbu (2004)*

Kabupaten Tanah Bumbu secara geografis terletak pada 2°52' – 3°47' LS dan 115°15' – 116°14' BT dan secara administratif memiliki batas wilayah sebagai berikut :

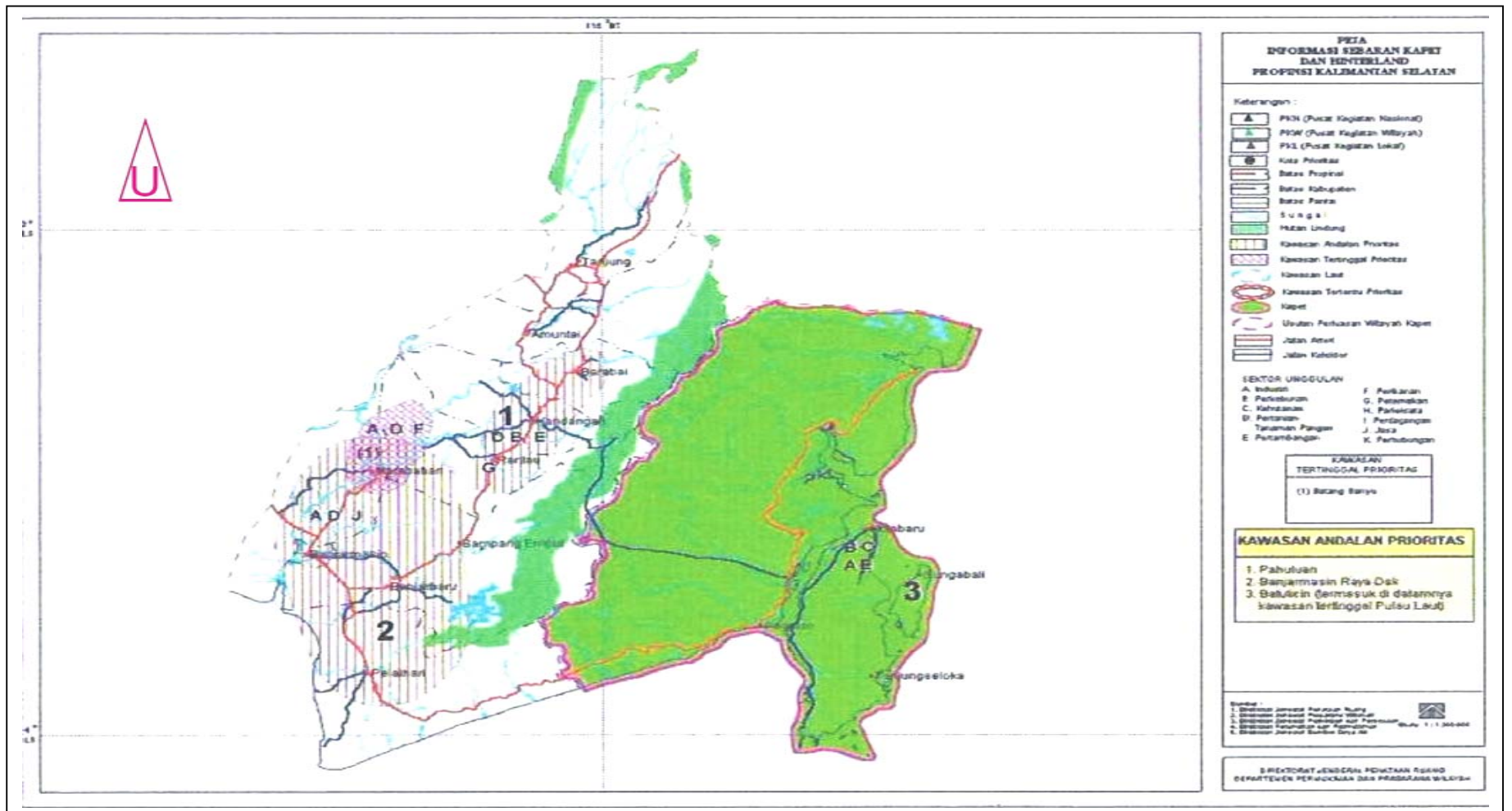
Sebelah Utara : Kabupaten Kotabaru

Sebelah Timur : Kabupaten Kotabaru

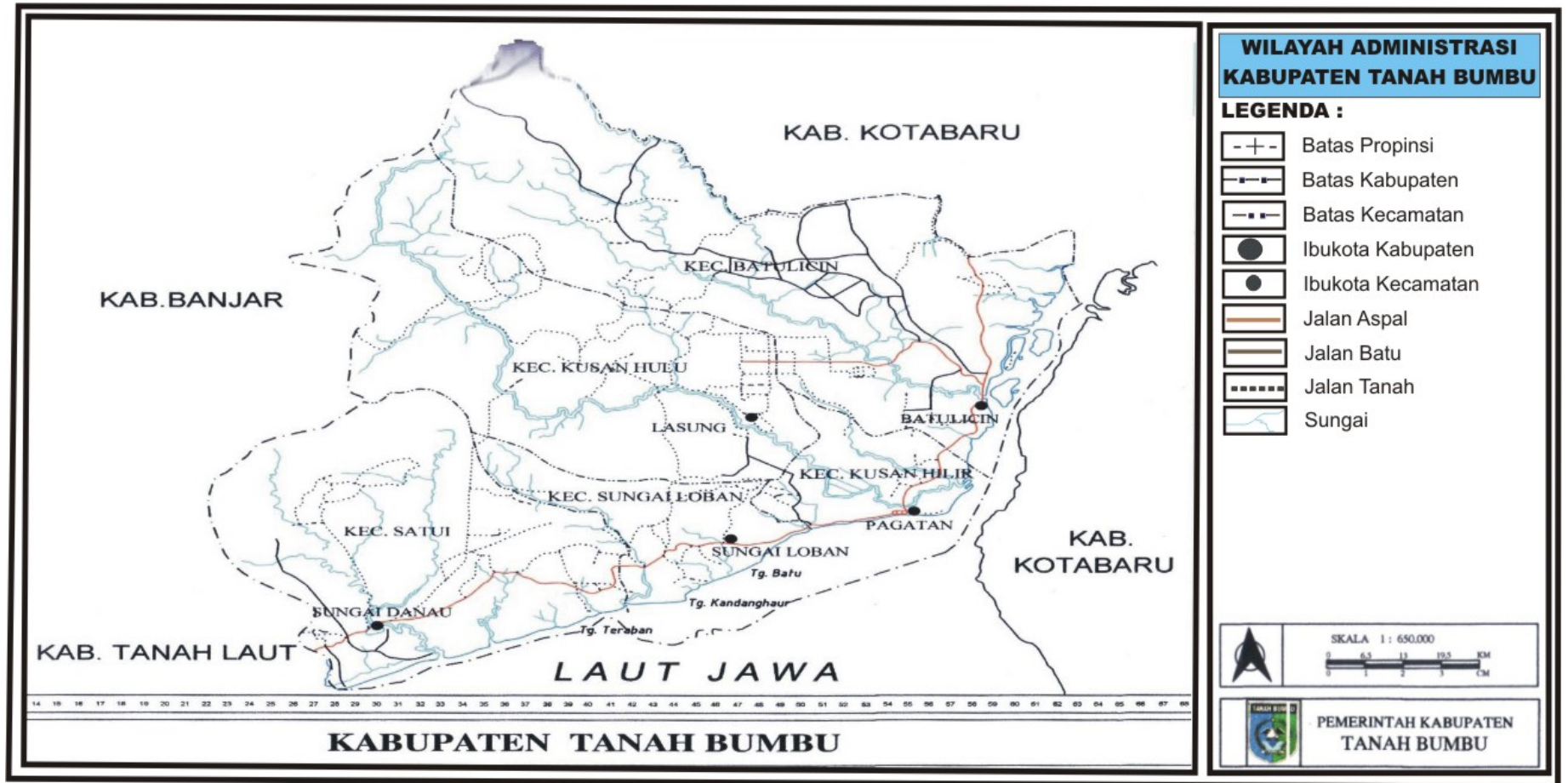
Sebelah Selatan : Laut Jawa

Sebelah Barat : Kabupaten Banjar dan Kabupaten Tanah Laut.

Untuk lebih jelasnya luas dan batas wilayah kabupaten Tanah Bumbu dapat dilihat pada Gambar 3b.



Gambar 3a. Peta Informasi Sebaran Kapet dan *Hinterland* Provinsi Kalimantan Selatan



Gambar 3b. Luas dan Batas Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu

#### **4.8.1. Keadaan Tanah dan Penggunaan Lahan**

##### ***Ketinggian Tempat***

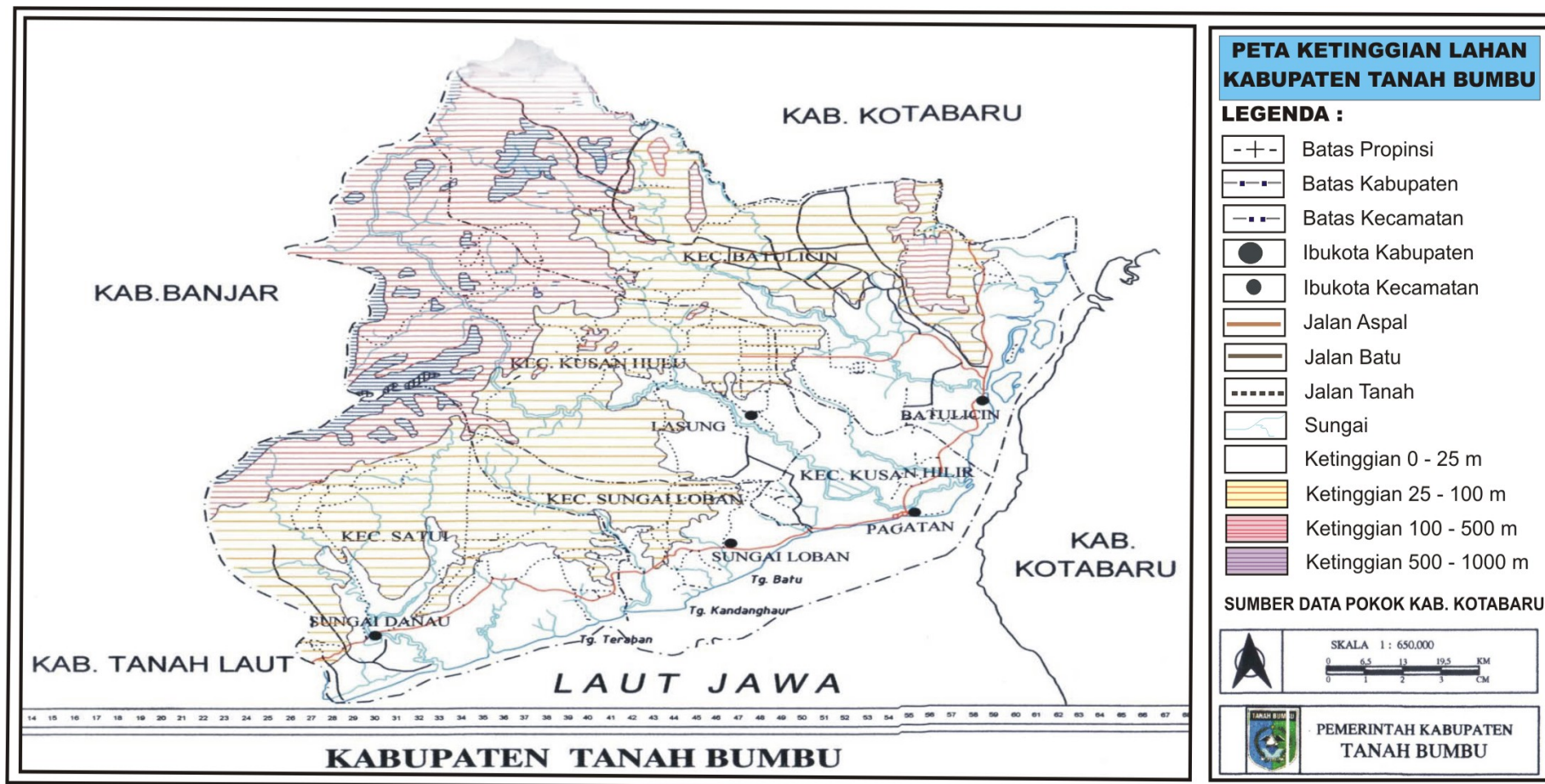
Ketinggian Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu bervariasi antara 0 – 1000 m dpl. Wilayah ini dapat dibagi menjadi empat kelas ketinggian sebagaimana tercantum dalam Gambar 4. Kelas ketinggian 25 – 100 m merupakan kelas ketinggian yang banyak terdapat di Kabupaten Tanah Bumbu (Bappeda Tanah Bumbu, 2003).

##### ***Kemiringan Tanah***

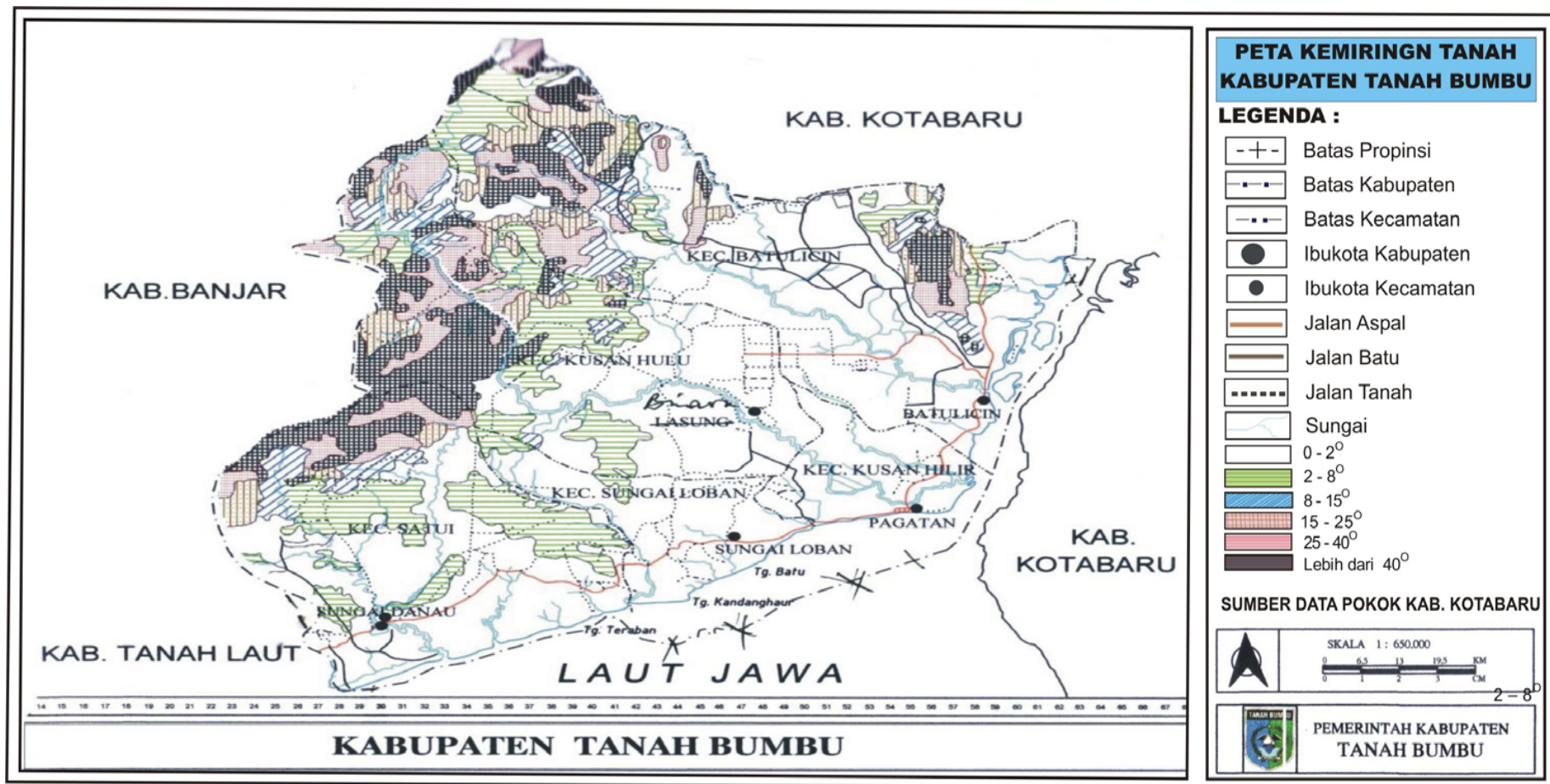
Kemiringan tanah atau lereng sangat berpengaruh pada tingkat erosi, drainase serta faktor pembatas pemanfaatan lahan. Pada wilayah dengan lereng  $> 40^\circ$  dimanfaatkan untuk fungsi hidro-orologis dengan penanaman tanaman keras, wilayah dengan kelas lereng  $0 - 2^\circ$  dimanfaatkan untuk pertanian dan perikanan, wilayah dengan kelas kemiringan  $2 - 8^\circ$  dimanfaatkan untuk kegiatan pemukiman dan perkantoran, wilayah kelas lereng  $8 - 15^\circ$  dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan pemukiman pedesaan, wilayah kelas lereng  $15 - 40^\circ$  dimanfaatkan untuk kegiatan perkebunan (Bappeda Tanah Bumbu, 2003), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.

##### ***Jenis Tanah***

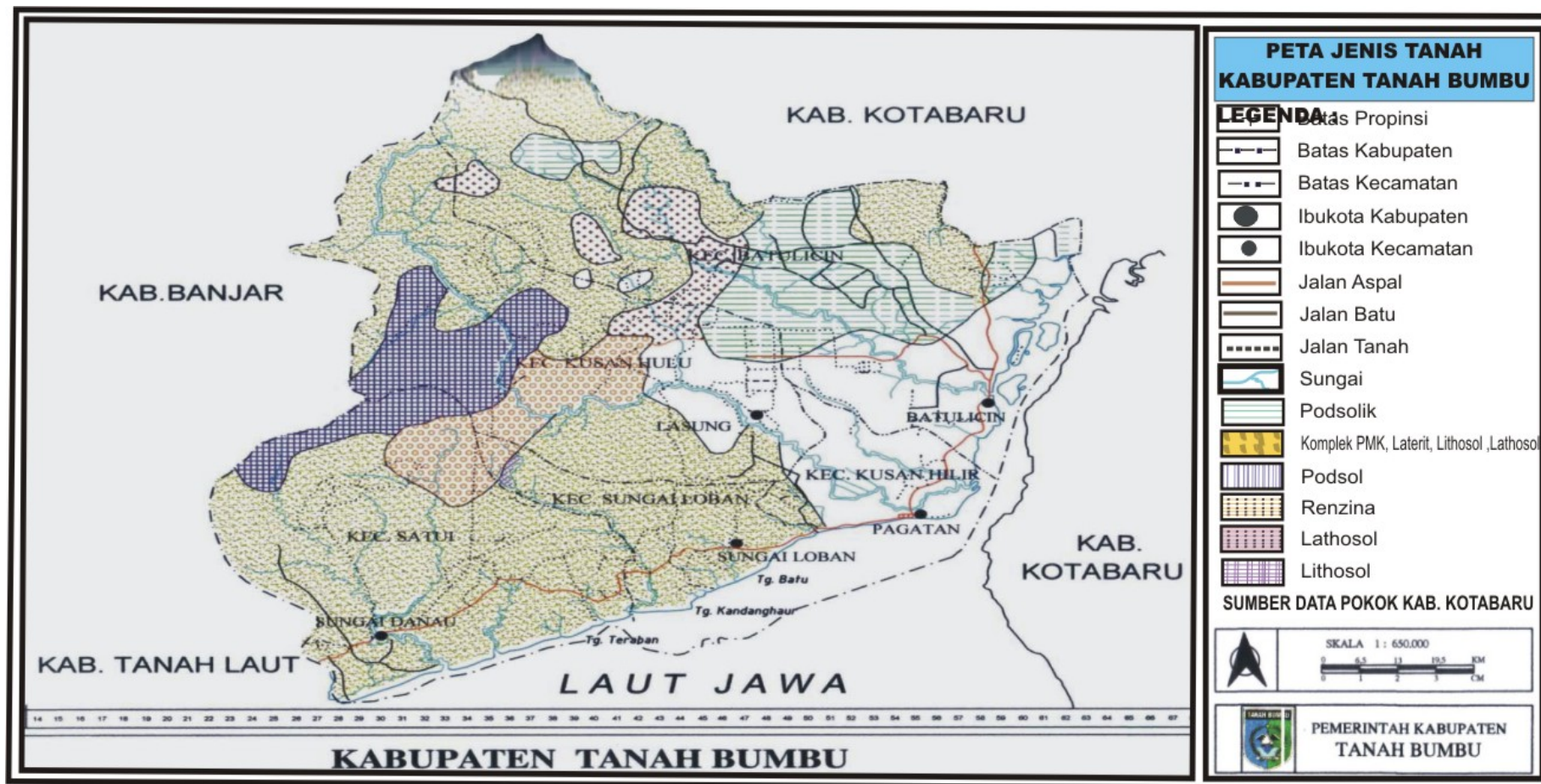
Secara umum jenis tanah di Kabupaten Tanah Bumbu terdiri dari jenis tanah *podsolik*, *komplek PMK*, *Laterit lithosol*, *lathosol*, *Podsol*, *Renzina*, *Lathosol* dan *Lithosol* (Bappeda Tanah Bumbu, 2003). Untuk lebih jelasnya mengenai jenis tanah dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 4. Kelas Ketinggian Lahan Di Kabupaten Tanah Bumbu



Gambar 5. Kemiringan Tanah Di Kabupaten Tanah Bumbu



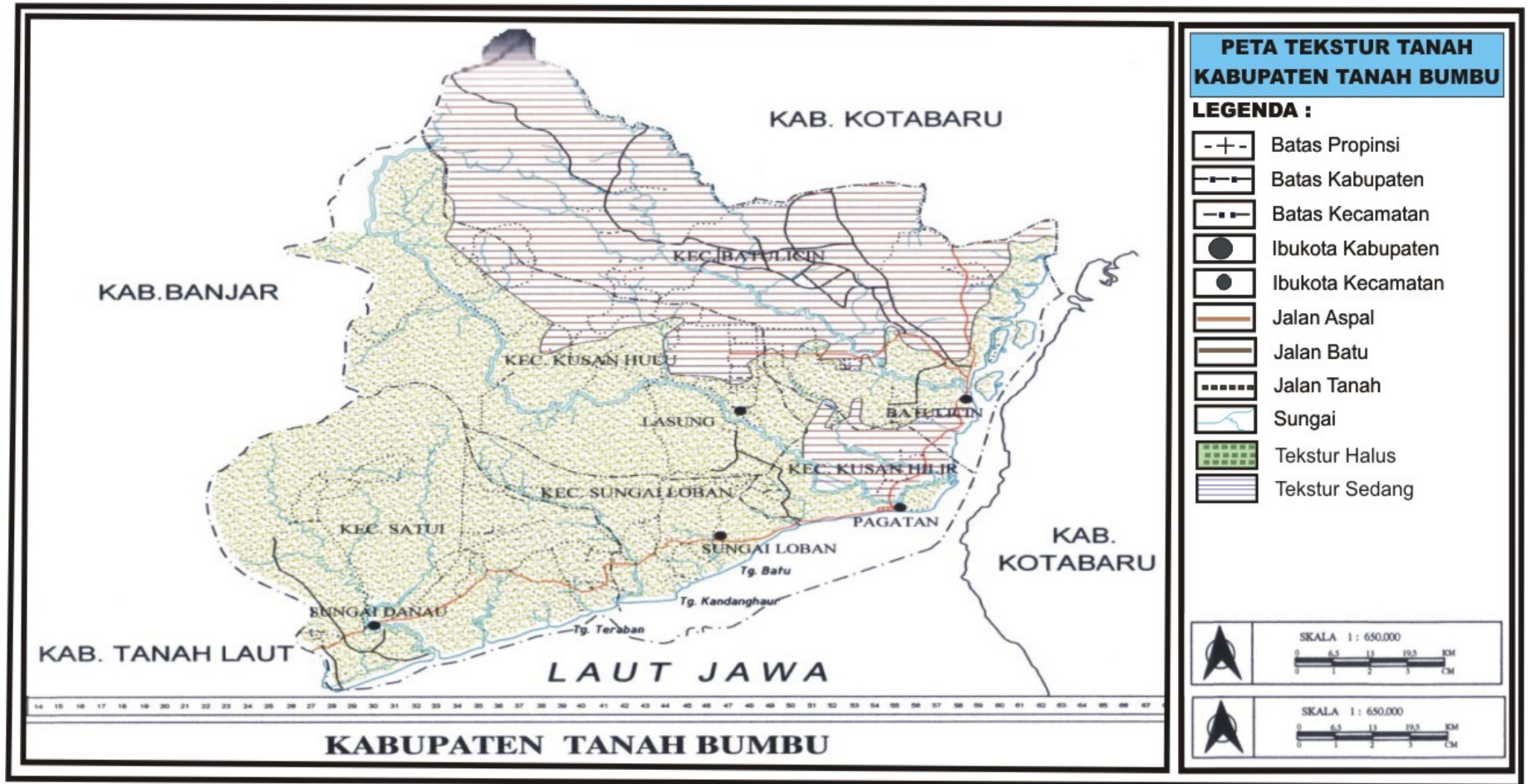
Gambar 6. Jenis Tanah Di Kabupaten Tanah Bumbu

### ***Tekstur Tanah***

Tekstur tanah adalah keadaan kasar dan halusnya (bahan padat organik) tanah yang ditentukan (dinilai) berdasarkan fraksi air, pasir, liat dan debu. Berdasarkan kandungan masing-masing fraksi tersebut diklasifikasikan tekstur tanah sebagai berikut :

- Tekstur kasar : Pasir, pasir berlempung, lempung berpasir.
- Tekstur sedang : Lempung, lempung berdebu, debu.
- Tekstur halus : lempung liat, lempung liat berpasir, liat, gambut.

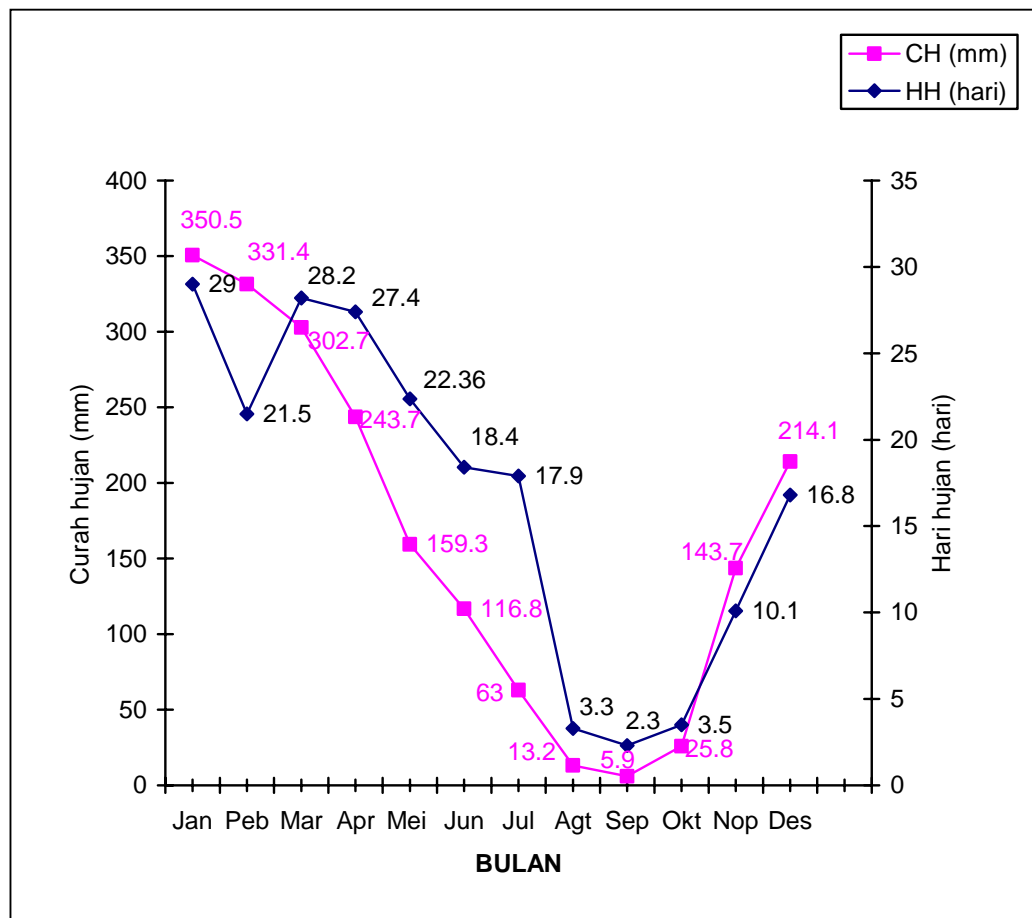
Berdasarkan penggolongan tersebut keadaan tekstur tanah di Kabupaten Tanah Bumbu terdiri dari tekstur halus dan tekstur sedang (Bappeda Tanah Bumbu, 2003), jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tekstur Tanah Di Kabupaten Tanah Bumbu

#### 4.8.2. Keadaan Iklim

Sebagai mana keadaan iklim di Indonesia Kabupaten Tanah Bumbu dipengaruhi oleh dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Tercatat curah hujan tertinggi pada bulan Januari yaitu 350,5 mm dan terendah pada bulan September yaitu 5,90 mm, sedangkan rata-rata hari hujan tertinggi pada bulan Januari 29 hari dan terendah pada bulan September 2,30 hari, untuk data curah hujan dan hari hujan 10 tahun terakhir dapat dilihat pada Lampiran 3. Untuk jelasnya sebaran curah hujan dan hari hujan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Curah Hujan (mm) dan Hari Hujan (hari) Di kabupaten Tanah Bumbu

Menurut Mohr dalam Handoko (1995), tentang tipe iklim suatu daerah ditentukan dengan melihat derajat kebasahan suatu bulan dapat dibagi menjadi tiga golongan, yaitu :

- d. Bulan basah, yaitu bulan-bulan yang curah hujannya lebih besar dari 100 mm atau curah hujan lebih besar dari penguapan.
- e. Bulan lembab, yaitu bulan-bulan yang curah hujannya berkisar antara 60 - 100 mm atau curah hujan sama dengan penguapan.
- f. Bulan kering, bulan-bulan yang curah hujannya kurang dari 60 mm atau curah hujan lebih kecil dari penguapan.

Menurut Schmit dan Ferguson (1961) dalam Handoko (1995), berdasarkan angka perbandingan jumlah rata-rata bulan kering dan bulan basah yang dinyatakan dengan Q, maka Indonesia dapat dibagi menjadi delapan tipe iklim. Adapun kriteria dari tipe-tipe iklim tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson

No	Tipe	Nilai Q	Kriteria
1	A	$0,000 \leq Q < 0,143$	Sangat basah
2	B	$0,143 \leq Q < 0,333$	Basah
3	C	$0,333 \leq Q < 0,666$	Agak basah
4	D	$0,666 \leq Q < 1,000$	Sedang
5	E	$1,000 \leq Q < 1,760$	Agak kering
6	F	$1,760 \leq Q < 3,000$	Kering
7	G	$3,000 \leq Q < 7,000$	Sangat kering
8	H	$7,000 \leq Q$	Ekstrim kering

Sumber : Schmidt dan Ferguson dalam Handoko (1995)

Berdasarkan data curah hujan 10 tahun terakhir yang didapat dari Stasiun Klimatologi kelas I Banjarbaru (Lampiran 3), maka dapat ditentukan rerata bulan basah, lembab dan kering dimana bulan rerata bulan basah sebesar 6,4 bulan, bulan lembab 1,9 bulan dan bulan kering sebesar 3,7 bulan (Lihat Tabel 8).

Tabel 8. Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembab dan Bulan Kering di Kabupaten Tanah Bumbu Selama 10 Tahun Terakhir.

No	Tahun	Bulan			Jumlah
		Basah	Lembab	Kering	
1	1995	7	1	4	12
2	1996	6	2	4	12
3	1997	9	0	3	12
4	1998	8	1	3	12
5	1999	7	2	3	12
6	2000	8	0	4	12
7	2001	8	0	4	12
8	2002	6	2	4	12
9	2003	8	0	4	12
10	2004	6	3	3	12
Total		73	11	36	
Rerata		7,3	1,1	3,6	

Sumber : Pengolahan data Primer

Dari tabel di atas dapat diketahui tipe iklim di Kabupaten Tanah Bumbu, dengan membandingkan rerata bulan kering dan bulan basah yang hasilnya menunjukkan nilai Q sebesar 0,4932 dengan membandingkan nilai Q tersebut dengan Tabel 3 diketahui bahwa iklim di kabupaten Tanah Bumbu adalah agak basah.

#### 4.8.3. Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2004 berjumlah 204.725 jiwa. Terdiri dari 106.4453 jiwa pria atau 52% dari jumlah total penduduk, dan 98.272 Wanita atau 48% dari jumlah total penduduk. Sebaran penduduk di setiap kecamatan dapat dilihat pada Tabel 9.

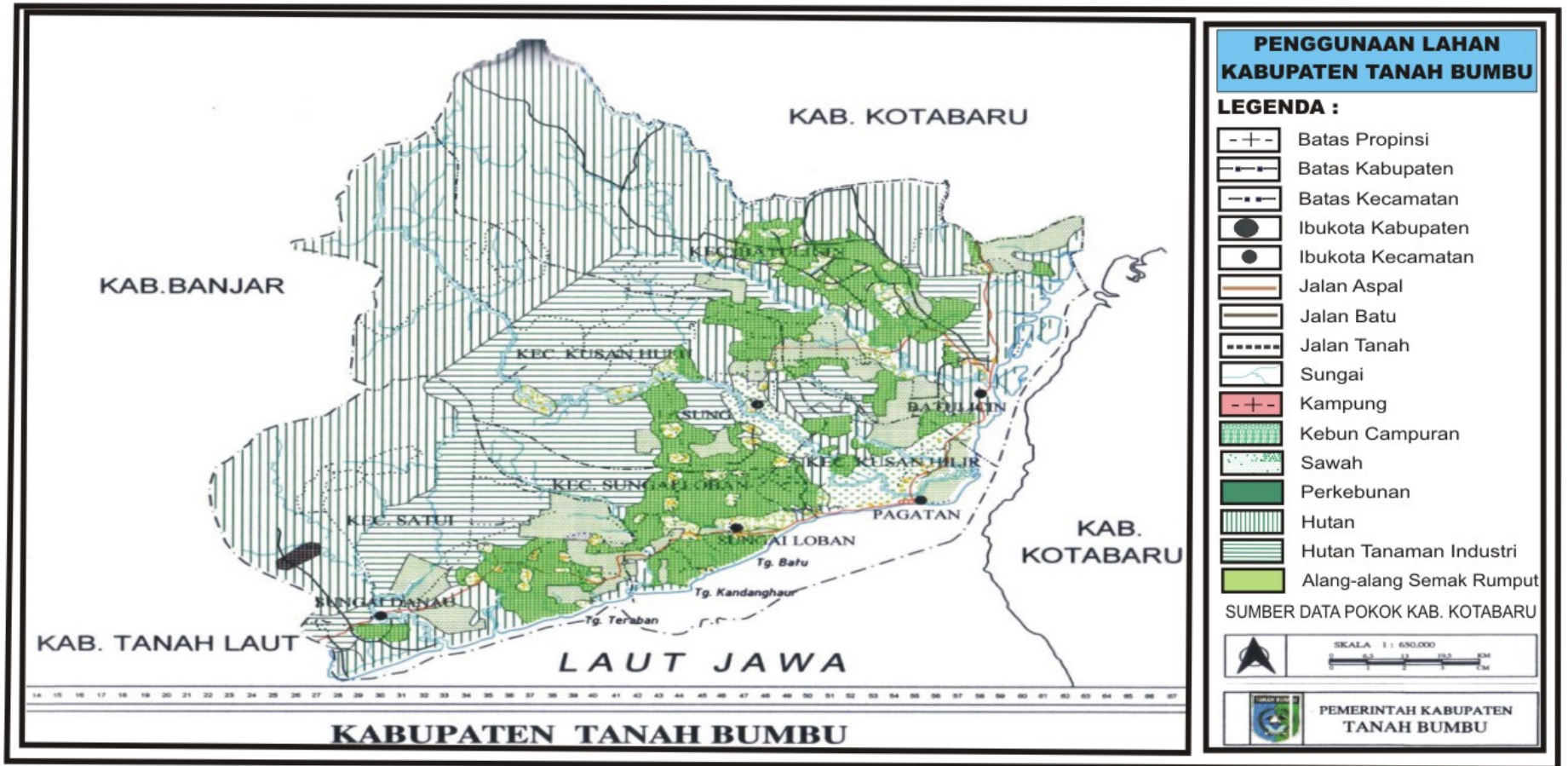
Tabel 9. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Kecamatan	Jenis Kelamin		Jumlah
		Pria	Wanita	
1	Kusan Hilir	19.679	19.583	39.262
2	Satui	23.160	20.626	43.786
3	Kusan Hulu	10.350	9.553	19.903
4	Batulicin	44.062	40.183	84.245
5	Sungai Loban	9.202	8.327	17.529
Total		106.453	98.272	204.725

Sumber : BPS Statistik Kab Tanah Bumbu (2004)

#### 4.9. Aspek Tata ruang dan Kesesuaian Lahan

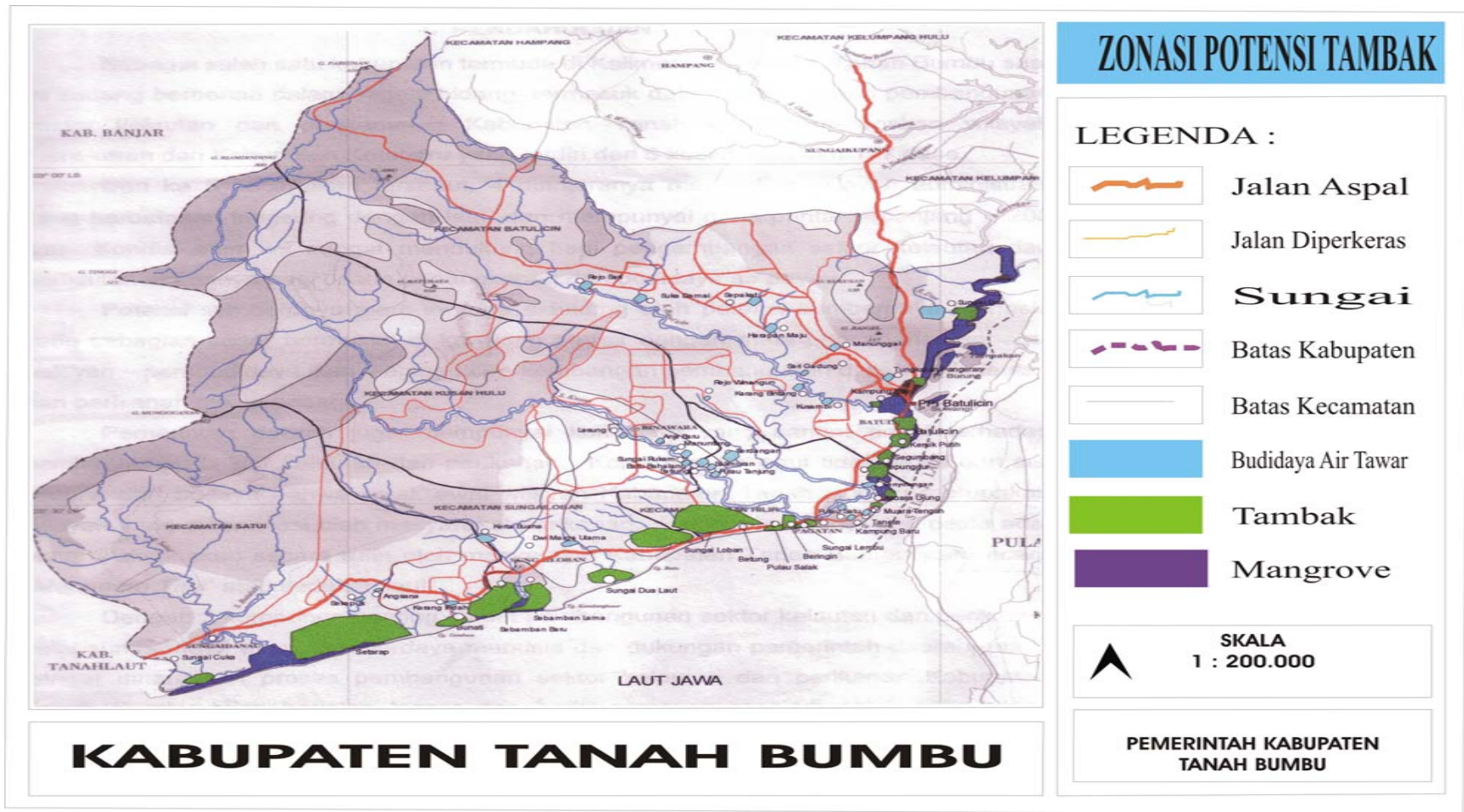
Tata ruang merupakan wujud struktural dan pola pemanfaatan ruang wilayah kabupaten mencakup kawasan lindung dan kawasan budidaya baik direncanakan maupun tidak, yang menunjukkan hirarki dan keterkaitan pemanfaatan ruang. Berdasarkan data yang didapatkan tata ruang yang terdapat dikawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin yang bersesuaian dengan rencana tata ruang Kabupaten Tanah Bumbu, maka komposisi pemanfaatan ruang lahan (tanah) meliputi : a) Kampung atau pemukiman, b) Industri, c) Pertambangan, d) Persawahan Irigasi teknis, e) Pertanian tanah kering semusim, f) Kebun campuran sejenis, g) Perkebunan besar, h) Padang (semak, ilalang dan rumput), i) Hutan, j) Perairan Darat (Rawa, Kolam), k) lahan untuk penggunaan lain-lain. Sedang ruang kelautan wilayah kapet Batulicin yang terintegrasi dalam Kabupaten Tanah Bumbu memiliki panjang pantai  $\pm$  200 km yang merupakan potensi perikanan darat maupun laut, agribisnis dan wisata. Untuk lebih jelasnya sebaran pemanfaatan lahan dapat dilihat pada Gambar 9 berikut ini.



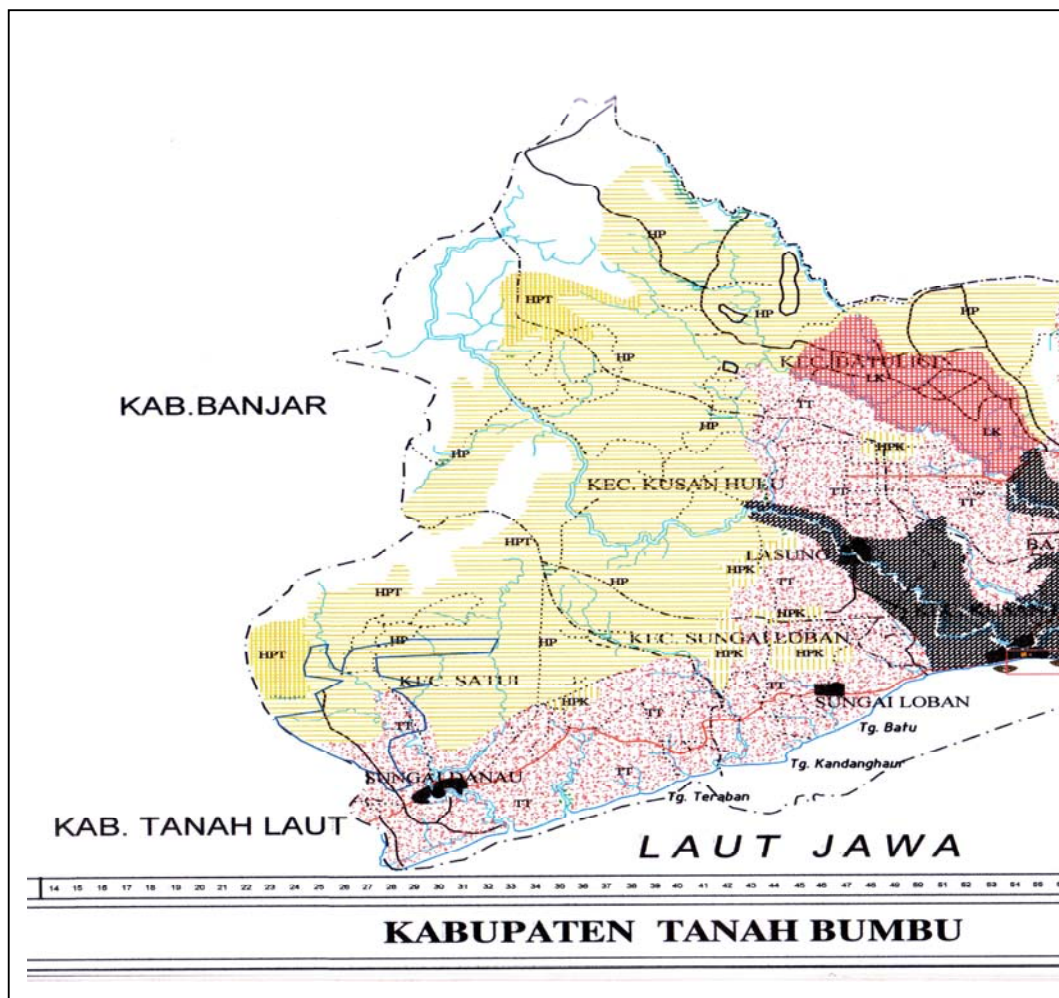
Gambar 9. Peta Sebaran Penggunaan Lahan Di Kabupaten Tanah Bumbu

Merujuk pada Laporan Dinas Perikanan Kabupaten Tanah Bumbu (2003) sebaran potensi budidaya tambak meliputi Kecamatan Batulicin, Kusan Hilir, Sungai Loban dan Satui dengan potensi tambak 11.140 Ha. Untuk lebih jelasnya sebaran potensi tambak dapat dilihat pada Gambar 10.

Selanjutnya Rencana Pola Pemanfaatan Lahan tahun 2014 (Laporan RTRW Kabupaten Tanah Bumbu 2003) maka secara umum Kabupaten Tanah Bumbu merupakan daerah pengembangan industri, pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan dan pertambangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Rencana Pola Pemanfaatan Lahan tahun 2014 dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 10. Peta Zonasi Potensi Tambak Di Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2003



Gambar 11. Peta Rencana Pola Pemanfaatan Lahan Tahun 2014

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Kesesuaian lahan yang ada di kapet Batulicin pada Kabupaten Tanah Bumbu termasuk kategori sesuai untuk Kecamatan Batulicin dan Kusan Hilir kemudian untuk Kecamatan Sei Loban dan Satui dengan kriteria sangat sesuai untuk kegiatan budidaya tambak udang windu.
2. Pemanfaatan lahan yang ada di kapet Batulicin pada Kabupaten Tanah Bumbu untuk usaha budidaya tambak masih belum maksimal dan Laju tekanan penduduk terhadap lahan budidaya tambak yang ada di Kapet Batulicin pada Kabupaten Tanah Bumbu masih dalam kriteria tidak serius.
3. Kelayakan ekonomis usaha budidaya tambak udang windu yang ada di kapet Batulicin pada Kabupaten Tanah Bumbu menunjukkan kriteria layak untuk diusahakan.

#### **5.2. Saran**

Dari hasil kesimpulan di atas dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dengan kategori kesesuaian lahan sesuai untuk Kecamatan Batulicin dan Kusan Hilir dan sangat sesuai untuk Kecamatan Sei loban dan Satui, dapat memberikan dasar pertimbangan dalam penyusunan Rencana Umum Tararuang Wilayah Pesisir (RUTRWP) Kabupaten Tanah Bumbu dan Rencana Umum Tararuang

Wilayah (RUTRW) Kapet Batulicin sebagai wilayah strategis Nasional dengan rencana zonasi kawasan budidaya tambak, selain itu juga supaya diusahakan agar ada keseragaman Rencana Tata Ruang yang disusun antara Badan Pengelola Kapet Batulicin, Pemerintah Daerah dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Baik Propinsi Kalimantan Selatan Maupun Kabupaten Tanah Bumbu.

2. Masyarakat petambak sebagai pemanfaat ruang budidaya di kapet Batulicin hendaknya dapat lebih mengembangkan dan mengoptimalkan pemanfaatan lahan dengan mengusahakan lahan tambak baru sesuai dengan poptensi dan daya dukung lingkungan yang ada, serta pemerintah daerah melalui dinas terkait sebagai pendukung, pemegang kebijakan dan penanggung jawab dalam pengembangan wilayah sesuai dengan Rencana Umum Tara Ruang Wilayah (RUTRW) yang telah disusun perlu memberikan intensif pada masyarakat petambak untuk lebih menggairahkan usaha tambak rakyat yang telah berkembang sekarang ini.
3. Secara ekonomis tambak udang di Kapet Batulicin layak untuk di usahakan, ini memberikan jaminan bahwa usaha budidaya udang di tambak pada Kapet Batulicin dapat diusahakan dan memberikan keuntungan yang nyata dengan demikian dapat meningkatkan taraf hidup masarakat di wilayah pesisir, untuk itu perlu adanya dukungan dari pemerintah daerah baik secara teknis seperti penyuluhan untuk meningkatkan teknik budidaya tambak udang dan pembaharuan sarana prasarana tambak serta pendirian bailai benih udang di Kabupaten Tanah Bumbu agar pengadaan benih udang dapat terjaga sepanjang musim dan tidak tergantung dari benih alam dan pasokan dari daerah lain , selain

itu juga perlu dukungan non teknis seperti kemudahan dalam mendapatkan modal usaha serta prospek pemasaran yang jelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, D., I.K. Ariawan, A. Maswardi, Sutikno E, Sulistinarso. D, 2003. Produktifitas Tambak Sistem Tertutup pada Budidaya Udang Windu. Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau. Dirjen Perikanan Budidaya. DKP. Jepara.
- Agung Suryanto, 2004. Pedoman Zonasi. Pendekatan Daya Dukung Lingkungan Dalam Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir dan Lautan. Bahan Bacaan Matakuliah Tata Ruang dan Pulau-Pulau Kecil. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Anonim, 2001. Pedoman Pengelolaan Terpadu Wilayah Pesisir Indonesia. Dihimpun oleh Badan Perencanaan Pengembangan Nasional. Biro Kelautan Kantor Menteri Lingkungan Hidup. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 2004a. Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Batulicin, panduan Investasi Kapet Batulicin. Kalimantan Selatan.
- \_\_\_\_\_, 2004b. Pekerjaan Rencana Pengembangan Usaha (Bisnis Plan) Kapet dan Evaluasi Kelayakan Peluang Investasi. Laporan Akhir. PT. Santika Consultindo-BP.Kapet Batulicin.
- \_\_\_\_\_, 2004c. Landasan Hukum Pengelolaan Kapet Batulicin. BP.Kapet Batulicin Kalimantan Selatan.
- \_\_\_\_\_, 2007a. Budidaya Udang Windu. <[http://bebas.vlsm.org/v13/Data/budidaya%20perikanan/PEMD/udang\\_windu.pdf](http://bebas.vlsm.org/v13/Data/budidaya%20perikanan/PEMD/udang_windu.pdf)>. Accessed 29 September 2007.
- \_\_\_\_\_, 2007b. Metodologi Penelitian dan Pengkajian Perikanan. <<http://www.geocities.com/TheTropics/Lagoon/3449/PDF/perikanan.pdf>> . Accessed 29 September 2007.
- BPS Kabupaten Kotabaru, 1999. Kabupaten Kotabaru Dalam Angka. Pemerintah Kabupaten Kotabaru. Kalimantan Selatan.
- \_\_\_\_\_, 2002. Kabupaten Kotabaru Dalam Angka. Pemerintah Kabupaten Kotabaru. Kalimantan Selatan.
- \_\_\_\_\_, 2003. Kabupaten Kotabaru Dalam Angka. Pemerintah Kabupaten Kotabaru. Kalimantan Selatan.
- Bappeda Kabupaten Tanah Bumbu, 2003. Laporan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu. Bappeda Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.

- BPS Kabupaten Tanah Bumbu, 2004. Kabupaten Tanah Bumbu Dalam Angka. Pemerintah Kabupaten Tanah Bumbu. Kalimantan Selatan.
- Boyd, C.E., 1981. *Water Quality in Warmwater Fish Pond*. Auburn University. Auburn.
- Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), 2002. Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), 2002. Kriteria Kesesuaian Lahan. Dirjen Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Dinas Pertaian Perikanan dan Transmigrasi Kabupaten Tanah Bumbu, 2003. Laporan Tahunan/Daftar Desa Budidaya Tambak Kabupaten Tanah Bumbu. Tahun 2002/2003. Tanah Bumbu. Kalimantan Selatan
- Dinas Perikanan dan Kelautan propinsi Kalimantan Selatan, 2004. Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Kalimantan Tahun 2003/2004 Selatan. Kalimantan Selatan.
- \_\_\_\_\_, 2005. Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Kalimantan Tahun 2004/2005 Selatan. Kalimantan Selatan.
- Eddy Prahesta, 2007. Sistem Informasi Geografis Tutorial ArcView. Informatika. Bandung.
- Fadholi Hernanto., 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta
- Handoko, 1995. Klimatologi Dasar. PT. Dunia Pustaka. Jakarta.
- Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2005. Metode Penelitian Sosial. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ibnu Dwi Purnomo, 1993. Tambak Udang Windu Sistem Pengelolaan Berpola Intensif. Kanisius. Yogyakarta.
- Kepmen Nomor 10/Men/2003. Tentang Pedoman Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu. <<http://www.dkp.go.id>> Accessed 29 September 2007.
- Mubyarto, 1988. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Moehar Daniel, 2005. Metode Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.

- Purnomo, A., 1988. Faktor Lingkungan Dominan Pada Budidaya tambak Intensif. Makalah Seminar Aerasi. Dirjen Perikanan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Sastrawidjaja, A.T., 2000. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sri Rejeki, 2001. Pengantar Budidaya Perairan. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Soekartawi, 1990. Teori Ekonomi Produksi. CV. Rajawali Press. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 1995. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Sudarso, 1992. Pengantar Ekonomi Mikro. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sutrisno Anggoro, 1993. Efek Osmotik Berbagai Tingkat Salinitas Media Terhadap Daya Tetas Telur dan Vitalitas Larva Udang Windu (*Penaeus monodon* Fabricius) Disertasi. Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- \_\_\_\_\_, 2001. Peran Hidrobiologi dalam Pengembangan Perikanan Pantai. Pidato Pengukuhan Guru Besar Universitas Diponegoro Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang. Semarang.
- Suyanto, R dan A. Mujiman, 2001. Budidaya Udang Windu. Swadaya IKAPI. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Ed. Revisi. Rineka Cipta. Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia No.26 Tahun 2007. Tentang Penataan Ruang. <[http://www.bakosurtanal.go.id/upl\\_document/perpres/artikel/uu\\_026\\_2007.pdf](http://www.bakosurtanal.go.id/upl_document/perpres/artikel/uu_026_2007.pdf)>. Accessed 29 September 2007.
- Undang-undang Republik Indonesia No.27 Tahun 2007. Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. <<http://WWW.dkp.go.id/sosialisasi>> Accessed -19 September 2007.

