

**PEMETAAN POTENSI DAN ZONASI KAWASAN PESISIR DI DESA PASIR
PUTIH KABUPATEN SITUBONDO PROPINSI JAWA TIMUR**

LAPORAN SKRIPSI

PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN

JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN

Oleh:

DITA PRASETYO NUGROHO

NIM. 0710820019



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2011

SKRIPSI
PEMETAAN POTENSI DAN ZONASI KAWASAN PESISIR DI DESA PASIR
PUTIH KABUPATEN SITUBONDO PROPINSI JAWA TIMUR

Oleh:
DITA PRASETYO NUGROHO
NIM. 0710820019

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 3 November 2011
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Dosen Penguji I

(Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc.)

NIP. 19590119 198503 1 003

Tanggal:

Dosen Pembimbing I

(Ir. Sukandar, MP)

NIP. 19591212 198503 1 008

Tanggal:

Dosen Penguji II

(Ir. Aida Sartimbul M.Sc., Ph.D)

NIP. 19680901 199403 2 001

Tanggal:

Dosen Pembimbing II

(Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT)

NIP. 19780717 200501 002

Tanggal:

Mengetahui,
Ketua Jurusan

(Ir. Aida Sartimbul M.Sc., Ph.D)

NIP. 19680901 199403 2 001

Tanggal:

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.

Malang, 28 November 2011

Hormat saya,

DITA PRASETYO NUGROHO

RINGKASAN

DITA PRASETYO NUGROHO. Skripsi ini mengenai Pemetaan Potensi dan Zonasi Kawasan Pesisir di Desa Pasir putih Kabupaten Situbondo Propinsi Jawa Timur.

(dibawah bimbingan Ir.Sukandar,MP dan Abu Bakar Sambah, S.Pi,MT)

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia karena memiliki luas laut dan jumlah pulau yang besar. Panjang pantai Indonesia mencapai 95.181 km dengan luas wilayah laut 5,8 juta km², mendominasi total luas teritorial Indonesia sebesar 7,7 juta km² (KKP, 2009). Keadaan ini menyebabkan kawasan pesisir menjadi andalan sumber pendapatan masyarakat Indonesia. Secara umum, wilayah pesisir dapat didefinisikan sebagai wilayah pertemuan antara ekosistem darat, ekosistem laut dan ekosistem udara yang saling bertemu dalam suatu keseimbangan yang rentan.

Penelitian ini mengambil lokasi di pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo Propinsi Jawa Timur, dengan tujuan mengetahui penggunaan lahan di pesisir Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo, memetakan potensi wilayah pesisir di pesisir Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo, menyusun rencana zonasi wilayah pesisir di Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data yang terkumpul dianalisis sesuai dengan sifat dan karakteristik datanya dengan fokus untuk menjawab tujuan penelitian. Analisa yang dilakukan yaitu dengan meng-*overlay* beberapa data yang akan dikumpulkan menjadi kesatuan yang akan memberikan deskripsi tentang potensi sumberdaya alam dengan sumberdaya masyarakat

Hasil perhitungan menggunakan *software ArcGIS* dapat diketahui luas keseluruhan potensi yang ada di pesisir Desa Pasir Putih adalah (1) terumbu karang 22,8 ha, (2) *mangrove* 10,4 ha, (3) sawah 104,3 ha, (4) kebun 870,6 ha, (5) hutan 1.398,2 ha, (6) tegalan 76,9 ha dan (7) pemukiman 79 ha.

Rencana Zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih dibagi menjadi 8 zona menurut potensi yang ada. Zona – zona tersebut adalah (1) zona pemukiman 68 Ha, (2) zona persawahan 104,3 ha, (3) zona *mangrove* 10,4 ha, (4) zona pariwisata 72,6 ha, (5) zona terumbu karang 44,9 ha, (6) zona hutan 1.398,2 ha, (7) zona kebun 870,6 ha dan (8) zona tegalan 76,8 ha.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan SKRIPSI sebagai salah satu syarat kelulusan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya yang berjudul PEMETAAN POTENSI DAN ZONASI KAWASAN PESIRIS DI DESA PASIR PUTIH KABUPATEN SITUBONDO PROPINSI JAWA TIMUR. Di dalam tulisan ini, disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi Pendahuluan pada bab I, Tinjauan Pustaka pada bab II, Metodologi pada bab III, Hasil dan Pembahasan pada bab IV, serta Kesimpulan dan Saran pada bab V.

Sangat disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kurang tepatnya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 2011

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan yang baik ini penulis tak lupa untuk menyampaikan rasa ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya.
2. BAPPEDA, BPS dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo
3. Ayahanda, Ibunda dan Adik serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan materi sehingga laporan ini dapat selesai dengan baik.
4. Bapak Ir. Sukandar,MP selaku pembimbing I dan Abu Bakar Sambah S.Pi,MT selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan pengarahan dalam penyusunan laporan Skripsi.
5. Bapak Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc. selaku penguji ke I dan ibu Ir. Aida Sartimbul M.Sc.,Ph.D selaku penguji ke II yang telah bersedia datang menguji saya dalam ujian akhir skripsi (kompre).
6. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada Avrilia Windy yang telah memberikan dukungan, semangat, cinta, dan tenaganya demi kesuksesan SKRIPSI ini.
7. Teman-teman FISHDIC Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang telah meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian saya.
8. Teman – teman PSP '07 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu dan semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Malang, 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.4 Tempat dan Waktu	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Peta	4
2.1.1 Pengertian Peta	4
2.1.2 Jenis-Jenis Peta	4
2.1.3 Peta Tematik dan Peta Khusus	7
2.2 Pengertian dan Definisi Potensi	7
2.3 Pengertian Zonasi	8
2.4 Pengertian dan Definisi Wilayah Pesisir	9
2.5 Definisi Daerah Pantai Untuk Keperluan Pengelolaan	10
2.6 Review Pemetaan Potensi dan Zonasi Kawasan Pesisir	12
2.7 Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu/ Integrated Costal Zone Management	13
2.8 Tahapan Penyusunan Zonasi Dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) Kabupaten/ Kota	16

2.9 Karakteristik Wilayah Pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo Propinsi Jawa Timur	19
--	----

III. .METODOLOGI 21

3.1 Materi Penelitian	21
3.2 Alat Penelitian	21
3.3 Metode Penelitian	22
3.4 Metode Pengumpulan Data	23
3.4.1 Pengumpulan Data	23
3.4.2 Jenis Data	23
3.5 Alur Penelitian	25
3.6 Analisa Data	26
3.6.1 Analisa Deskriptif	27
3.6.2 Proses Pemetaan	27
3.6.3 Analisa Spasial	28
a. <i>Overlay Union</i>	29
b. <i>Overlay Intersect</i>	30
c. <i>Overlay Identity</i>	31
d. <i>Clip</i>	32
3.7 Proses Kerja Penyusunan Rencana Zonasi	32

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 34

4.1 Diskripsi Daerah Penelitian	34
4.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Situbondo	34
4.1.2 Gambaran Umum Kecamatan Bungatan	35
4.1.1 Gambaran Umum Pesisir Desa Pasir Putih	35
4.2 Kondisi Sosial, Budaya, Ekonomi Masyarakat Desa Pasir Putih	36
4.2.1 Penduduk dan Mata Pencaharian	36
4.2.2 Sosial Budaya Penduduk Desa Pasir Putih	37
4.3 Potensi Wilayah Pesisir di Desa Pasir Putih	38
4.3.1 Potensi Perikanan	39
4.3.1.1 Terumbu Karang	39
4.3.1.2 Mangrove	42
4.3.2 Potensi Pariwisata	42
4.3.3 Potensi Pertanian Tanaman Pangan (Persawahan)	43

4.3.4 Potensi Kebun	44
4.3.5 Potensi Hutan	45
4.3.6 Potensi Tegalan	46
4.3.7 Potensi Pemukiman	46
4.3.8 Potensi Peternakan	47
4.3.9 Potensi Perindustrian	48
4.3.10 Peta Potensi Pesisir Desa Pasir Putih	48
4.4 Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Desa Pasir Putih	49
4.4.1 Pemukiman Dengan Tegalan	49
4.4.2 Pemukiman Dengan Terumbu Karang	50
4.4.3 Pemukiman Dengan Mangrove	51
4.4.4 Pemukiman Dengan Pariwisata	52
4.4.5 Pemukiman Dengan Sawah	53
4.4.6 Pemukiman Dengan Kebun	54
4.4.7 Pemukiman Dengan Hutan	55
4.4.8 Kebun Dengan Hutan	56
4.4.9 Sawah Dengan Hutan	57
4.4.10 Tegalan Dengan Hutan	58
4.5 Kondisi Existing Desa Pasir Putih	59
4.6 Analisa Spasial Rencana Tata Ruang Wilayah	60
4.7 Rencana Zonasi Kawasan Pesisir Desa Pasir Putih	61
V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perangkat keras yang akan diperlukan dalam pengambilan dan analisa data lapang.....	21
2. Perangkat lunak dalam perangkat komputer yang akan diperlukan dalam penelitian.....	22
3. Jenis Terumbu Karang di Perairan Pasir Putih.....	40
4. Luas Potensi Pesisir Desa Pasir Putih	59
5. Luas Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Desa Pasir Putih.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Konsep ICZM	15
2. Diagram Alur Kegiatan Penelitian	26
3. Contoh Perintah <i>Overlay Union</i>	30
4. Contoh Perintah <i>Overlay Intersect</i>	31
5. Contoh Perintah <i>Overlay Identity</i>	31
6. Contoh Perintah <i>Clip</i>	32
7. Peta Administrasi Pesisir Desa Pasir Putih	36
8. Peta Potensi Terumbu Karang Pesisir Desa Pasir Putih	40
9. Peta Potensi Mangrove Pesisir Desa Pasir Putih	42
10. Peta Potensi Pariwisata Pesisir Desa Pasir Putih	43
11. Peta Potensi Persawahan Pesisir Desa Pasir Putih	44
12. Peta Potensi Kebun Pesisir Desa Pasir Putih	45
13. Peta Potensi Perhutani Pesisir Desa Pasir Putih	45
14. Peta Potensi Tegalan Pesisir Desa Pasir Putih	46
15. Peta Potensi Pemukiman Pesisir Desa Pasir Putih	47
16. Peta Potensi Pesisir Desa Pasir Putih	48
17. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Tegalan	49
18. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Terumbu Karang	50
19. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Mangrove ..	51
20. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Pariwisata ..	52
21. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Sawah	53
22. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Kebun	54
23. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman Dengan Hutan	55
24. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Kebun Dengan Hutan	56
25. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Sawah Dengan Hutan	57
26. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Tegalan Dengan Hutan	58
27. Peta Kondisi <i>Exiting</i> Desa Pasir Putih	60
28. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kecamatan Bungatan	61
29. Peta Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Desa Pasir Putih	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Administras Pesisir Desa Pasir Putih.....	70
2. Peta Potensi Terumbu Karang Pesisir Desa Pasir Putih.....	71
3. Peta Kondisi Mangrove Pesisir Desa Pasir Putih.....	72
4. Peta Potensi Pariwisata Pesisir Desa Pasir Putih.....	73
5. Peta Potensi Sawah Pesisir Desa Pasir Putih.....	74
6. Peta Potensi Kebun Peisir Desa Pasir Putih.....	75
7. Peta Potensi Hutan Pesisir Desa Pasir Putih.....	76
8. Peta Potensi Tegalan Pesisir Desa Pasir Putih.....	77
9. Peta Potensi Pemukiman Pesisir Desa Pasir Putih.....	78
10. Peta Potensi Pesisir Desa Pasir Putih.....	79
11. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Tegalan.....	80
12. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Terumbu Karang.....	81
13. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Mangrove.....	82
14. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Pariwisata.....	83
15. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Sawah.....	84
16. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Kebun.....	85
17. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Hutan.....	86
18. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Kebun dengan Hutan.....	87
19. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Sawah dengan Hutan.....	88
20. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Tegalan dengan Hutan.....	89
21. Peta Kondisi Exiting Pesisir Desa Pasir Putih.....	90
22. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah.....	91
23. Rencana Zonasi Pesisir Desa Pasir Putih.....	92
24. Dokumentasi kegiatan Penelitian.....	93

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia karena memiliki luas laut dan jumlah pulau yang besar. Panjang pantai Indonesia mencapai 95.181 km² dengan luas wilayah laut 5,8 juta km², mendominasi total luas teritorial Indonesia sebesar 7,7 juta km² (KKP, 2009). Keadaan ini menyebabkan kawasan pesisir menjadi andalan sumber pendapatan masyarakat Indonesia. Secara umum, wilayah pesisir dapat didefinisikan sebagai wilayah pertemuan antara ekosistem darat, ekosistem laut dan ekosistem udara yang saling bertemu dalam suatu keseimbangan yang rentan.

Wilayah pesisir yang merupakan sumber daya potensial di Indonesia, merupakan suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan. Garis pantai Indonesia yang terbilang besar ini menyimpan potensi kekayaan sumber alam yang besar. Potensi itu diantaranya potensi hayati dan non hayati. Potensi hayati misalnya perikanan, hutan mangrove, dan terumbu karang, sedangkan potensi nonhayati misalnya mineral dan bahan tambang serta pariwisata.

Isu pemanfaatan ruang di pesisir Desa Pasir Putih, yang merupakan salah satu desa wilayah pesisir Kabupaten Situbondo adalah tumpang tindihnya pemanfaatan sumberdaya antar sektor yang berwenang dalam pemanfaatan lahan pesisir. Diantaranya tumpang tindihnya pengelolaan sumberdaya alam yang ada di kawasan pesisir antar instansi terkait karena belum terbentuknya zonasi kawasan pesisir yang jelas.

Dengan demikian perlu adanya pencarian kawasan konflik pemanfaatan ruang sebagai langkah awal dalam pembuatan zonasi pemanfaatan ruang wilayah pesisir Desa Pasir Putih, Kabupaten Situbondo. Penelitian ini dilakukan

untuk mengidentifikasi kawasan konflik pemanfaatan yang terjadi dan luasan kawasan konflik tersebut dengan harapan dapat dijadikan sebagai rekomendasi pengambilan keputusan dalam penentuan kebijakan dibidang pengelolaan wilayah pesisir umumnya di Kabupaten Situbondo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan arahan rencana tata ruang wilayah (RTRW) permasalahan utama yang terjadi dalam zonasi wilayah pesisir adalah adanya tumpang tindihnya pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan peruntukannya.

Konflik pemanfaatan ruang di kawasan pesisir sering terjadi karena belum optimalnya penggunaan tata ruang yang dapat dijadikan acuan oleh segenap sektor yang berkepentingan baik pemerintah maupun swasta. Beberapa kegiatan yang berpotensi menimbulkan konflik penggunaan ruang di kawasan pesisir adalah perikanan tangkap, pariwisata, kebun, sawah, hutan, pemukiman, terumbu karang dan mangrove. Penyebab utama konflik tersebut karena tidak adanya peta zonasi yang jelas dan aturan-aturan tentang zonasi yang terdapat di kawasan pesisir oleh stakeholder yang terkait.

1.3 Tujuan

- 1) Untuk mengetahui penggunaan lahan di pesisir Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo.
- 2) Untuk memetakan potensi wilayah pesisir di Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo.
- 3) Untuk menyusun rencana zonasi wilayah pesisir di Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo.

1.4 Manfaat

- Bagi mahasiswa
Sebagai suatu informasi akan pentingnya pengelolaan potensi dan zonasi kawasan pesisir yang terpadu guna meminimalisir terjadinya konflik dan sebagai bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut.
- Bagi masyarakat
Sebagai suatu informasi tentang pengelolaan potensi dan zonasi kawasan pesisir yang terpadu dan berkelanjutan sehingga dapat tercapai kesejahteraan masyarakat.
- Bagi pemerintah
Sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan dalam pengelolaan potensi dan zonasi kawasan pesisir yang efektif dan efisien.

1.5 Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo Jawa Timur. Penelitian ini dimulai pada Bulan Juni sampai Juli 2011.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Peta

2.1.1. Pengertian Peta

Pada tahun 1995, dilaksanakan *10th General Assembly of the International Cartographic Association* yang menghasilkan kesepakatan tentang pengertian peta adalah suatu gambaran dari unsur-unsur alam atau buatan manusia yang berada di atas maupun di bawah permukaan bumi yang digambarkan pada suatu bidang datar yang diperkecil dan diskalakan. Peta melambangkan gambaran geografis, yang merupakan fitur atau karakteristik hasil dari usaha kreatif eksekusi penyesuaian tentang opsi dan dirancang untuk digunakan ketika karakter spasial memiliki relevansi primer (ICA, 2008).

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2000 tentang tingkat ketelitian peta dinyatakan bahwa peta adalah suatu gambaran dari unsur-unsur alam atau buatan manusia, yang berada di atas maupun di bawah permukaan bumi yang digambarkan pada suatu bidang datar dengan skala tertentu.

Menurut Sukandar (2005), peta adalah gambaran permukaan bumi dalam skala tertentu dan digambarkan di atas bidang datar melalui sistem proyeksi, sedangkan menurut Romenah (2004), peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi.

2.1.2. Jenis – Jenis Peta

Menurut Sukandar (2005) jenis - jenis peta dapat ditinjau dari jenis, skala, isi, maksud, dan tujuannya:

a. Jenis peta ditinjau dari jenisnya

Ditinjau dari jenisnya, peta dibedakan menjadi dua, yaitu peta foto dan peta garis.

1. Peta foto, adalah peta yang dihasilkan dari mozaik foto udara atau ortofoto yang dilengkapi garis kontur, nama, dan legenda.
2. Peta garis, adalah peta yang menyajikan detail alam dan buatan manusia dalam bentuk titik, garis, dan luasan.

b. Jenis peta ditinjau dari skalanya

Ditinjau dari skalanya, peta, dibedakan menjadi:

1. Peta skala sangat besar, skala antara 1 : 100 s.d. 1 : 5.000, biasanya, peta, semacam ini digunakan terutama untuk perencanaan, misalnya peta kadaster.
2. Peta skala besar, skala antara, 1 : 5.000 s.d. 1 : 250.000; c. peta skala sedang, skala antara 1 : 250.000 s.d. 1 : 500.000.
3. Peta skala kecil, skala antara 1 : 500.000 s.d. 1 : 1.000.000.
4. Peta skala sangat kecil, skala lebih kecil dari 1:1.000.000.

c. Jenis peta ditinjau dari isinya

Berdasarkan isi peta atau benda yang digambarkan peta dibedakan menjadi dua macam, yaitu peta umum dan peta khusus.

1. Peta umum adalah peta yang menggambarkan kenampakan fisik (medan asli) maupun sosial ekonomi (medan buatan). Ada dua macam peta umum, yaitu peta topografi dan peta chorografi.
 - a. Peta topografi adalah peta yang menggambarkan permukaan bumi dengan reliefnya.
 - b. Peta chorografi adalah peta yang menggambarkan seluruh permukaan bumi secara umum, misalnya peta dunia dari atlas.
2. Peta khusus atau peta tematik adalah peta yang menggambarkan kenampakan tertentu, misalnya peta kepadatan penduduk, peta curah hujan dan peta persebaran hutan bakau di Indonesia. Untuk

menggambarkan peta tematik, diperlukan peta dasar dan data yang akan digambarkan.

d. Jenis peta ditinjau dari maksud dan tujuannya

Ditinjau dari maksud dan tujuannya, ada bermacam-macam peta tematik, antara lain sebagai berikut:

1. Peta geologi adalah peta yang menggambarkan keadaan batuan dan sifat-sifat yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.
2. Peta tanah adalah peta yang menggambarkan jenis - jenis tanah.
3. Peta kadaster adalah peta yang menggambarkan peta-peta tanah dan sertifikat tanah.
4. Peta Wm adalah peta yang menggambarkan keadaan iklim.
5. Peta tata guna tanah adalah peta yang menggambarkan bentuk - bentuk penggalan tanah.
6. Peta perhubungan laut adalah peta yang menggambarkan keadaan perhubungan laut.

Selain macam-macam peta seperti tersebut diatas, terdapat peta yang disebut peta manuskrip, peta dasar, peta induk dan peta turunan.

- Peta manuskrip adalah produk pertama suatu peta yang akan direproduksi dalam keseluruhan proses pemetaan, misalnya hasil penggambaran dengan tangan.
- Peta dasar adalah peta yang dijadikan dasar untuk pembuatan peta-peta lainnya, seperti peta-peta tematik, topografi, dan turunan. Peta dasar untuk peta tematik disebut peta kerangka. Peta dasar untuk peta-peta topografi dan peta-peta turunan disebut peta induk.
- Peta turunan adalah peta yang diturunkan dari peta Induk dan skalanya lebih kecil dari pada peta induknya.

2.1.3. Peta Tematik dan Peta Khusus

Menurut Sukandar (2005), peta khusus atau peta tematik ialah peta yang menggambarkan kenampakan tertentu, misalnya peta kepadatan penduduk, peta curah hujan, dan peta persebaran hutan bakau di Indonesia. Penggambaran peta tematik, diperlukan peta dasar dan data yang akan digambarkan.

Peta yang disusun dalam penelitian adalah jenis peta tematik atau khusus. Menurut Romenah (2004), peta khusus adalah peta yang menggambarkan kenampakan-kenampakan (fenomena geosfer) tertentu, baik kondisi fisik maupun sosial budaya. Disebut peta khusus atau tematik karena peta tersebut hanya menggambarkan satu atau dua kenampakan pada permukaan bumi yang ingin ditampilkan.

Imung (2006), mengklasifikasikan peta tematik menjadi beberapa macam antara lain:

- a. Peta Penerbangan, yaitu peta yang menggambarkan rute jalur penerbangan.
- b. Peta Administrasi, yaitu peta yang didalamnya berisi tanda-tanda yang hanya untuk memperlihatkan perbedaan wilayah.
- c. Peta Curah Hujan, yaitu peta yang menggambarkan prakiraan intensitas dan jumlah air yang jatuh dari awan (hujan) dipermukaan tanah datar selama periode tertentu.
- d. Peta Persebaran Penduduk, yaitu peta yang menggambarkan persebaran atau distribusi penduduk disuatu wilayah.

2.2. Pengertian dan Definisi Potensi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia versi *online* (2010) potensi didefinisikan sebagai kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan, dalam arti lain sama dengan kekuatan, kesanggupan, daya.

Potensi merupakan sesuatu yang mungkin dicapai atau dikembangkan atau dimiliki atau terjadi pada seseorang atau sesuatu.

Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sebagai contoh, di pantai selatan Pulau Jawa, terdapat potensi angin dan sinar matahari, kedua potensi tersebut dapat dikembangkan menjadi energi mekanik yang dapat digunakan untuk menggerakkan sesuatu, misalnya untuk generator pembangkit tenaga listrik, atau untuk turbin air (Bravo, 2009).

2.3. Pengertian Zonasi

Suatu zona adalah suatu kawasan yang memiliki kesamaan karakteristik fisik, biologi, ekologi, dan ekonomi yang ditentukan berdasarkan kriteria tertentu untuk mengelompokkan kegiatan yang bersifat sinergis dan memilahnya dari kegiatan yang bertentangan. Kriteria tersebut merupakan dasar untuk mengidentifikasi zona (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2003). Konsep Perencanaan Tata Ruang Pesisir tidak dapat mengikuti sepenuhnya konsep daratan karena karakteristik *ekobiologis* dan prinsip dasar yang berbeda. Pada kawasan pesisir pola perencanaan sangat dipengaruhi oleh pembagian zona-zona perlindungan yang sangat ketat hal ini disebabkan karakter wilayah pesisir yang sangat dinamik tapi rentan terhadap perubahan yang terjadi dan keberlanjutan (*sustainable*). Secara garis besar wilayah pesisir dipilah menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan dalam Undang-Undang No.27 pasal 29 tentang kawasan konservasi yaitu:

1. Zona konservasi merupakan zona perlindungan yang didalamnya terdapat zona preservasi dan penyangga dapat dimanfaatkan secara terbatas yang didasarkan atas pangaturan yang ketat bagi pemanfaatan ruang.
2. Zona pemanfaatan (kawasan budidaya) merupakan zona pemanfaatan yang dapat dilakukan secara intensif namun pertimbangan daya dukung lingkungan

tetap merupakan syarat utama, pada zona ini terdapat area-area yang merupakan zona perlindungan setempat seperti sempadan sungai dan pantai.

3. Zona lain sesuai dengan peruntukan kawasan merupakan kawasan khusus untuk kegiatan pertahanan, militer dan kawasan cepat berkembang.

Proses penyusunan tata ruang pesisir dan konfigurasi zonasi dapat dilakukan dengan teknik *overlay* (tumpang susun) peta-peta tematik yang memuat karakteristik biofisik wilayah pesisir dari setiap kegiatan pembangunan yang direncanakan dan peta penggunaan ruang pesisir saat ini (Tahir, 2002).

Perencanaan penggunaan ruang merupakan kegiatan seleksi sebaran ruang untuk tujuan spesifik dengan memadukan informasi kesesuaian lahan, permintaan akan alternatif produk dan penggunaan, kesempatan perluasan dengan ketersediaan ruang dan dalam sistem kelembagaan yang ada (Pirzan, 2000).

Perencanaan tata ruang dimulai dari kegiatan evaluasi ruang yang mengidentifikasi karakteristik dan menilainya untuk keperluan tipe wilayah tertentu secara spasial perencanaan pemusatan kegiatan tertentu juga pengelompokkan wilayah tertentu untuk tujuan yang ditetapkan (Branch, 1998).

2.4. Pengertian dan Definisi Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir merupakan wilayah daratan yang berbatasan dengan laut. Batas di daratan meliputi daerah-daerah yang tergenang air maupun yang tidak tergenang air yang masih dipengaruhi oleh proses-proses laut, seperti pasang surut, dan intrusi air laut. Sedangkan batas di laut adalah daerah-daerah yang dipengaruhi oleh proses-proses alami di daratan, seperti sedimentasi dan mengalirnya air tawar ke laut, serta yang dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan manusia di daratan.

Sedangkan menurut kesepakatan bersama dunia internasional, pantai diartikan sebagai suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan, apabila ditinjau dari garis pantai maka suatu wilayah pesisir memiliki dua macam batas, yaitu batas sejajar garis pantai (*longshore*), dan batas tegak lurus pantai (*crossshore*), (Supriharyono, 2000).

Pesisir terbentuk akibat hempasan dari gelombang laut atau ombak. Pesisir memiliki bentuk yang tidak sama, hal ini disebabkan karena pesisir terbentuk akibat hempasan dari gelombang laut serta ditambah dengan adanya terpaan dari badai (Matthews, 2005). Berdasarkan UU No 27 Tahun 2007 tentang Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, definisi dari wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.

Bentuk yang dapat diciptakan oleh pesisir ada beberapa macam yaitu bentuk gua dan lengkungan. Bentuk gua dan lengkungan tersebut terbentuk dari tebing yang tergerus, namun suatu saat lengkungan tersebut akan patah sehingga yang tertinggal hanya tiang batuan saja dan disebut tunggul (Riley, 2005). Pantai merupakan salah satu kawasan hunian atau tempat tinggal paling penting di dunia bagi manusia dengan segala macam aktifitasnya. Awal tahun 1990 diperkirakan 50 % sampai 70 % penduduk di dunia tinggal di daerah pantai. Bila pada saat itu penduduk di dunia berjumlah kurang lebih 5,3 milyar maka 2,65 sampai 3,7 milyar tinggal di pantai (Edgren, 1993).

2.5. Definisi Daerah Pantai (Wilayah Pesisir) Untuk Keperluan Pengelolaan

Daerah pantai atau pesisir adalah suatu daratan beserta perairannya dimana pada daerah tersebut masih dipengaruhi baik oleh aktivitas darat maupun oleh aktivitas laut, dengan demikian daerah pantai terdiri dari perairan

pantai dan daratan yang saling mempengaruhi. Daerah pantai sering disebut pula daerah pesisir atau wilayah pesisir.

Pantai adalah daerah di tepi perairan sebatas antara surut terendah dan pasang tertinggi. Daratan pantai adalah daerah di tepi laut yang masih terpengaruh oleh aktivitas laut. Perairan pantai adalah perairan yang masih dipengaruhi aktivitas daratan. Sempadan pantai adalah daerah sepanjang pantai yang diperuntukkan bagi pengamanan dan pelestarian pantai.

Definisi-definisi tersebut di atas, terutama batas daerah arah tegak lurus pantai, belum operasional mengingat batas tersebut belum jelas, sehingga masih terbuka untuk didiskusikan. Penentuan batasan daerah pesisir pantai memerlukan banyak pertimbangan dari berbagai aspek, antara lain : topografi daerah, tata guna lahan, kawasan perkotaan atau pedesaan, kawasan cagar alam atau kawasan tumbuh cepat. Daerah pantai secara umum meliputi *estuary*, kepulauan, terumbu karang, rawa pantai, bukit pasir (*sand dune*) dan lagoon. Beberapa batasan yang telah diatur atau ada di masyarakat terkait dengan definisi tersebut di atas diantaranya adalah (Yuwono, 1999) :

- a. Undang-Undang lingkungan hidup : sempadan pantai diatur sejauh 100 m dari batas pasang tertinggi.
- b. Undang-Undang pelayaran: perairan pantai sejauh 3 mil dari garis pantai.
- c. Keperluan perikanan : perairan pantai adalah perairan yang digunakan untuk penangkapan ikan secara tradisional, kurang lebih 3 mil dari garis pantai.
- d. Kepentingan rekayasa atau teknik pantai : perairan pantai adalah perairan dengan kedalaman sampai 100 atau 150 m.
- e. Batas negara : Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) kurang lebih sejauh 200 mil dari garis pantai ke arah laut.
- f. Tebal *buffer zone* hutan mangrove yang diperlukan adalah $= 130 \times P$, dimana P adalah rentang pasang-surut merata di daerah pantai tersebut.

- g. Undang-Undang No. 32 Tahun 2004, tentang Otonomi Daerah, Perairan pantai untuk kabupaten/kota sejauh 4 mil garis pantai, sedangkan perairan pantai untuk provinsi sejauh 12 mil dari garis pantai.

2.6. Review Pemetaan Potensi dan Zonasi Kawasan Pesisir

Menurut Pramudiya A 2008, permasalahan yang ada dalam wilayah pesisir yang pertama adalah belum adanya zonasi wilayah pesisir secara spesifik mengenai fungsi dan peranan wilayah pesisir, kedua, degradasi habitat wilayah pesisir yang di tandai dengan beberapa kerusakan ekosistem pesisir dan yang ketiga, potensi wilayah wisata bahari yang belum dikembangkan secara optimal.

Sedangkan pemetaan potensi dan zonasi kawasan pesisir bertujuan untuk menentukan zona-zona wilayah pesisir berdasarkan fungsi dan peran serta kesesuaian lahan dalam menunjang keberlanjutan pengelolaan wilayah pesisir dengan tetap memperhatikan aspek pelibatan masyarakat sehingga tercipta upaya pengelolaan pesisir yang terpadu, berkelanjutan dan mengatasi konflik pemanfaatan sumberdaya, untuk memandu pemanfaatan jangka panjang, pembangunan dan pengelolaan sumberdaya pesisir di dalam wilayah perencanaan.

Menurut Yunandar 2007, permasalahan yang ada dalam wilayah pesisir yang pertama adalah adanya kesenjangan perencanaan dalam alokasi penetapan skala prioritas dalam pembangunan baik antar wilayah atau sewilayah, kedua, adanya pola pemanfaatan ruang akibat pembangunan kawasan perikanan dan yang ketiga adanya ketidak disiplin pemanfaatan ruang yang berakibat pada penyimpangan tata ruang pesisir.

Sedangkan tujuan dari pemetaan potensi dan zonasi kawasan pesisir yang pertama adalah bertujuan untuk mengidentifikasi struktur dan pola pemanfaatan ruang kawasan perikanan pesisir yang sudah ada, kedua,

menganalisis konfigurasi pemanfaatan ruang yang sudah ada di kawasan perikanan pesisir terhadap rencana tata ruang wilayah propinsi, rencana umum tata ruang pesisir tanah laut serta kesesuaian berdasar pada SIG (Sistem Informasi Geografis), dan yang ketiga, menyusun alternative pengelolaan zona pemanfaatan ruang pada kawasan perikanan pesisir yang sesuai berdasarkan prioritas dan system penggunaan ruang yang mengacu pada pelestarian sumberdaya pesisir, kesesuaian lahan dan keterkaitan antar kawasan.

2.7. Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu/ *Integrated Coastal Zona Management (ICZM)*

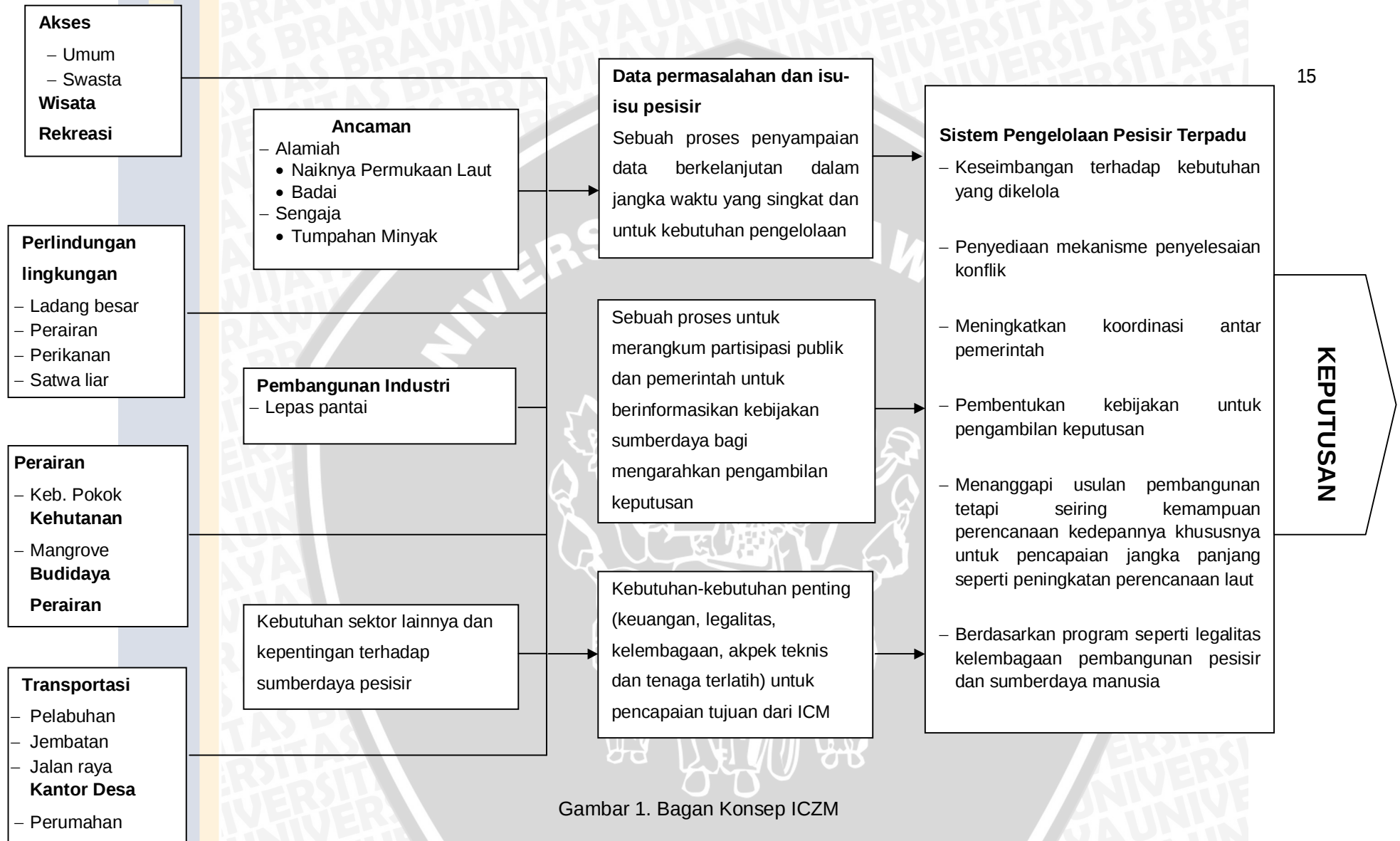
Konsep pengelolaan wilayah pesisir berbeda dengan konsep pengelolaan sumberdaya pada umumnya. Pada pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir yang mengelola adalah semua orang dengan objek segala sesuatu yang ada di wilayah pesisir. Contoh dari pengelolaan yang berbeda dengan pengelolaan wilayah pesisir adalah pengelolaan perikanan, pengelolaan hutan pantai, pendidikan dan kesehatan dimana contoh-contoh tersebut tidak melihat wilayah pesisir sebagai target, yang paling utama dari konsep pengelolaan wilayah pesisir adalah fokus pada karakteristik wilayah dari pesisir itu sendiri, dimana inti dari konsep pengelolaan wilayah pesisir adalah kombinasi dari pembangunan adaptif, terintegrasi, lingkungan, ekonomi dan sistem sosial. Selanjutnya konsep pengelolaan wilayah pesisir didalam filosofinya mengenal prinsip keseimbangan antara pembangunan dan konservasi. Pembangunan berkelanjutan yang didasarkan pada prinsip-prinsip lingkungan juga memasukan konsep keseimbangan ketergantungan waktu dan keadilan sosial.

Pengelolaan terpadu Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah suatu proses perencanaan, pemanfaatan, pengawasan dan pengendalian Sumber Daya Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil antar sektor, antara Pemerintah Pusat dan

Pemerintah Daerah, antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Zona adalah ruang yang penggunaannya disepakati bersama antara berbagai pemangku kepentingan dan telah ditetapkan status hukumnya. Zonasi adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumber daya dan daya dukung serta proses proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan dalam ekosistem pesisir (Supriharyono, 2000).

Menurut Huang (1998) konsep ICZM sebagaimana bagan dibawah ini.





Gambar 1. Bagan Konsep ICZM

2.8. Tahapan Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) Kabupaten/Kota

Tahapan penyusunan RZWP-3-K Kab/Kota secara umum akan terdiri atas tahapan penyusunan RZWP-3-K Kab/Kota dan proses legalisasi untuk penetapan RZWP-3-K Kab/Kota tersebut dalam bentuk peraturan daerah:

a) Pembentukan Kelompok Kerja

Penyusunan Rencana Zonasi diawali dengan membentuk kelompok kerja (Pokja Penyusunan Rencana Zonasi) yang terdiri atas dua komponen, yaitu tim pembina dan tim teknis. Pokja disusun berdasarkan Surat Keputusan Kepala Daerah (Bupati/ Walikota). Anggota kelompok kerja terdiri atas institusi Pemerintah Daerah yang memiliki kewenangan atau kepentingan di Wilayah Pesisir Laut dan Pulau-Pulau Kecil serta pihak terkait lain di daerah LSM, perguruan tinggi. Pokja yang telah terbentuk selanjutnya menyusun kelompok kerja, menyusun rencana kerja, dan menyusun TOR/ RAB.

b) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh data awal tentang isu, permasalahan, potensi, pemanfaatan ruang, dan pemanfaatan sumberdaya laut, pesisir dan pulau-pulau kecil di lokasi perencanaan yang digunakan sebagai data awal dalam membuat peta dasar, peta tematik dan peta rencana kerja.

c) Survey Lapangan

Survei lapangan dilaksanakan dalam rangka pengumpulan data sekunder dan primer yang belum tersedia dalam rangka penyusunan katalog informasi sumberdaya (sumberdaya alam, sumberdaya fisik/ buatan, sumberdaya sosial, dan sumberdaya manusia)

d) Identifikasi Potensi Wilayah

Berdasarkan survey lapangan pada tahap ketiga dilakukan identifikasi potensi wilayah .

e) Penyusunan Dokumen Awal

Dokumen Awal Rencana Zonasi Kab/ Kota berisikan tentang: (i) Analisa data: analisis kebijakan, kewilayahan, sosial, potensi sumberdaya, pemanfaatan sumberdaya, pemanfaatan ruang, kesesuaian ruang, dan daya dukung, (ii) Matriks kesesuaian pemanfaatan ruang, (iii) Matriks keterkaitan antar zona, dan (iv) Draft dokumen awal rencana zonasi dan album peta.

f) Konsultasi Publik

Konsultasi publik dilakukan untuk mensosialisasikan hasil-hasil penyusunan rencana zonasi sampai pada tahap laporan awal, dimana sosialisasi ini dimaksudkan untuk menjaring masukan dan perbaikan data maupun informasi mengenai draft rencana zonasi yang telah disusun.

g) Penyusunan Dokumen Antara

Dokumen antara merupakan revisi atas dokumen awal yang telah dikonsultasikan kepada publik, oleh sebab itu dokumen antara merupakan dokumen awal yang telah diperbaiki berdasarkan masukan dan informasi yang diperoleh dari berbagai pemangku kepentingan di daerah atas wilayah pesisir, laut dan pulau-pulau kecil di wilayahnya. Pada tahap penyusunan dokumen antara ini dapat saja dilakukan pengumpulan data kembali dan proses pengolahan data kembali jika memang dibutuhkan untuk menginformasikan tematik atau kondisi lapangan yang belum terangkum di dalam laporan awal.

h) Konsultasi Publik

Konsultasi publik pada tahap ini dilakukan dengan maksud untuk memverifikasi atau memastikan kembali bahwa data dan informasi tematis yang menjadi masukan publik pada tahap konsultasi sebelumnya telah dirangkum dengan baik dan benar dalam draft rencana zonasi yang disusun, sehingga draft rencana zonasi dapat disepakati oleh semua pemangku kepentingan daerah.

i) Penyusunan Dokumen Final

Setelah draft rencana zonasi disepakati oleh semua pihak maka disusunlah dokumen final (akhir) dari rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang merangkum keseluruhan rangkaian proses, data dan informasi serta analisis yang dilakukan sejak awal kedalam tiga buku, yakni :

- a) Buku data dan analisa.
- b) Buku rencana zonasi.
- c) Album peta.
- d) Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kab/ Kota.

j) Penetapan

Pengajuan dokumen *final* rencana zonasi tersebut kepada lembaga/ instansi pemerintah yang berwenang baik tingkat lokal, kab/ kota, provinsi maupun nasional untuk *direview*, diarahkan, dan selanjutnya mendapat persetujuan dan disahkan. Penetapan RZWP-3-K kab/ kota dilakukan setelah memperoleh persetujuan substansi dari provinsi dan pemerintah pusat. Sebagaimana tertuang dalam bab empat bagian ketiga pasal 9 ayat 5 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 menyebutkan bahwa RZWP-3-K ditetapkan dengan Peraturan Daerah, maka didalam penyusunan Rancangan Perda RZWP-3-K harus mengikuti tata cara penyusunan Perda yang telah berlaku selama ini yang substansinya merujuk kepada dokumen *final* RZWP-3-K dan

peta RZWP-3-K (KKP, 2010)

2.9. Karakteristik Wilayah Pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo Propinsi Jawa Timur

Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo mempunyai luas wilayah 9.901.935 Ha, membujur dari Barat ke Timur dengan panjang 11 km dan lebar 6 km dengan batas-batas sebagai berikut : Sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kandit, sebelah selatan dan barat berbatasan dengan Kecamatan Mlandingan.

Luas wilayah Kabupaten Situbondo 1.638,50 km² dibagi dalam wilayah 17 Kecamatan, 4 Kelurahan, dan 132 Desa. Kabupaten Situbondo terletak pada ketinggian 0–1250 meter diatas permukaan laut, yang merupakan daratan rendah, dengan kemiringan 0-45 persen. Ketinggian yang dominan antara 100-500 meter diatas permukaan laut, yaitu seluas 42,34 % dari luas Kabupaten Situbondo. Sedangkan luas wilayah ketinggian yang terkecil adalah ketinggian lebih dari 1000 meter diatas permukaan laut, yaitu seluas 7,13 % dari luas Kabupaten Situbondo, tersebar di Kecamatan Sumber Malang, Bungatan, dan Banyuputih.

Secara umum wilayah Kabupaten Situbondo beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan hujan. Bulan November sampai dengan April merupakan bulan basah sedangkan bulan Mei sampai dengan bulan Oktober merupakan bulan kering. Suhu rata-rata minimum mencapai 24,7°C dan suhu rata-rata maksimum mencapai 27,9°C.

Sebagai daerah yang berbatasan dengan Selat Madura di sebelah Utara dan Selat Bali di sebelah Timur, Situbondo memiliki garis pantai sepanjang kurang lebih 150 kilometer, dengan letak geografis yang dimiliki itu usaha kelautan dan perikanan yang meliputi penangkapan ikan , pengolahan hasil laut,

pembenihan, budidaya air laut, serta air payau sedang dikembangkan. Hasil laut yang diperoleh di daerah ini antara lain udang windu, udang putih, ikan tongkol, layang, kembung, dan lemuru.

Kabupaten Situbondo memiliki potensi wisata yang cukup terkenal. Masyarakat Jawa Timur banyak mengenal Situbondo dari pantai Pasir Putih, suatu tempat rekreasi pantai yang berjarak kurang lebih 23 km disebelah barat Situbondo. Pasir Putih terkenal dengan pantainya yang landai dan berpasir putih. pada tahun 1960 - 1970 an masih banyak habitat laut yang bisa ditemukan dipantai ini. Kuda laut dan batu karang cantik berwarna warni banyak dijual di akuarium penjual ikan hias setempat (BKPM, 2010).



BAB III

METODOLOGI

3.1. Materi Penelitian

Beberapa hal yang menjadi materi dalam penelitian ini antara lain secara garis besar terbagi 3 yaitu:

- Data yang menjadi penyusun potensi sumberdaya alam pesisir, diantaranya adalah potensi pertanian, hutan, industri, pariwisata, mangrove, dan terumbu karang.
- Peta dasar Desa Pasir Putih, termasuk peta Rupa Bumi Indonesia wilayah kajian dengan NLP (Nomor Lembar Peta) 1608-341, skala 1 : 25.000, buatan Bakorsurtanal Tahun 2000.
- Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Situbondo skala 1:125.000 Tahun 2008

3.2. Alat Penelitian

Tabel 1. Perangkat keras yang akan diperlukan dalam pengambilan dan analisa data lapang.

No	Jenis Alat	Fungsi
1	<i>Global Positioning System</i> (GPS)	Menentukan koordinat lokasi wilayah penelitian (termasuk wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam)
2	Alat tulis dan perlengkapannya	Mencatat data lapang secara <i>short time</i> yang menjadi sumber utama
4	Kamera <i>digital</i>	Mengambil gambar sebagai langkah dokumentasi penelitian
5	Laptop dengan operating system windows vista	Mengolah data potensi sumberdaya dan analisa data hingga penyajian hasil yang dilengkapi <i>software</i> yang mendukung.
6	<i>Handycam</i>	Sebagai sarana pengambilan video untuk proses identifikasi terumbu karang

Tabel 2. Perangkat lunak dalam perangkat komputer yang akan diperlukan dalam penelitian.

No	Jenis Program	Fungsi
1	<i>ArcGIS 9.3</i>	Membantu dalam <i>overlay</i> dan pembuatan peta sebagai hasil
2	<i>Microsoft Word 2007</i>	Mencatat semua data dalam penyusunan laporan penelitian
3	<i>Microsoft Exel 2007</i>	Mencatat dan mengolah data dari GPS

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo Propinsi Jawa Timur, dengan menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif digunakan untuk mendiskripsikan situasi-situasi atau kejadian-kejadian dimana akumulasi data dasar dengan cara deskriptif.

Nazir (1998) menjelaskan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran atau peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Penelitian deskriptif digunakan untuk menuturkan, menganalisa dan mengklasifikasikan dengan teknik survei, interview, angket, observasi atau teknik test yaitu dengan studi kasus, studi komparatif, studi waktu dan gerak, analisa kuantitatif atau operasional. (Surakhmad,1982).

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer. Untuk mendapatkan data yang sifatnya kualitatif dan data sekunder. Data primer kualitatif diperoleh dengan teknik survei, wawancara dan pengamatan (observasi) terhadap potensi dan zonasi kawasan pesisir di Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo. Data kualitatif responden yang ditetapkan, tergantung pada kepuasan penulis atas data yang diperoleh.

3.4.2. Jenis Data

a) Data Primer

Menurut Sarwono (2006) data primer merupakan data yang berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data ini dikumpulkan secara langsung dari lapangan, yang diperoleh dengan cara melakukan pengamatan, survei serta wawancara atau memberi daftar pertanyaan. Pada penelitian ini pencarian data lebih ditekankan dengan melakukan observasi serta wawancara.

Data primer yang diambil diantaranya deskripsi lapang yang bertujuan untuk mengetahui secara langsung potensi sumberdaya alam pesisir termasuk wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam.

Dalam penelitian saya memperoleh data primer dengan cara *tracking* untuk mengetahui luas potensi yang ada di pesisir Desa Pasir Putih. Data primer yang diperoleh dengan cara *tracking* adalah:

- Data luasan potensi terumbu karang
- Data luasan potensi mangrove
- Data luasan potensi pariwisata
- Data luasan potensi hutan

- Data luasan potensi kebun
- Data luasan potensi sawah
- Data luasan potensi pemukiman
- Data luasan potensi tegalan

b) Data Sekunder

Menurut Nasir (1998), data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, yaitu data dari lembaga pemerintah, instansi terkait, buku-buku, laporan ilmiah, penelitian ilmiah dan laporan lainnya. Data sekunder yang dimaksud meliputi:

a) Data spasial

- Peta administrasi Desa Pasir Putih
- Peta kondisi existing Desa Pasir Putih
- Peta rencana tata ruang wilayah Desa Pasir Putih
- Peta potensi Desa Pasir Putih

b) Data non spasial (atribut)

- Data kondisi umum wilayah pesisir dan laut Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo
- Data potensi sumberdaya pesisir dan laut Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo

Data-data tersebut diambil menggunakan teknik pengumpulan data tertentu. Data primer dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan menyalin dari data yang sudah ada dengan tetap mencantumkan sumber data tersebut.

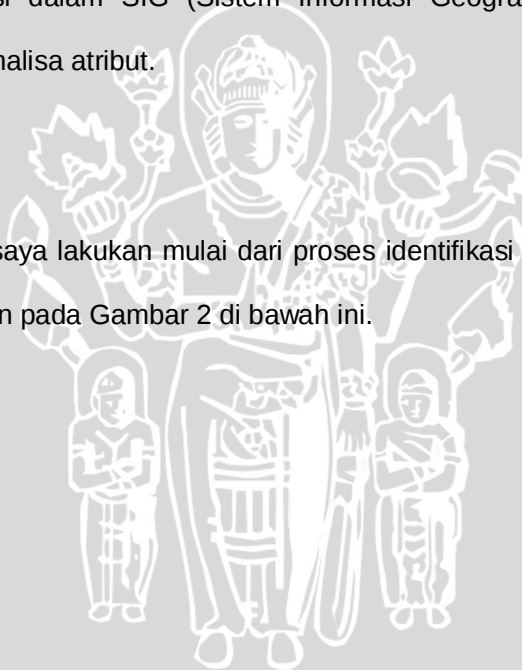
Menurut Widi (2010), pengumpulan data primer menggunakan langkah observasi atau pengamatan langsung merupakan suatu cara yang sistematis

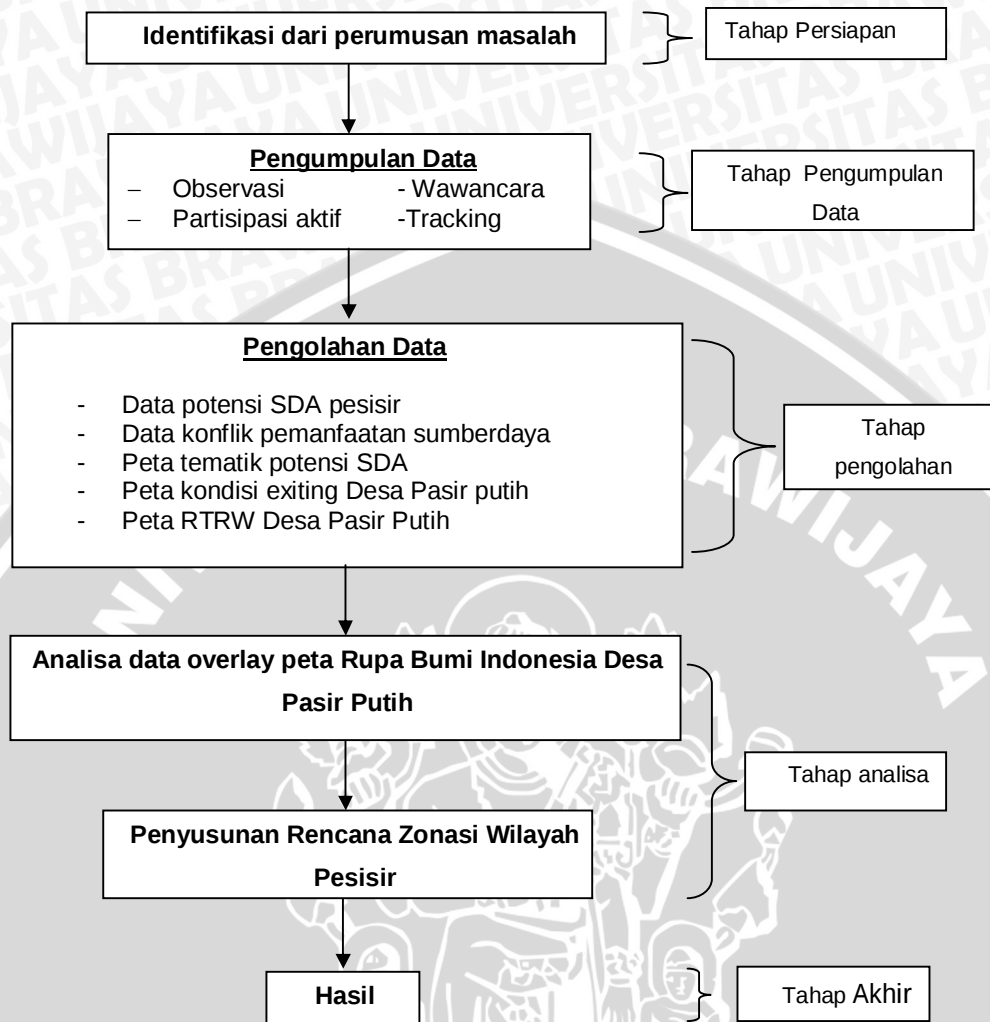
dan selektif dalam mengamati dan mendengarkan interaksi atau fenomena yang terjadi. Setiap interaksi orang perorang diantara dua atau lebih individu dengan tujuan spesifik dalam pemikirannya disebut wawancara. Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dari orang atau masyarakat. Sedangkan pengumpulan data dari sumber sekunder didapatkan dengan mengekstrak data yang sudah ada untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Data yang terkumpul dianalisa sesuai dengan sifat dan karakteristik datanya dengan fokus untuk menjawab tujuan penelitian. Penentuan atau pencarian kawasan pesisir yang mempunyai potensi dapat dilakukan dengan analisa sesuai fungsi dalam SIG (Sistem Informasi Geografis) yaitu fungsi analisa spasial dan analisa atribut.

3.5. Alur Penelitian

Alur penelitian yang saya lakukan mulai dari proses identifikasi masalah sampai dengan hasil, disajikan pada Gambar 2 di bawah ini.





Gambar 2. Diagram Alur Kegiatan Penelitian

3.6. Analisis Data

Data yang terkumpul di analisis sesuai dengan sifat dan karakteristik datanya dengan fokus untuk menjawab tujuan penelitian. Analisa yang dilakukan yaitu dengan meng-*overlay* beberapa data yang akan dikumpulkan menjadi kesatuan yang akan memberikan deskripsi tentang potensi sumberdaya alam dengan sumberdaya masyarakat.

3.6.1. Analisa Deskriptif

Analisa ini merupakan bentuk deskripsi analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui pemanfaatan ruang kawasan saat ini (*existing*), potensi sumberdaya alam di pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo, dilakukan analisis secara deskriptif kualitatif.

3.6.2. Proses Pemetaan

1. Proses Registrasi Pada Peta

Proses registrasi pada peta adalah proses mendaftarkan proyeksi peta ke koordinat permukaan bumi yang sebenarnya. Proses registrasi menggunakan bantuan *software ArcGIS*. Proses awal dilakukan dengan memanfaatkan menu *georeferencing* pada *menu toolbar*. Kemudian klik *add control point* untuk meregistrasi peta. klik sudut pada peta kemudian masukkan nilai x dan y, lakukan sampai 4 sudut terpenuhi. Setelah selesai dilakukan pengecekan terhadap nilai RMS (*Root Mean Square*), nilai RMS disarankan kurang dari 1, ini digunakan untuk melihat keakuratan hasil registrasi. Kemudian klik *rectify* dan *update display*.

2. Proses Digitasi

Proses *digitasi* adalah proses dimana membuat *shape file* baru pada peta yang telah diregistrasi pada tahap pertama, sehingga diperoleh tema atau layer-layer baru sesuai dengan objek yang akan diteliti. Ada 3 bentuk *digitasi* menurut penggunaannya yaitu:

- Bentuk *Polygon*

Bentuk *polygon* digunakan untuk digitasi daerah yang mempunyai luas seperti perkebunan, sawah, pemukiman, hutan, laut, dll.

- Bentuk *Polyline*

Bentuk *polyline* digunakan untuk digitasi daerah yang bentuknya memanjang seperti sungai, jalan raya, batas desa, batas kecamatan dan batas laut.

- Bentuk *Point*

Bentuk *point* digunakan untuk menandai atau memberi simbol daerah *digitasi* sesuai dengan daerah yang didigitasi agar kelihatan jelas.

3. Proses Memasukkan Data Atribut Kedalam Peta

Proses memasukkan data atribut ke dalam peta dilakukan setelah proses digitasi selesai. Memasukkan atribut peta dilakukan dengan cara memilih *symbol selector* sesuai dengan keterangan peta *landuse* sehingga peta dapat dibaca dengan jelas.

4. Penyajian Peta

Penyajian data dapat disebut dengan *layouting*, dimana proses *layout* adalah proses terakhir dari proses *digitasi*. Proses *layout* adalah memasukkan judul, skala, *insert*, arah mata angin, *legenda*, dan memberi garis koordinat *system* yang semuanya itu merupakan syarat sah dari sebuah peta. Setelah proses *layout* selesai, hasil peta *diconvert* kedalam format JPG agar bisa dimasukkan kedalam laporan.

3.6.3. Analisa Spasial

Analisis spasial dilakukan dengan menumpang susunkan (*overlay*) beberapa data spasial untuk menghasilkan unit pemetaan baru yang akan digunakan sebagai unit analisis. Pada setiap unit analisis tersebut dilakukan analisis terhadap data atributnya yang tak lain adalah data tabular, sehingga analisisnya disebut juga analisis tabular. Pengolahan data spasial dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan peta tematik *digital*. Kemudian dari peta tematik tersebut akan digunakan dalam analisa spasial untuk mengetahui

lokasi dan luasan area potensi dan pemanfaatan lahan yang ada di pesisir Desa Pasir Putih Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo.

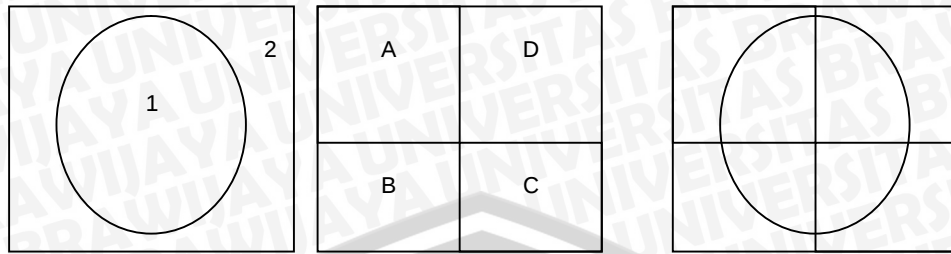
Analisa *overlay* adalah proses integrasi data dari lapisan-lapisan (*layer-layer*) yang berbeda. Fungsi dari analisis *overlay* adalah untuk menghasilkan data baru dari minimal dua data spasial yang menjadi masukannya. Sebagai contoh data spasial dari penutupan lahan digabungkan dengan data spasial dari batas administrasi desa, maka menghasilkan data peta tutupan lahan berdasarkan *polygon*.

a) **Overlay Union**

Union Merupakan prosedur penggabungan dua *coverage*. Setelah proses *union coverage* akhir hasil gabungan akan memuat informasi dari dua *coverage*, baik *coverage input* maupun *coverage union*. Semua kenampakan dan atribut peta penyusunan akan disimpan dalam *coverage* baru.

Tujuannya untuk membuat *coverage* baru dengan melakukan tumpukan (*overlay*) dua *coverage polygon*. Operasi *union* bisa dilakukan dengan ketentuan semua *coverage* harus dalam bentuk *polygon* (Dewi Handayani U.N et al, 2005).

Union dapat dilakukan dengan satu *layer/* kelas tema tunggal atau lapisan. Dalam hal ini, tidak untuk menemukan tumpang tindih antara tema *polygon* dari *layer/* kelas tema. Daerah di mana kelas/ *layer* terjadi tumpang tindih akan dipisahkan menjadi tema baru dengan semua informasi atribut dari *fitur input*. Daerah tumpang tindih akan selalu menghasilkan dua tema tumpang tindih yang identik dan saling berkaitan. Berikut contoh dari perintah *overlay union*.

Gambar 3. Contoh Perintah *Overlay Union*

b) *Overlay Intersect*

Merupakan perintah untuk menghitung perpotongan geometrik dari dua *coverage*, dimana yang dihitung hanya *feature* pada area bersama (*common area*) dari kedua *coverage* yang disimpan. Keterangan dari kedua *cover* yang diproses akan dipertahankan dalam *cover* hasil.

Data *input* dapat berupa kombinasi dari jenis geometri (titik, multipoint, garis, poligon). Jenis *output* geometri hanya dapat dilakukan dari geometri yang sama atau geometri yang mempunyai dimensi lebih rendah, seperti kelas *fitur input* dengan geometri dimensi terendah (titik = dimensi 0, baris = dimensi 1, poli = dimensi 2). Penentuan perbedaan jenis *output* akan menghasilkan tipe *Intersect* yang berbeda dari kelas *input*, dan tidak menggambarkan *Intersect* yang sama hanya dapat diwakili oleh jenis geometri (titik, garis, atau poligon).

Intersect dapat berjalan dengan tema *input* tunggal. Dalam hal ini, bukan menemukan titik temu antara kelas-kelas dari tema kelas yang berbeda tetapi menemukan titik temu antara *fitur* dalam *input* tunggal. Hal ini dapat berguna untuk menemukan poligon yang mengalami tumpang tindih dan terinterseksi (sebagai titik atau garis). Berikut contoh dari perintah *overlay intersect*.



Coverage Asal (JLN2) Coverage Intersec (BLOK43) Coverage Hasil Intersec (JL_BLK)

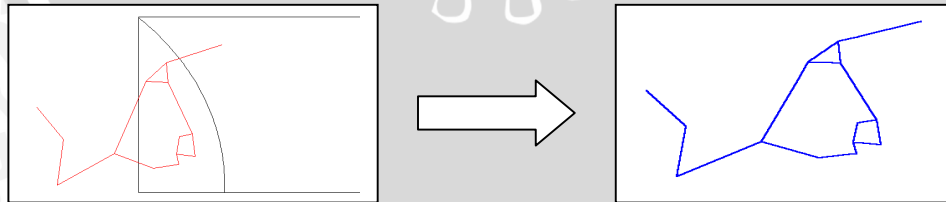
Gambar 4. Contoh Perintah *Overlay Intersect*

c) *Overlay Identity*

Merupakan perintah untuk menghitung perpotongan geometrik dari dua *coverage*, dimana yang dihitung hanya *feature* yang beroverlap dengan cakupan *feature* dari *coverage* dasar.

Untuk mengatur referensi spasial dari *output* (sistem koordinat dan domain), Maka disesuaikan dengan data referensinya. Perhatikan bahwa referensi spasial yang digunakan selama proses adalah sama sebagai acuan *output* spasial, oleh karena itu, semua *Fitur Input* dan Identitas *Fitur* harus berada dalam domain X, Y, Z, dan M dalam satu referensi spasial.

Fitur input atau bagian dari *Fitur Input* yang tidak tumpang tindih ditulis sebagai *output*. *Fitur Input* atau bagian dari *Fitur Input* yang tumpang tindih mendapatkan informasi atribut dari *Fitur Identitas* dan ditulis sebagai *output* (Arc GIS software). Berikut contoh dari perintah *overlay identity*.

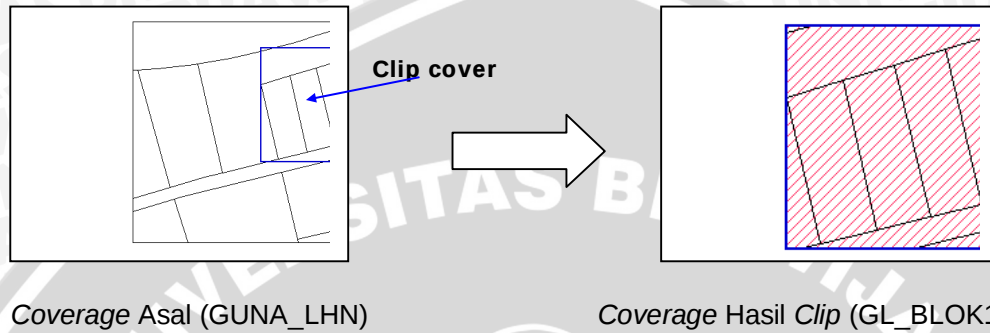


Coverage Asal (JLN) Coverage Identity (TANAH3) Coverage Hasil Identity (JL TNH)

Gambar 5. Contoh Perintah *Overlay Identity*

d) Clip

Merupakan proses untuk mengekstrak *feature* dari *coverage* yang beroverlap dengan *coverage* lainnya dengan menggunakan *coverage CLIP* sebagai 'cookie cutter' (cetakan). Berikut contoh perintah *CLIP* .



Gambar 6. Contoh Perintah *Clip*

3.7. Proses Kerja Penyusunan Rencana Zonasi

Penyusunan rencana zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih dalam penelitian saya memerlukan beberapa proses mulai mendapatkan data primer dan sekunder sampai dengan penyusunan rencana zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih. Proses kerja penyusunan rencana zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih adalah:

1. Melakukan survei lapang di kawasan pesisir Desa Pasir Putih.

Melakukan survei lapang dimaksudkan untuk mempelajari daerah penelitian dan mengetahui keadaan lingkungan sekitar daerah penelitian.

2. Tahap pengumpulan data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh dari *tracking* potensi yang ada di kawasan pesisir Desa Pasir Putih dan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti BAPPEDA Kabupten Situbondo, Badan Pusat Statistik (BPS) dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo.

3. Pengolahan data primer dan data sekunder

Langkah pertama, data hasil *tracking* diolah menggunakan *software ArcGIS* yang kemudian *dioverlay* kedalam Peta Rupa Bumi Indonesia yang telah mengalami proses pemetaan. Hasil overlay dari hasil *tracking* dengan Peta Rupa Bumi Indonesia kita dapat mengetahui potensi dan kondisi *existing* potensi sumberdaya alam yang ada di pesisir Desa Pasir Putih.

Langkah kedua, *overlay* keseluruhan peta potensi SDA yang ada di kawasan pesisir Desa Pasir Putih sehingga menjadi peta potensi kawasan pesisir Desa Pasir Putih dan peta kondisi *existing* pesisir Desa Pasir Putih.

4. Identifikasi daerah konflik pemanfaatan sumberdaya

Identifikasi daerah konflik pemanfaatan sumberdaya yang terjadi di pesisir Desa Pasir Putih dilihat menurut potensi yang ada dengan memperhatikan batas-batas setiap potensi yang saling berdekatan.

5. Penyusunan rencana zonasi kawasan pesisir

Zona yang ada di pesisir Desa Pasir Putih adalah zona peruntukan yang disusun berdasarkan potensi SDA yang ada, kemudian dipadukan dengan peraturan Undang-Undang Dasar No 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Diskripsi Daerah Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Situbondo

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang cukup dikenal dengan sebutan “ Daerah Wisata Pantai Pasir Putih “ yang letaknya di ujung timur Pulau Jawa, bagian Utara dengan posisi di antara 7° 41’ – 7° 43’ Lintang Selatan dan 113° 49’ - 113° 47’ Bujur Timur. Adapun batas wilayah Kabupaten Situbondo adalah sebagai berikut ;

- Sebelah Utara : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Bondowoso dan Banyuwangi
- Sebelah Timur : Selat Bali
- Sebelah Barat : Kabupaten Probolinggo

Luas Kabupaten Situbondo adalah 1.638,50 km² atau 163.850 ha, bentuknya memanjang dari Barat ke Timur lebih kurang 140 km. Pantai Utara umumnya berdataran rendah dan disebelah selatan berdataran tinggi dengan rata-rata lebar wilayah lebih kurang 11 km. Luas wilayah menurut Kecamatan, terluas adalah Kecamatan Banyuputih 481,67 km² disebabkan oleh luasnya hutan jati di perbatasan antara Kecamatan Banyuputih dan Wilayah Banyuwangi Utara. Sedangkan luas wilayah yang terkecil adalah Kecamatan Besuki yaitu 26,41 km² dari 17 kecamatan yang ada, diantaranya terdiri dari 14 kecamatan memiliki pantai dan 3 kecamatan tidak memiliki pantai, yaitu Kecamatan Sumbermalang, Kecamatan Jatibanteng dan Kecamatan Panji.

Kabupaten Situbondo terdiri dari 17 wilayah Kecamatan, 4 Kelurahan, 132 Desa, 644 Dusun / Lingkungan, 1.305 Rukun Warga (RW), dan 3.358 Rukun Tetangga (RT), Jumlah Desa terbanyak berada di Kecamatan Panji yaitu 12

Desa dan jumlah Desa paling sedikit ada di Kecamatan Banyuputih hanya 5 Desa.

Banyaknya Kelurahan di Kabupaten Situbondo ada 4 (empat), 2 (dua) kelurahan berada di Kecamatan Situbondo yaitu Kelurahan Dawuhan dan Kelurahan Patokan dan 2 (dua) Kelurahan di Kecamatan Panji, yaitu Kelurahan Mimbaan dan Kelurahan Ardirejo. Jumlah desa menurut klasifikasinya, sebanyak 24 tergolong wilayah perkotaan dan 112 wilayah pedesaan (lapda kab.situbondo, 2011)

4.1.2 Gambaran Umum Kecamatan Bungatan

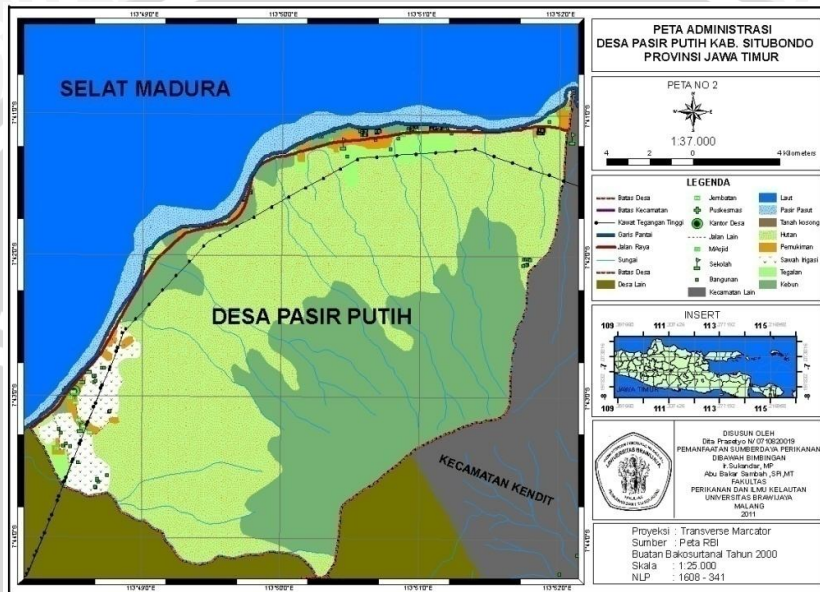
Kecamatan Bungatan merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Situbondo dengan luas 66,07 km² dan memiliki daerah wisata Pantai Pasir Putih. Letak Kecamatan Bungatan di sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kendit, di sebelah Utara berbatasan dengan Selat Madura, di sebelah Barat dan Selatan berbatasan dengan Kecamatan Mlandingan.

Kecamatan Bungatan terdapat 7 desa. 4 desa berbatasan langsung dengan pantai sedangkan 3 desa lainnya tidak. Topografi desa di Kecamatan Bungatan adalah 6 desa berada di dataran dan 1 desa berada di lereng atau punggung bukit (BPS, 2010).

4.1.3 Gambaran Umum Pesisir Desa Pasir Putih

Pesisir Desa Pasir Putih memiliki luas 19,47 km² dengan jumlah penduduk 3.879 jiwa. Letak Desa Pasir Putih sebelah Utara berbatasan dengan Selat Madura, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bungatan, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Patemon dan sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kendit (BPS, 2010).

Ada beberapa potensi yang terdapat di Desa Pasir Putih ini yaitu potensi pertanian, kebun, peternakan, *mangrove*, terumbu karang dan potensi pariwisata. Potensi yang paling menonjol adalah potensi pariwisata, dimana di desa ini terdapat wisata Pantai Pasir Putih. Gambar 7 berikut ini merupakan peta administrasi pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 7. Peta Administrasi Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 70

4.2. Kondisi Sosial, Budaya, Ekonomi Masyarakat Desa Pasir Putih

4.2.1 Penduduk dan Mata Pencaharian

Sebagai daerah pantai mayoritas penduduk pesisir Desa Pasir Putih bermata pencaharian sebagai nelayan, pedagang dan pembuat kerajinan/suvenir dengan ciri khas pantai Pasir Putih serta sebagai penjual jasa. Kegiatan usaha ini berjalan dan tumbuh sesuai dengan perkembangan Pasir Putih sebagai obyek wisata yang banyak dikunjungi wisatawan, terutama pada hari – hari libur.

Obyek wisata pantai Pantai Pasir Putih banyak nelayan yang memiliki perahu, untuk disewakan perahunya kepada wisatawan yang ingin menikmati wisata laut/bahari, hal ini merupakan usaha sampingan yang dapat menambah pendapatan mereka (Perusda, 2011).

4.2.2 Sosial Budaya Penduduk Pesisir Desa Pasir Putih

Menariknya suatu obyek wisata untuk dikunjungi para wisatawan, secara umum ditentukan antara lain ada atau tidaknya unsur yang menarik di lokasi pariwisata tersebut. Unsur yang menarik bagi obyek wisata Pantai Pasir Putih adalah keadaan alam pantai yang indah dengan taman laut yang bersifat khas.

Selain itu pengembangan kesenian tradisional dan pementasannya secara periodik di lokasi pantai Pasir Putih, merupakan upaya untuk meningkatkan jumlah pengunjung atau wisatawan. Usaha-usaha ini merupakan efek ganda, selain merupakan upaya melestarikan kesenian tradisional yang bersifat luhur, juga dapat meningkatkan kegiatan perekonomian penduduk sekitar.

Kabupaten Situbondo ada beberapa peninggalan budaya yang cukup potensial seperti yang ada di Ljang Plateau, yaitu peninggalan kraton Dewi Rengganis dan Rumah Adat Besuki dan lain sebagainya.

Kebudayaan asli daerah ini bertujuan untuk menunjang sektor kepariwisataan di Kabupaten Situbondo. Beberapa budaya seni tradisional yang terdapat di Kabupaten Situbondo antara lain:

- TARI TOPENG

Seni tradisional asli, dimana para pemain bertopeng diatur atau dikomando oleh dalang.

- OJUNG
Seni tradisional yang dilakukan oleh 2 pemain memakai rotan tanpa tameng menurut tradisi seni ini bisa mendatangkan hujan.
- OKOL
Seni tradisional (adu kekuatan) ala olah raga sumo jepang, dengan memakai alat kain sarung yang dilingkarkan pada bagian perut.
- TARI OMPAY MAJENG
Tari tradisional yang mengisahkan sifat-sifat kehidupan nelayan dan tarian ini merupakan tarian khas Situbondo. .
- TETET
Seni musik tradisional yang menggunakan peralatan alami.
- TARIK TAMBANG PERAHU
Olah raga pantai yang dilakukan oleh 2 perahu dengan diikat memakai tali tambang yang dinaiki beberapa orang dengan memakai alat pendayung. (tarik menarik antar perahu).
- LOMBA AYAM SAP-SAP
Merupakan lomba tradisional para nelayan, dimana ayam dilepas dari tengah laut sejauh lebih kurang 400 meter ke tepi pantai dan di tengah laut ada papan pelampung untuk para pelepas ayam dan team juri (Perusda, 2011).

4.3. Potensi Wilayah Pesisir di Desa Pasir Putih

Pesisir Desa Pasir Putih memiliki 8 potensi yang menonjol yaitu (1) potensi perikanan terdiri dari potensi terumbu karang dan *mangrove*, (2) potensi pariwisata, (3) potensi pertanian tanaman pangan, (4) perkebunan, (5) potensi peternakan, (6) potensi tegalan, (7) potensi pemukiman dan (8) potensi perindustrian.

4.3.1. Potensi Perikanan

Kegiatan perikanan di pesisir Desa Pasir Putih teridentifikasi memiliki usaha pembenihan udang berjumlah 45 tempat yang menjadi salah satu kegiatan masyarakat dalam sektor perikanan (BPS, 2010)

Selain pembenihan potensi perikanan lainnya yaitu budidaya rumput laut. Penduduk sekitar pesisir Desa Pasir Putih yang menjadi pembudidaya rumput laut sebanyak 5 pembudidaya, jenis rumput laut yang dibudidaya penduduk adalah jenis *Eucheumma cottoni sp* (DKP, 2010).

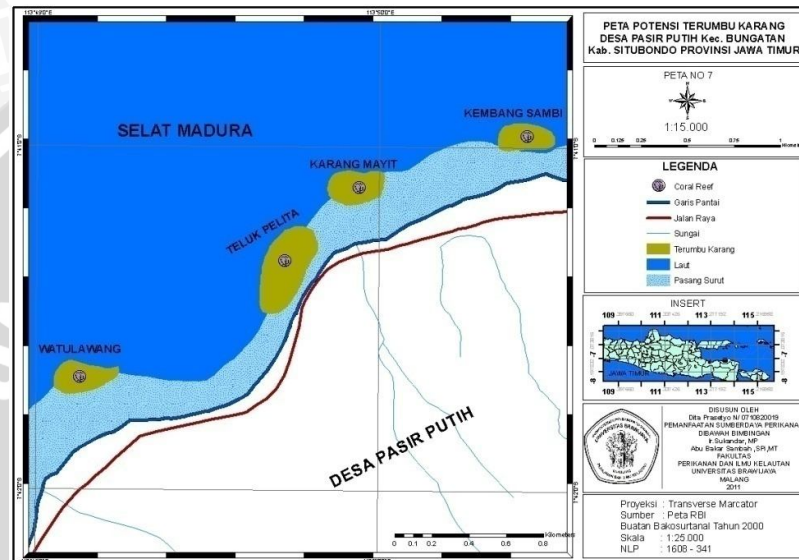
Alat tangkap perikanan yang digunakan penduduk di pesisir Desa Pasir Putih pancing dan rumpon. Jumlah keseluruhan penduduk berdasarkan data DKP tahun 2008 yang memakai alat tangkap pancing dan rumpon berjumlah 31 orang. Perahu motor yang digunakan untuk kegiatan penangkapan di pesisir Desa Pasir Putih masih cukup sederhana sebagian besar buatan antara tahun 1990 – 2006 yang mempunyai kapasitas 0<1 GT (DKP, 2008).

4.3.1.1 Terumbu Karang

Pantai Pasir Putih ada 4 titik kawasan yang mempunyai potensi terumbu karang yaitu Watulawang, Teluk Pelita, Karang Mayit dan Kembang Sambi. Keempat daerah ini di bawah pengelolaan Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Situbondo. Saat ini Dinas Kelautan dan Perikanan sedang melakukan kegiatan monitoring terumbu karang di keempat tempat ini yang gunanya untuk memantau keadaan terumbu karang pada saat ini dan menginventarisir biota laut apa saja yang terdapat di wilayah tersebut. Selain itu di keempat tempat ini biasa digunakan sebagai tujuan kegiatan *diving*, *reef check* dan sertifikasi oleh para *diver* dari berbagai wilayah di Indonesia.

Hasil monitoring dalam penelitian ini diperoleh data luasan terumbu karang dari tiap kawasan. Data luasan terumbu karang di pesisir Desa Pasir

Putih sebagai berikut: (1) daerah Watulawang mempunyai luas terumbu karang 4,4 ha, (2) Teluk Pelita mempunyai luas terumbu karang 9,8 ha, (3) Karang Mayit mempunyai luas terumbu karang 4,7 ha dan (4) daerah Kembang Sambi mempunyai luas terumbu karang 3,8 ha. Gambar 8 berikut merupakan peta potensi terumbu karang di pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 8. Peta Potensi Terumbu Karang Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 71

Hasil monitoring terumbu karang selain kita mengetahui luas area keseluruhan terumbu karang kita juga mendapatkan data berbagai jenis terumbu karang yang ada di perairan pasir putih. Tabel 3 berikut ini adalah data berbagai jenis terumbu karang yang ada di perairan Pasir Putih.

Tabel 3. Jenis Terumbu Karang di Perairan Pasir Putih

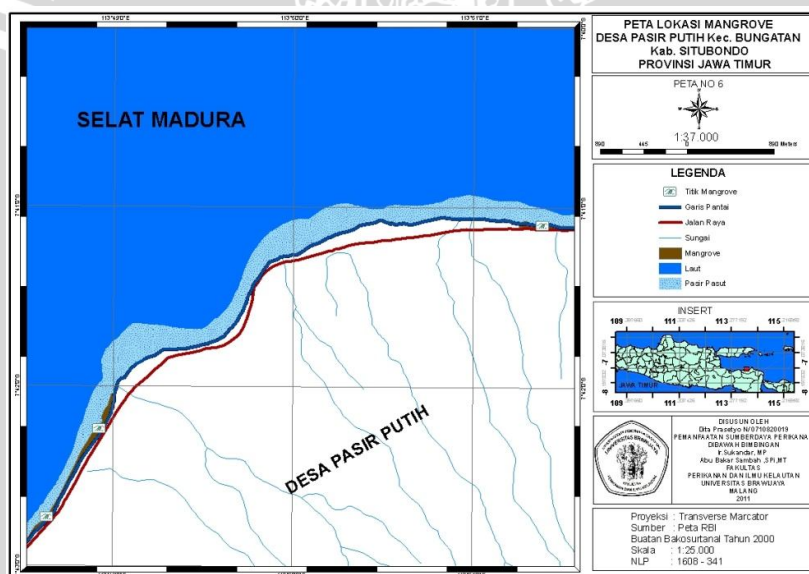
No	Lokasi	Jenis-jenis Terumbu Karang
1	Watulawang	<i>Astreopora</i> sp, <i>Acropora brueggemanni</i> , <i>Acropora humilis</i> , <i>Acropora palifera</i> , <i>Acropora granulose</i> , <i>Catalaphyllia jardinei</i> , <i>Goniastrea aspera</i> , <i>Leptoseris hawaiiensis</i> , <i>Leptocoris papyracea</i> , <i>Montipora undata</i> , <i>Montipora informis</i> , <i>Porites cylindrical</i> , <i>Podabacia</i>

		crustacean Sponge.
2	Teluk Pelita	<i>Acropora yongei</i> , <i>Acropora millepora</i> , <i>Acropora latistella</i> , <i>Acropora tenuis</i> , <i>Acropora donei</i> , <i>Acropora dendrum</i> , <i>Acropora palifera</i> , Death Coral With Algae, <i>Favia speciosa</i> , <i>Favites abdita</i> , <i>Montipora digitata</i> , <i>Porites lutea</i> , <i>Porites lichen</i> , <i>Porites nigrescens</i> , <i>Pocillopora damicornis</i> , <i>Seriatopora caliendrum</i> , <i>Stylophora pistillata</i> , <i>Turbinaria stellulata</i> .
3	Karang Mayit	<i>Acropora Spinosa</i> , <i>Acropora gemmifera</i> , <i>Acropora sarmentosa</i> , <i>Acropora samoensis</i> , <i>Acropora brueggemanni</i> , <i>Acropora aspera</i> , <i>Acropora acuminate</i> , <i>Acropora divaricata</i> , <i>Acropora Cervicornis</i> , Death Coral With Algae, <i>Favia clanae</i> , <i>Favites complanata</i> , <i>Goniastrea minuta</i> , <i>Goniastrea edwardsi</i> , <i>Hydnophora rigida</i> , <i>Montipora Danae</i> , <i>Montipora tuberculosa</i> , <i>Montipora undata</i> , <i>Porites aranetae</i> , <i>Pocillopora woodjonesi</i> , <i>Porites mayeri</i> , <i>Psamocora digitata</i> , <i>Porites Lutea</i> , Sponge, <i>Seriatopora hystrix</i> , Soft Coral, <i>Stylophora pistillata</i> .
4	Kembang Sambi	<i>Acropora latistella</i> , <i>Acropora hyacinthus</i> , <i>Acropora dendrum</i> , <i>Acropora vauhani</i> , <i>Acropora aspera</i> , <i>Acropora florida</i> , <i>Acropora yongei</i> , <i>Acropora valida</i> , <i>Acropora dendrum</i> , Death Coral, <i>Favites abdita</i> , <i>Goniastrea retiformis</i> , <i>Goniastrea aspera</i> , <i>Montipora digitata</i> , <i>Montipora spongades</i> , <i>Montipora digitata</i> , <i>Montipora capricornis</i> , <i>Montipora foliosa</i> , <i>Porites lutea</i> , <i>Porites lobata</i> , <i>Porites murrayensis</i> , <i>Porites lutea</i> , <i>Pocillopora verrucosa</i> , <i>Porites cylindrical</i> , <i>Porites nigrescens</i> , <i>Pocillopora amicornis</i> , <i>Turbinaria stellulata</i> ..

Sumber : Survei lapangan, 2011

4.3.1.2 Mangrove

Potensi *mangrove* di kawasan pesisir Desa Pasir Putih berada di sepanjang garis pantai. Sekitar 0,5% dari 19,47 km² luas wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah potensi *mangrove*. Luas *mangrove* keseluruhan menurut hasil survei yaitu 10,4 ha. Kondisi *mangrove* di kawasan pesisir Desa Pasir Putih untuk saat ini terjaga dengan baik sehingga *mangrove* di sini dapat berfungsi dengan baik yaitu sebagai penahan gelombang laut dan mencegah pengikisan pantai oleh air laut. Gambar 9 di bawah ini merupakan peta potensi *mangrove* di pesisir Desa Pasir Putih.



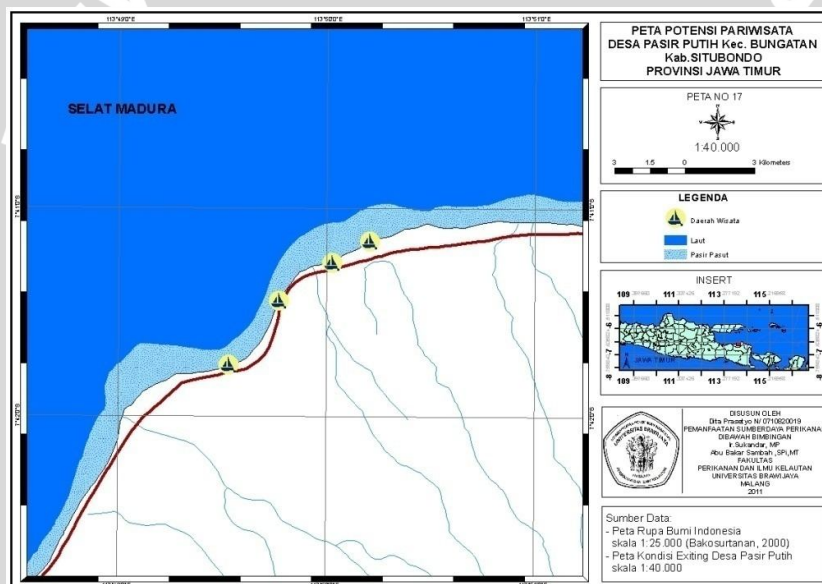
Gambar 9. Peta Potensi *Mangrove* Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 72

4.3.2. Potensi Pariwisata

Potensi pariwisata yang ada di pesisir Desa Pasir Putih adalah obyek wisata Pantai Pasir Putih. Obyek wisata Pasir Putih ini mempunyai beberapa potensi yang terdapat di dalamnya sehingga banyak menarik wisatawan, Potensi

tersebut adalah banyak terdapat batu koral (terumbu karang) dan ribuan ikan hias (sejauh 500 meter dari pantai).

Obyek wisata Pasir Putih ini juga memiliki beberapa keunggulan yang menunjang kegiatan pariwisata yaitu panorama senja, keindahan pantai dan ombak yang tenang sehingga banyak wisatawan yang memanfaatkan sarana bermain seperti *canoe* dan perahu wisata, hawa yang sejuk dengan pasir pantainya yang putih, serta taman laut yang mempunyai beraneka ragam biota laut dan terumbu karang (Perusda, 2011). Gambar 10 di bawah ini merupakan peta potensi wisata di pesisir Desa Pasir Putih.



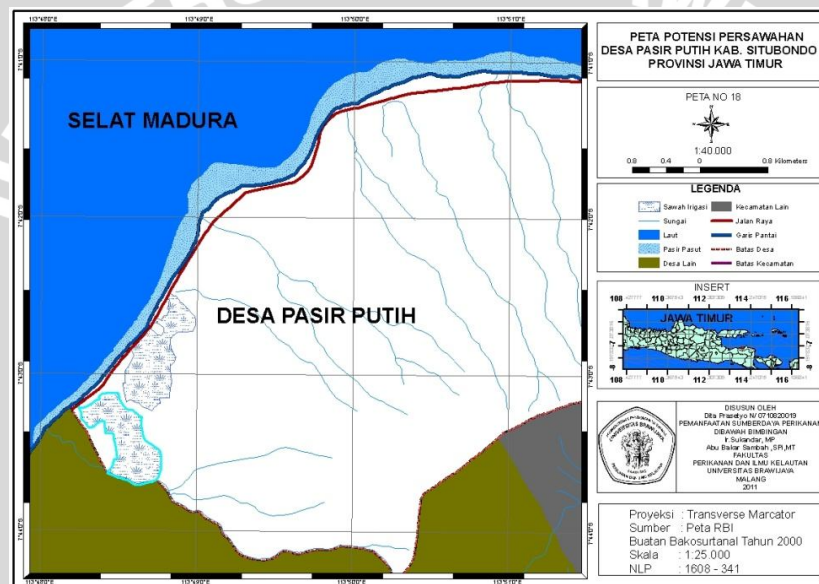
Gambar 10. Peta Potensi Pariwisata Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 73

4.3.3. Potensi Pertanian Tanaman Pangan (Persawahan)

Produksi pertanian tanaman pangan diantaranya adalah padi sawah, padi lading, jagung ubi kayu, dan kedelai. Beberapa lokasi untuk lahan tegal sistem penanamannya adalah tumpangsari.

Pesisir Desa Pasir Putih mempunyai luas sawah keseluruhan 91.000 ha. Produksi padi di pesisir Desa Pasir Putih mempunyai luas panen 178 ha dengan

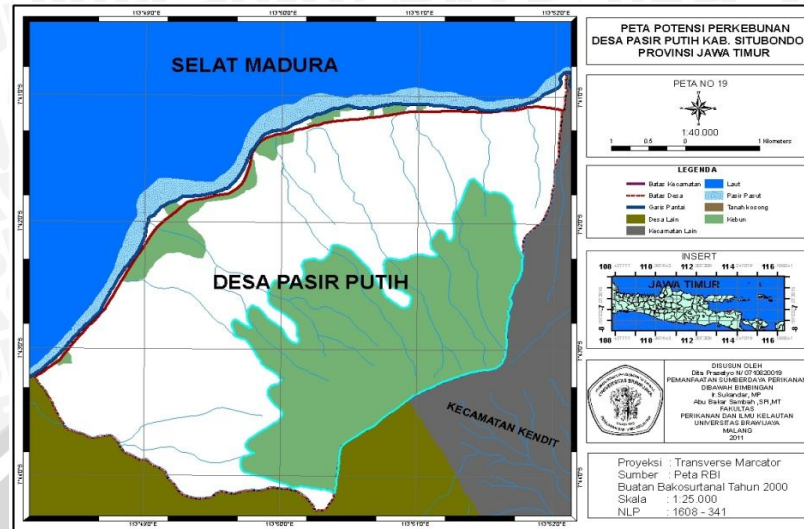
produksi 13.350 kwintal, produksi jagung luas panen 94 ha dengan produksi 9.870 kwintal, produksi kedelai luas panen 2 ha dengan produksi 114 kwintal dan untuk produksi Ubi Kayu luas panen 3 ha dengan produksi 876 kwintal (BPS, 2010). Berdasarkan peta Rupa Bumi Indonesia sekitar 5% dari 19,47 km² luas wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah potensi persawahan. Luas keseluruhan potensi persawahan di pesisir Desa Pasir Putih adalah 104,3 ha. Gambar 11 berikut ini merupakan peta potensi persawahan yang ada di pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 11. Peta Potensi Persawahan Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 74

4.3.4. Potensi kebun

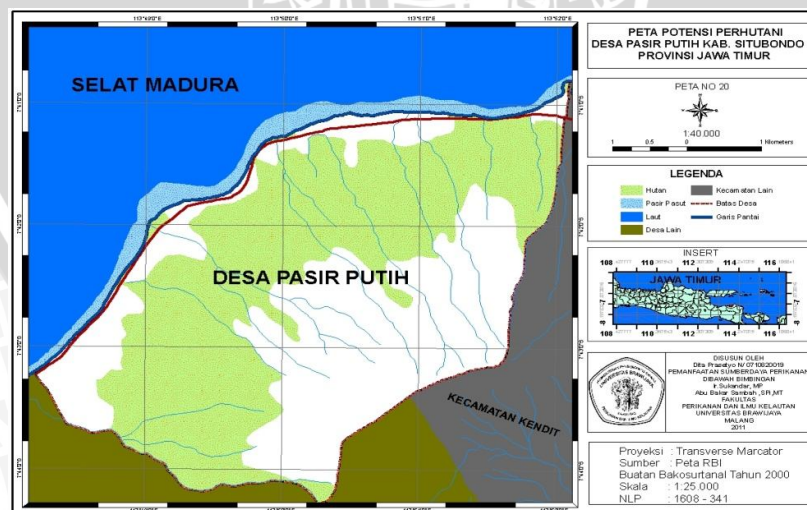
Tanaman kebun yang potensial meliputi tembakau, kelapa, tebu, asam jawa dan pinang. Berdasarkan peta Rupa Bumi Indonesia sekitar 24% dari 19,47 km² luas wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah potensi kebun. Luas keseluruhan potensi perkebunan yang ada di pesisir Desa Pasir Putih adalah 870,6 ha. Gambar 12 di bawah ini merupakan peta potensi kebun di pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 12. Peta Potensi Kebun Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 75

4.3.5. Potensi Hutan

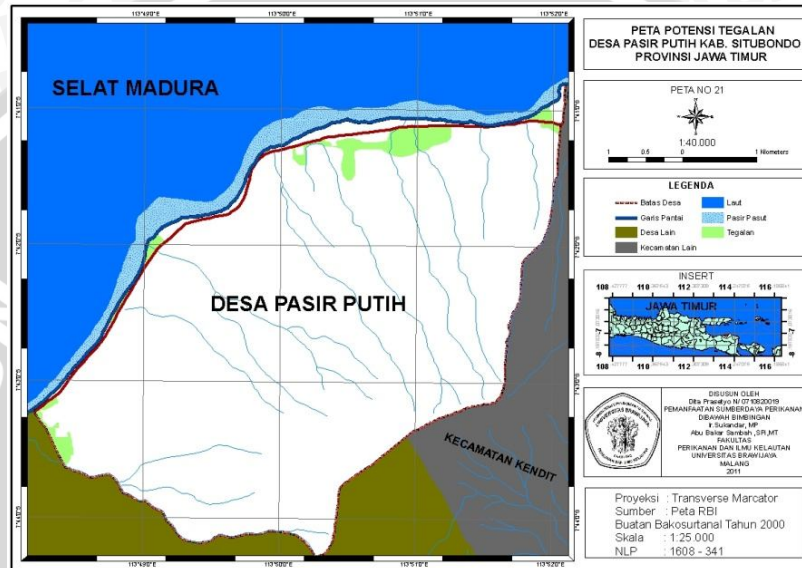
Potensi perhutani di peisir Desa Pasir Putih cukup luas. Berdasarkan peta Rupa Bumi Indonesia sekitar 63% dari 19,47 km² luas wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah potensi perhutani. Luas keseluruhan potensi hutan adalah 1.398,2 ha Gambar 13 di bawah ini merupakan peta potensi perhutani di pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 13. Peta Potensi Hutan Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 76

4.3.6. Potensi Tegalan

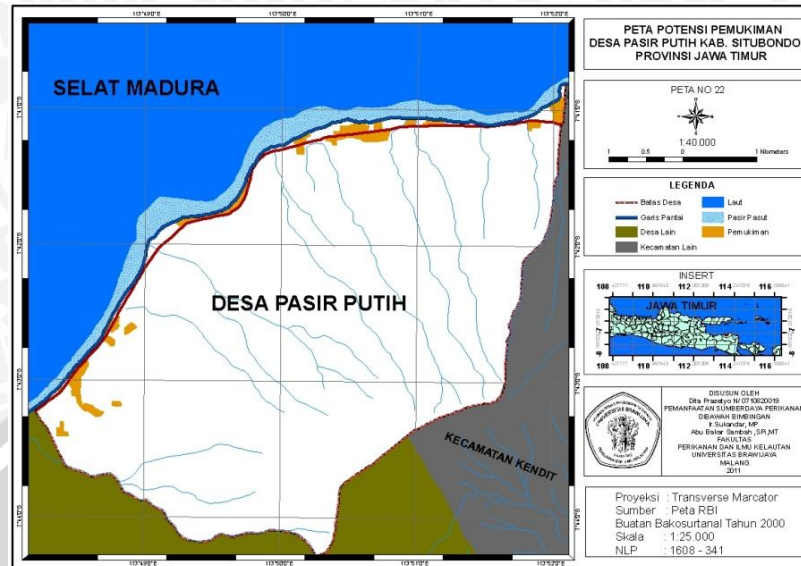
Berdasarkan peta Rupa Bumi Indonesia sekitar 4% dari 19,47 km² luas wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah potensi tegalan dengan luas keseluruhan mencapai 76,9 ha. Gambar 14 berikut ini merupakan peta potensi tegalan di pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 14. Peta Potensi Tegalan Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran
Halaman 77

4.3.7. Potensi Pemukiman

Sepanjang pesisir Desa Pasir Putih banyak terdapat pemukiman penduduk dengan bentuk mengikuti garis pantai. Berdasarkan peta Rupa Bumi Indonesia sekitar 4% dari 19,47 km² luas wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah potensi pemukiman. Luas keseluruhan potensi pemukiman di pesisir Desa Pasir Putih adalah 79 ha. Gambar 15 di bawah ini merupakan peta potensi pemukiman pesisir Desa Pasir Putih.



Gambar 15. Peta Potensi Pemukiman Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 78

4.3.8. Potensi Peternakan

Pesisir Desa Pasir Putih mempunyai potensi peternakan yang dibedakan dalam 2 bentuk yaitu ternak berkaki empat dan ternak berkaki 2 (unggas). Ternak berkaki 4 meliputi sapi, kambing dan domba, sedangkan ternak berkaki 2 (unggas) meliputi ayam kampung, itik dan entok. Khusus hewan berkaki 4 yaitu sapi sangat erat hubungannya dengan sektor pertanian karena masyarakat sekitar menggunakan sapi untuk membajak sawah.

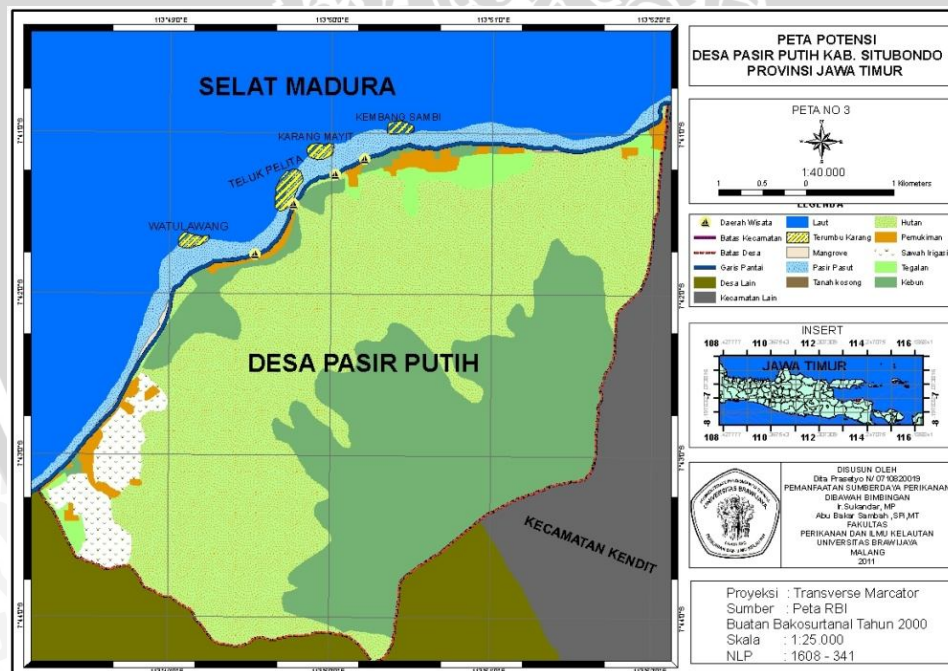
Potensi peternakan di pesisir Desa Pasir Putih sendiri cukup banyak, masyarakat di desa ini banyak yang memelihara hewan berkaki 4 dan jenis unggas. Hewan berkaki 4 meliputi sapi 379 ekor, kambing 152 ekor dan 50 ekor. Sedangkan hewan berkaki 2 (unggas) meliputi ayam kampung 2.030 ekor, itik 45 ekor dan entok 43 ekor (BPS, 2010).

4.3.9. Potensi Perindustrian

Keberadaan industri terutama industri kecil dan kerajinan rumah tangga memberikan peranan yang cukup besar terutama penyerapan tenaga kerja. Jenis industri yang ada di wilayah pesisir Desa Pasir Putih berupa perusahaan industri kerajinan rakyat yang diantaranya industri mebel dan kayu, industri genteng dan industri batu bata.

Perusahaan industri kerajinan rakyat di pesisir Desa Pasir Putih adalah industri kulit berjumlah 6 perusahaan dan industri kayu berjumlah 3 perusahaan, sedangkan produksi bahan galian dan tenaga kerja di pesisir Desa Pasir Putih mempunyai produksi batu 1.934 m³ dengan tenaga kerja 35 orang (BPS, 2010).

4.3.10. Peta Potensi Pesisir Desa Pasir Putih



Gambar 16. Peta Potensi Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 79

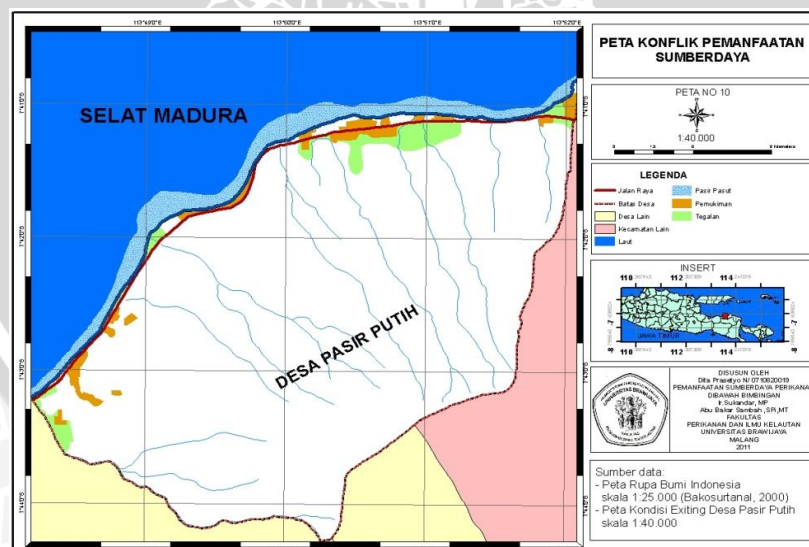
Melihat peta potensi pada Gambar 16 di atas dapat diketahui potensi yang ada di pesisir Desa pasir putih dan juga dapat diketahui luas keseluruhan

potensi yang ada. Hasil perhitungan dengan melihat Gambar 16 di atas dapat diketahui luas keseluruhan potensi (1) terumbu karang 22,8 ha, (2) *mangrove* 10,4 ha, (3) sawah 104,3 ha, (4) kebun 870,6 ha, (5) hutan 1.398,2 ha, (6) tegalan 76,9 ha dan (7) pemukiman 79 ha.

4.4. Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Desa Pasir Putih

Semakin meningkatnya upaya pembangunan dan pemanfaatan sumberdaya alam yang berada di kawasan pesisir, maka potensi terjadinya konflik antar sektor dan antar kepentingan akan semakin besar, hal ini dikarenakan ada banyak sektor yang memanfaatkan kawasan pesisir. Konflik tersebut didominasi oleh isu-isu hak pemilikan dan hak pengelolaan suatu jenis sumberdaya kawasan tertentu. Berikut ini konflik pemanfaatan sumberdaya yang terjadi di pesisir Desa Pasir Putih menurut hasil *overlay* tersaji pada Gambar 17 di bawah ini.

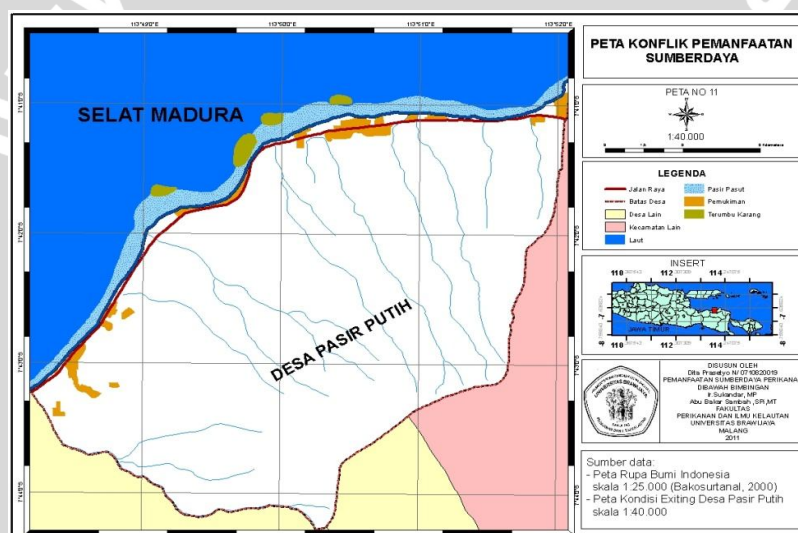
4.4.1 Pemukiman Dengan Tegalan



Gambar 17. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Tegalan dan Lampiran Halaman 80

Melihat Gambar 17 di atas dapat diketahui konflik pemanfaatan sumberdaya di pesisir Desa Pasir Putih antara pemukiman dengan tegalan. Luas keseluruhan pemukiman adalah 79 ha (4%) dan luas tegalan 76,9 ha (4%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Pemukiman dalam peta letaknya berbatasan langsung dengan tegalan, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya konflik antara pengguna lahan karena belum ada peta zonasi yang menggambarkan batasan- batasan antara kedua sektor dengan jelas.

4.4.2 Pemukiman Dengan Terumbu Karang

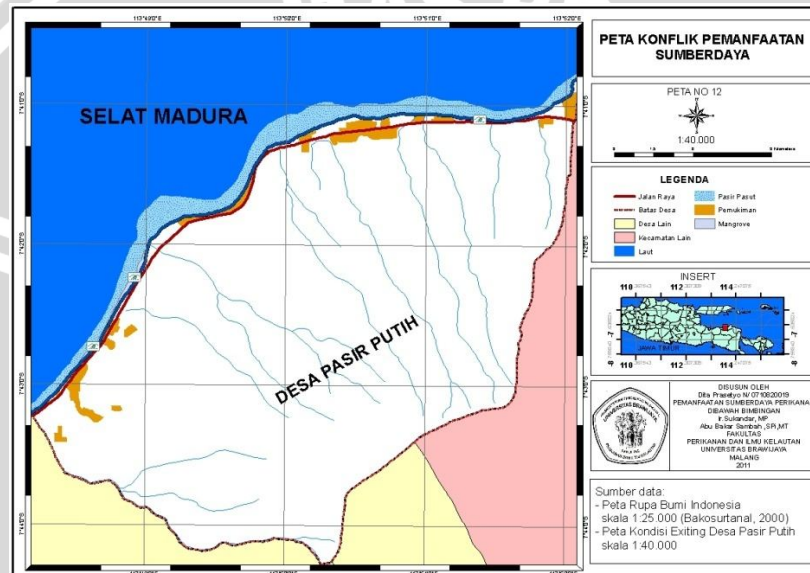


Gambar 18. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Terumbu Karang dan Lampiran Halaman 81

Peta Gambar 18 di atas menggambarkan konflik pemanfaatan sumberdaya antara pemukiman dengan terumbu karang yang terjadi di pesisir Desa Pasir Putih. Luas keseluruhan pemukiman adalah 79 ha (4%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Terumbu karang di Desa Pasir Putih ada 4 lokasi yaitu Watulawang, Teluk Pelita, Karang Mayit dan Kembang Sambu. Keempat lokasi tersebut mempunyai kondisi terumbu karang yang cukup bagus. Luas wilayah terumbu karang di daerah (1) Watulawang mempunyai luas

terumbu karang 4,4 ha (2) Teluk Pelita mempunyai luas terumbu karang 9,8 ha, (3) Karang Mayit mempunyai luas terumbu karang 4,7 ha dan (4) daerah Kembang Sambi mempunyai luas terumbu karang 3,8 ha. Letak lokasi pemukiman dekat dengan lokasi terumbu karang lebih kurang 500 m dari daratan.

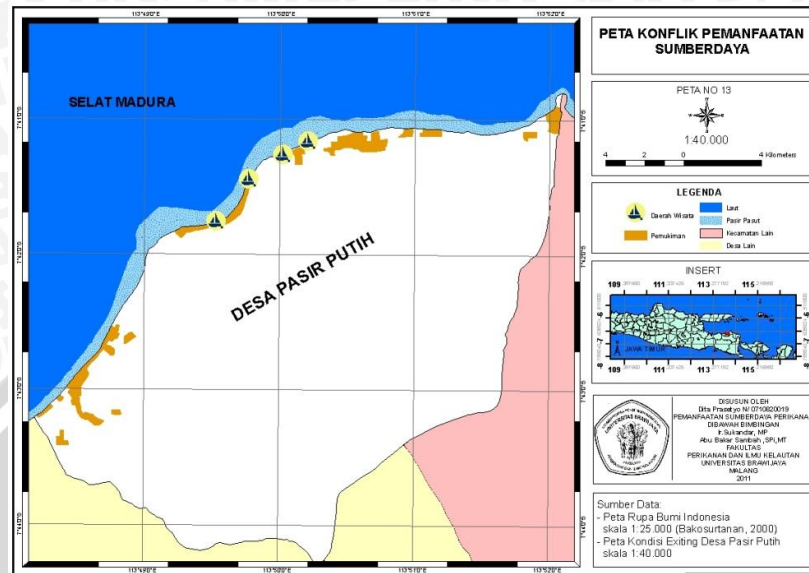
4.4.3 Pemukiman Dengan *Mangrove*



Gambar 19. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Mangrove dan Lampiran Halaman 82

Lokasi *mangrove* yang terletak di sepanjang pesisir Desa Pasir Putih berbatasan langsung dengan pemukiman seperti pada Gambar 19 diatas. Melihat peta di atas dapat diketahui konflik pemanfaatan sumberdaya antara pemukiman dengan *mangrove* karena wilayah sebaran *mangrove* yang luasnya 10,4 ha (0.5%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih berbatasan langsung dengan pemukiman yang luasnya 79 ha (4%) dari luas pesisir Desa Pasir Putih, hal ini dikarenakan belum adanya batasan yang jelas untuk wilayah sebaran *mangrove* yang berbatasan langsung dengan pemukiman.

4.4.4 Pemukiman Dengan Pariwisata



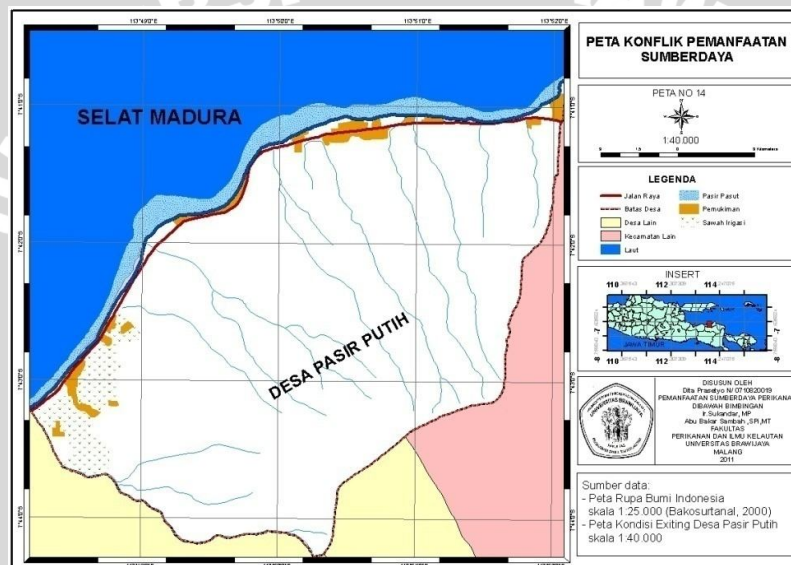
Gambar 20. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Pariwisata dan Lampiran Halaman 83

Gambar 20 di atas adalah peta konflik pemanfaatan sumberdaya antara pemukiman dengan pariwisata yang terjadi di pesisir Desa Pasir Putih yang teridentifikasi ada 4 titik kawasan tumpang tindih. Menurut hasil penelitian keempat titik tersebut berada dalam satu lingkup kawasan wisata yaitu kawasan obyek wisata Pantai Pasir Putih. Kawasan obyek wisata Pantai Pasir Putih dikelola oleh perusahaan daerah Kabupaten Situbondo di bawah pengawasan Dinas Pariwisata.

Obyek wisata Pantai Pasir Putih hanya memiliki satu kepentingan saja, yaitu kepentingan pariwisata. Hal ini dapat berdampak baik bagi kawasan wisata itu sendiri dan juga warga sekitar yang hanya memiliki satu kepentingan obyek wisata Pasir Putih maka dapat menjadikan obyek wisata tersebut lebih indah, asri dan banyak menarik wisatawan. Karena banyaknya wisatawan yang berkunjung hal ini dapat memberikan keuntungan ekonomi bagi warga sekitar. Hal ini sesuai Undang-Undang Republik Indonesia No.10 Tahun 2009 pasal 1

ayat 5 dan 7 tentang Kepariwisata, ayat 1 berisi daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai berupa keaneragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.dan juga ayat 7 berbunyi usaha pariwisata adalah usaha yang menyediakan barang atau jasa bagi pemenuhan kebutuhan wisatawan dan penyelenggara wisata.

4.4.5 Pemukiman Dengan Sawah

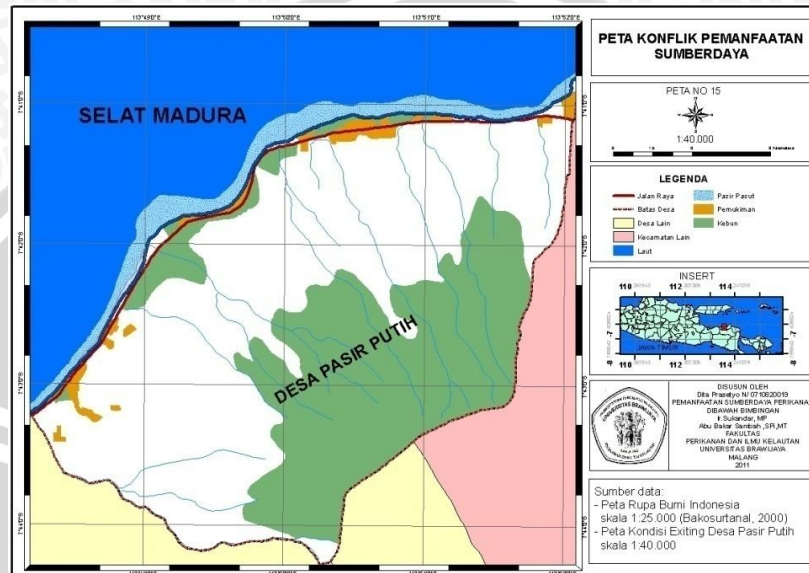


Gambar 21. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Sawah dan Lampiran Halaman 84

Gambar 21 di atas dapat diketahui letak kawasan pemukiman bersinggungan dengan sawah, hal ini dapat menyebabkan terjadinya konflik pemanfaatan sumberdaya antara pemukiman dengan sawah. Konflik pemanfaatan sumberdaya yang terjadi letaknya di sebelah barat pesisir Desa Pasir Putih. Luas kawasan pemukiman adalah 79 ha (4%) sedangkan luas sawah adalah 104,3 ha (5%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Perlu adanya peta zonasi agar batasan - batasan wilayah pemukiman dan sawah

terlihat dengan jelas dan konflik pemanfaatan sumberdaya antar keduanya tidak terjadi.

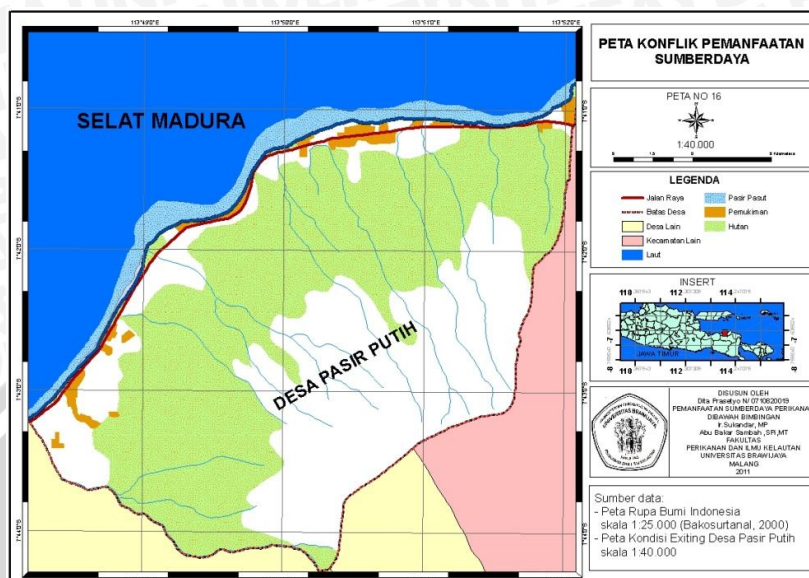
4.4.6 Pemukiman Dengan Kebun



Gambar 22. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Kebun dan Lampiran Halaman 85

Sepanjang daerah pesisir Desa Pasir Putih terdapat kawasan pemukiman dan perkebunan yang tempatnya saling berhubungan. Hasil *overlay* peta pada Gambar 22 di atas dapat diketahui bahwa pemukiman dengan luas 79 ha (4%) dan luas kebun 870,6 ha (24%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih dapat menyebabkan konflik pemanfaatan sumberdaya antara keduanya, dengan demikian perlu adanya peta zonasi yang jelas agar konflik pemanfaatan sumberdaya tidak terjadi.

4.4.7 Pemukiman Dengan Hutan



Gambar 23. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Pemukiman dengan Hutan dan Lampiran Halaman 86

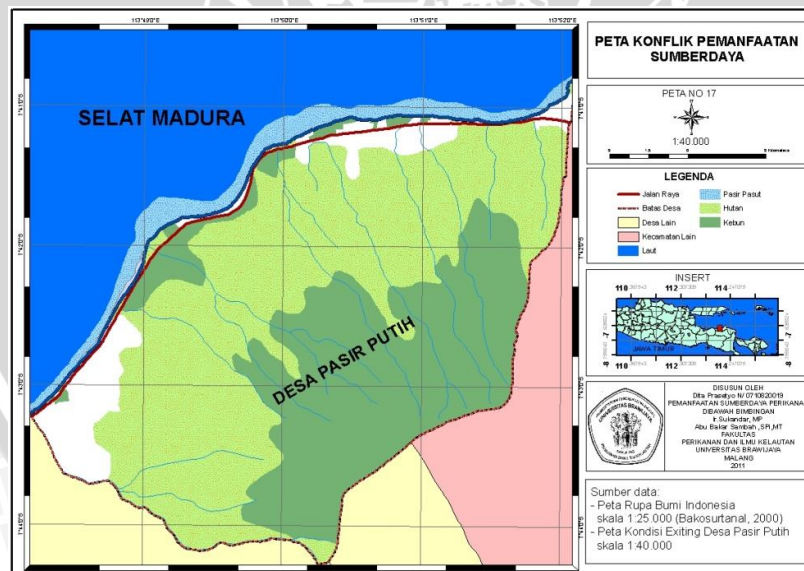
Melihat Gambar 23 di atas diketahui sebagian besar wilayah pesisir Desa Pasir Putih adalah hutan. Luas pemukiman adalah 79 ha (4%) sedangkan luas hutan 1.398,2 ha (63%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Letak pemukiman sangat berdekatan dengan hutan hal ini dapat menyebabkan terjadinya konflik pemanfaatan sumberdaya. Penyebab terjadinya konflik pemanfaatan sumberdaya antara pemukiman dengan hutan yaitu belum adanya aturan pemanfaatan sumberdaya yang jelas dan juga peta zonasi yang dibuat oleh pemerintah terkait, dengan demikian mengakibatkan terjadinya konflik pemanfaatan sumberdaya antara keduanya.

Dalam Undang–Undang Republik Indonesia No 41 Tahun 1999 pasal 2 tentang kehutanan disebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab atas pengelolaan hutan yang berasaskan manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan keterpaduan. Selanjutnya berkaitan kondisi saat

ini bahwa batas-batas pengelolaan hutan sepenuhnya belum jelas karena belum adanya peta zonasi yang telah disahkan oleh pemerintah.

Sehubungan dengan konflik pemanfaatan sumberdaya antara sektor pemukiman dengan kehutanan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 1 Tahun 2011 pasal 83 tentang perumahan dan pemukiman pada ayat 1 berisikan pembangunan pengendalian pada tahap perencanaan dilakukan dengan mengawasi rencana penyediaan prasarana, sarana dan fasilitas umum sesuai dengan standar pelayanan minimal dan memberikan batas zonasi lingkungan hunian dan tempat kegiatan pendukung dan juga pada ayat ke 2 yang berisikan pengendalian perencanaan kawasan permukiman dilakukan oleh pemerintah daerah sesuai dengan rencana tata ruang wilayah.

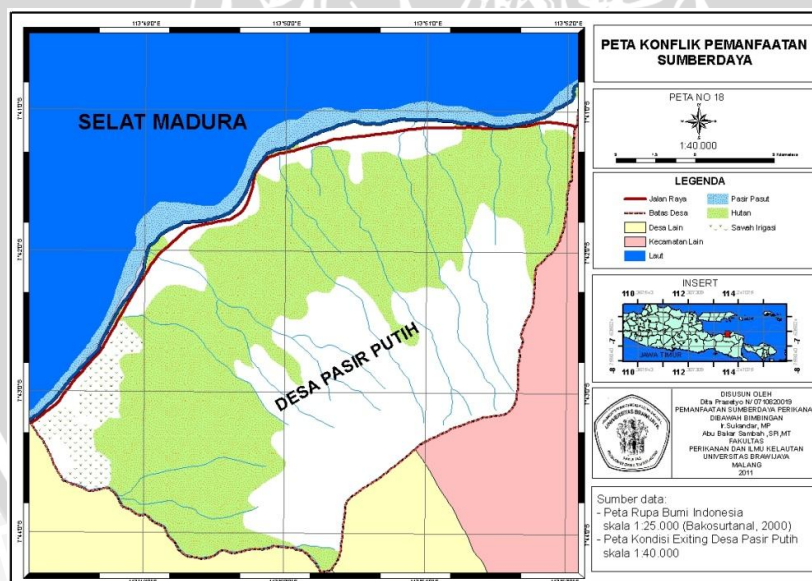
4.4.8 Kebun Dengan Hutan



Gambar 24. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Kebun dengan Hutan dan Lampiran Halaman 87

Konflik pemanfaatan sumberdaya antara perkebunan dengan hutan sering terjadi karena batasan antara wilayah perkebunan dan hutan belum jelas. Melihat Gambar 24 di atas diketahui wilayah kebun berada di antara wilayah hutan. Luas kawasan hutan di Desa Pasir Putih mencapai 1.398,2 ha (63%) sedangkan luas kebun 870,6 ha (24%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Melihat luas keseluruhan antara hutan dan kebun di atas, kedua sektor ini mempunyai wilayah yang sangat luas di pesisir Desa Pasir Putih. Agar dapat mengetahui batasan-batasan kedua wilayah ini diperlukan peta zonasi wilayah pesisir Desa Pasir Putih, sehingga pemangku kepentingan di kedua potensi ini dapat mengetahui secara jelas batasan-batasan yang ada, sehingga konflik pemanfaatan sumberdaya pesisir dapat diatasi.

4.4.9 Sawah Dengan Hutan

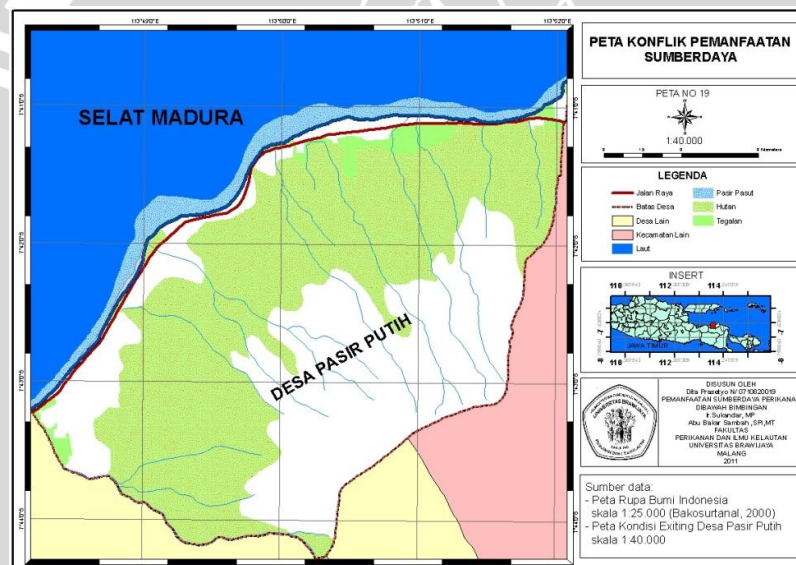


Gambar 25. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Sawah dengan Hutan dan Lampiran Halaman 88

Sawah yang berada di sebelah barat wilayah pesisir Desa Pasir Putih yang digunakan untuk bercocok tanam warga pesisir berbatasan langsung

dengan hutan. Melihat Gambar 25 di atas wilayah persawahan mempunyai luas 104,3 ha (5%) sedangkan luas hutan mencapai 1.398,2 ha (63%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Konflik antara pemangku kepentingan pemanfaatan sumberdaya antara sektor sawah dengan hutan mungkin terjadi karena masalah batasan wilayah antara keduanya belum jelas, oleh karena itu diperlukan peta zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih untuk mengatur batasan-batasan antara kedua sektor agar konflik antara pemangku kepentingan antara kedua sektor tersebut dapat teratasi.

4.4.10 Tegalan Dengan Hutan



Gambar 26. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Tegalan dengan Hutan dan Lampiran Halaman 89

Gambar 26 di atas menunjukkan bahwa sebagian kecil dari wilayah hutan terdapat wilayah tegalan. Luas keseluruhan wilayah tegalan 76,9 ha (4%) sedangkan luas hutan 1.398,2 ha (63%) dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih. Karena batasan wilayah keduanya belum jelas kemungkinan terjadinya konflik antar pemangku kepentingan antara kedua potensi ini semakin besar,

dengan demikian diperlukan peta zonasi kawasan pesisir seperti yang telah dibahas pada konflik di atas.

4.5. Kondisi *Exiting* Pesisir Desa Pasir Putih

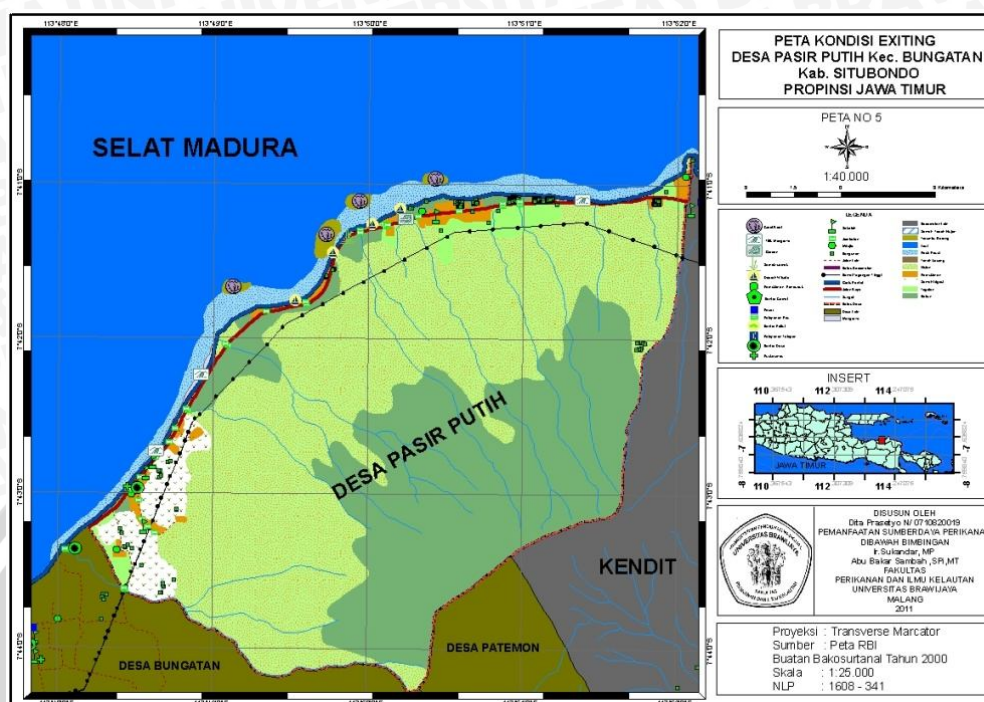
Kondisi *exiting* pesisir Desa Pasir Putih saat ini terdapat 8 potensi yaitu (1) potensi perikanan terdiri dari potensi terumbu karang dan *mangrove*, (2) potensi pariwisata, (3) potensi pertanian tanaman pangan, (4) kebun, (5) potensi peternakan, (6) potensi tegalan, (7) potensi pemukiman dan (8) potensi perindustrian.

Luasan keseluruhan potensi yang ada di pesisir Desa Pasir Putih dapat dilihat pada Tabel 4 dan peta kondisi *exiting* pesisir Desa Pasir Putih dapat dilihat pada Gambar 27 di bawah ini.

Tabel 4. Luas Potensi Pesisir Desa Pasir Putih

NO	POTENSI	LUAS (ha)	Persentase (%)
1	Terumbu karang	22,7	-
2	<i>Mangrove</i>	10,4	0.5%
3	Sawah	104,3	5%
4	Kebun	870,6	24%
5	Hutan	1.398,2	63%
6	Tegalan	76,9	4%
7	Pemukiman	79	4%

Potensi yang kawasannya paling luas adalah potensi hutan dengan luas 1.398,2 ha dengan persentase 63% dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih, sedangkan luas potensi yang kawasannya paling sedikit adalah potensi *mangrove* dengan luas 10,4 ha dengan persentase 0.5 % dari luas keseluruhan pesisir Desa Pasir Putih.

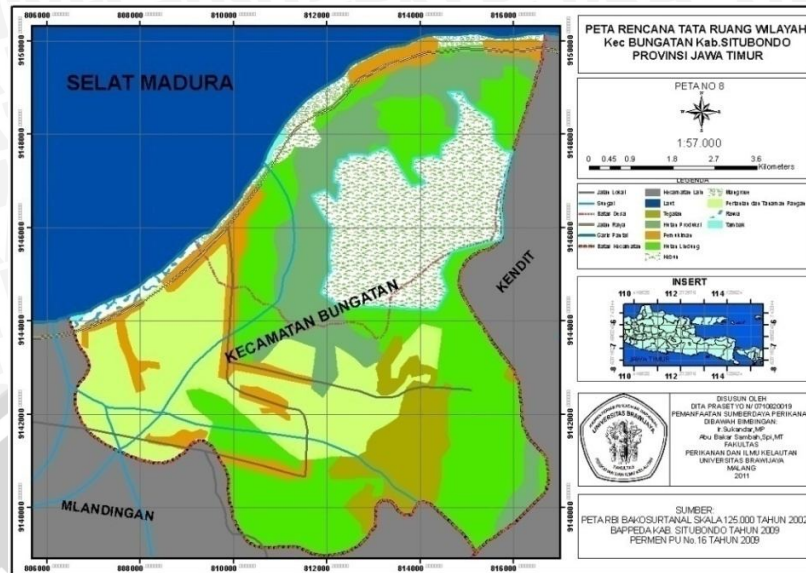


Gambar 27. Peta Kondisi *Exiting* Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 90

Saat ini batasan wilayah-wilayah potensi di pesisir Desa Pasir Putih belum jelas karena belum adanya peta zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih yang digunakan sebagai panutan dasar para pemangku kepentingan. Hal ini dapat menyebabkan konflik pemanfaatan sumberdaya di pesisir Desa Pasir Putih.

4.6. Analisa Spasial Rencana Tata Ruang Wilayah

Peta rencana tata ruang wilayah Kabupaten Situbondo yang dibuat oleh Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Situbondo (BAPPEDA) yang telah di *overlay* menggunakan *software ArcGIS* dapat dilihat pada Gambar 28 di bawah ini.



Gambar 28. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kecamatan Bungatan dan Mlandingan Halaman 91

Peta rencana tata ruang wilayah Kabupaten Situbondo pada Gambar 28 di atas merupakan rencana ruang program pembangunan Kabupaten Situbondo, sehingga harus terdapat sinkronisasi antara program pembangunan yang telah direncanakan dalam RPJ/RP JM Kabupaten Situbondo, maupun berbagai program sektor terkait. Salah satu hal terkait dengan penataan ruang Kabupaten Situbondo harus mencakup upaya terkait pertumbuhan wilayah, pengurangan kesenjangan internal antar wilayah terutama bagi wilayah yang memiliki beberapa kantong kemiskinan, mendorong peningkatan kualitas lingkungan hidup serta peningkatan kualitas SDM di berbagai bidang termasuk upaya pengurangan kemiskinan dan pengangguran (PEMKAB Situbondo, 2010).

4.7. Rencana Zonasi Kawasan Pesisir Desa Pasir Putih

Zonasi dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 27 Tahun 2007 yaitu suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumberdaya dan daya dukung serta

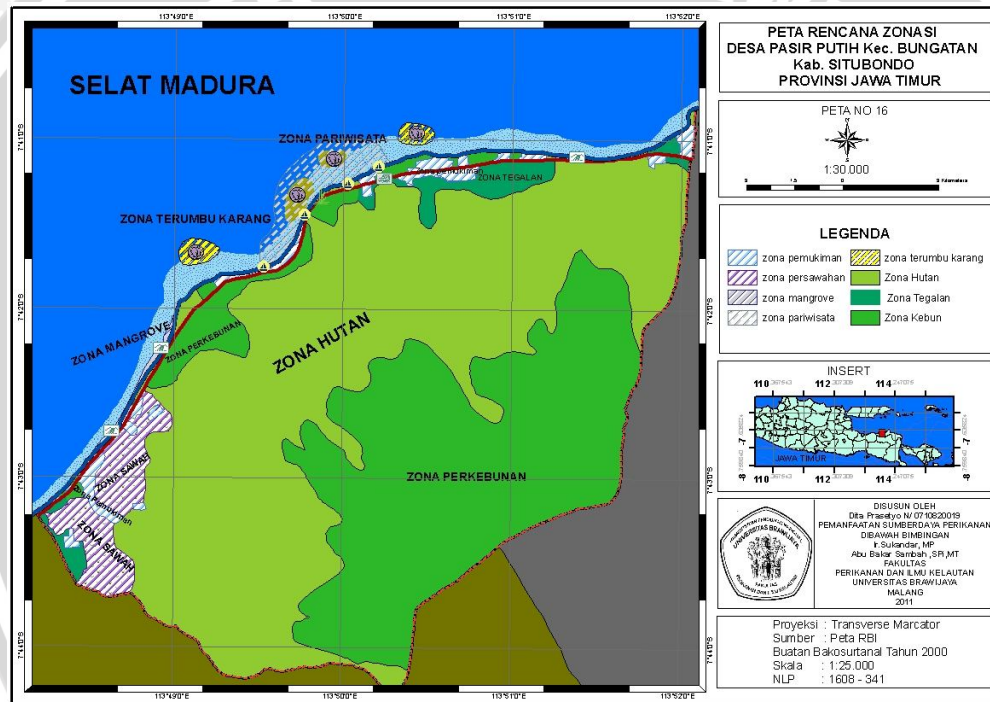
proses-proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan dalam ekosistem pesisir.

Rencana zonasi adalah rencana yang menentukan arah penggunaan sumber daya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur dan pola ruang pada kawasan perencanaan yang memuat kegiatan yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan serta kegiatan yang hanya dapat dilakukan setelah memperoleh izin. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 27 Tahun 2007 pasal 9 ayat 3a tentang rencana zonasi disebutkan bahwa perencanaan zonasi wilayah pesisir dilakukan dengan mempertimbangkan keserasian, keselarasan, dan keseimbangan dengan daya dukung ekosistem, fungsi pemanfaatan dan fungsi perlindungan, dimensi ruang dan waktu, dimensi teknologi dan sosial, serta fungsi pertahanan dan keamanan.

Zona kawasan konservasi menurut Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.30/Men/2010 pasal 9 ayat 1 yaitu zona kawasan konservasi dibagi menjadi 4 bagian yaitu zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan dan zona lain. Pada butir ke 2 disebutkan bahwa zona kawasan konservasi perairan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dilakukan penataan berdasarkan fungsi dengan mempertimbangkan potensi sumberdaya, daya dukung, dan proses-proses ekologis.

Menurut Kepmen Kelautan dan Perikanan Nomor Kep.34/Men/2002 tentang Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2002) zona kawasan studi dapat dikelompokkan menurut kesamaan karakteristik fisik, biologi, ekologi, dan ekonomi yang ditentukan berdasarkan pengelompokkan kegiatan yang bersifat sinergis dan memilahnya dari kegiatan yang bertentangan dengan kriteria tertentu sehingga kawasan ini dapat mempertahankan nilai keberlanjutan (sustainable).

Secara umum berdasarkan analisis peta Rupa Bumi Indonesia, peta RTRW dan survei lapangan dilokasi penelitian, perencanaan zonasi di kawasan pesisir Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo dibagi menjadi 8 zona menurut potensi yang ada. Zona – zona tersebut adalah (1) zona pemukiman, (2) zona persawahan, (3) zona *mangrove*, (4) zona pariwisata, (5) zona terumbu karang, (6) zona hutan, (7) zona perkebunan, (8) zona tegalan. Gambar 29 di bawah ini adalah peta perencanaan zonasi wilayah pesisir di Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo.



Gambar 29. Peta Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Desa Pasir Putih dan Lampiran Halaman 23

Melihat peta rencana zonasi wilayah pesisir Desa Pasir Putih di atas dapat diketahui luas keseluruhan zona yang ada di wilayah pesisir Desa Pasir Putih. Luas keseluruhan zona yang ada di wilayah pesisir Desa Pasir Putih dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Luas Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Desa Pasir Putih

NO	Zona	Luas (ha)
1	Zona Pemukiman	68
2	Zona Persawahan	104,3
3	Zona <i>Mangrove</i>	10,4
4	Zona Pariwisata	72,6
5	Zona Terumbu karang	44,9
6	Zona Hutan	1.398,2
7	Zona Kebun	870,6
8	Zona Tegal	76,8



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

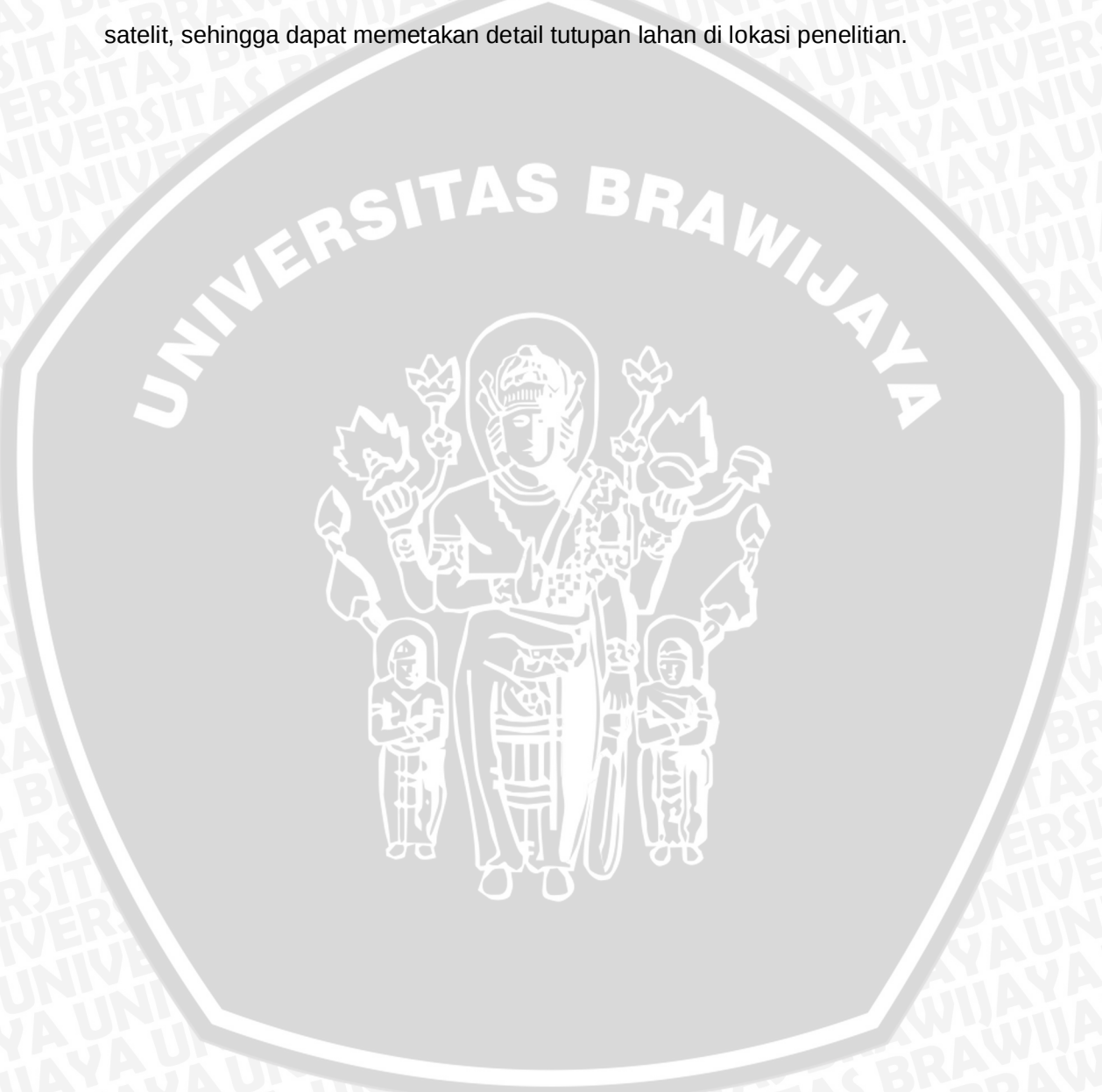
1. Penggunaan lahan di Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo terdiri dari Pemukiman, kebun, hutan, tegalan, sawah, mangrove, dan terumbu karang.
2. Desa Pasir Putih memiliki beberapa potensi yaitu potensi perikanan, pariwisata, potensi terumbu karang, potensi mangrove, potensi pertanian tanaman pangan dan perkebunan, potensi peternakan dan potensi perindustrian.
3. Rencana Zonasi kawasan pesisir Desa Pasir Putih dibagi menjadi 8 zona menurut potensi yang ada. Zona – zona tersebut adalah (1) zona pemukiman 68 Ha, (2) zona persawahan 104,3 ha, (3) zona *mangrove* 10,4 ha, (4) zona pariwisata 72,6 ha, (5) zona terumbu karang 44,9 ha, (6) zona hutan 1.398,2 ha, (7) zona kebun 870,6 ha dan (8) zona tegalan 76,8 ha.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian dapat disarankan:

1. Dalam pembuatan peta potensi maupun guna keperluan analisis tumpang susun pemanfaatan ruang disarankan menggunakan peta dengan rujukan yang sama dalam artian mempunyai sistem koordinat yang sama.
2. Pembuatan zonasi pesisir seyogyanya melalui konsultasi publik antar stakeholder, dalam hal ini dapat meliputi pemerintah, kelompok masyarakat, dan akademisi (perguruan tinggi), serta disesuaikan dengan daya dukung lahan yang ada.

3. Guna mengantisipasi keterbatasan dalam survei lapangan, disarankan dapat memanfaatkan citra satelit beresolusi tinggi karena kondisi SDA di pesisir Desa Pasir Putih untuk saat ini mempunyai potensi yang cukup luas sehingga untuk mendapatkan data yang lebih detail disarankan menggunakan citra satelit, sehingga dapat memetakan detail tutupan lahan di lokasi penelitian.

The logo of Universitas Brawijaya is a large, light-gray shield-shaped emblem. It features a central white illustration of a seated figure, likely a deity or a historical figure, with multiple arms holding various symbolic objects. The figure is flanked by two smaller standing figures. The text "UNIVERSITAS BRAWIJAYA" is written in a bold, white, sans-serif font, arching over the central figure.

DAFTAR PUSTAKA

- BKPM. 2010. **Profil Kabupaten Situbondo**. [http : // regionalinvestment. com/ newsipid](http://regionalinvestment.com/newsipid). Diakses pada tanggal 7 April 2011 pada pukul 21.00 WIB.
- BPS, 2010. **Profil Desa Pasir Putih Kabupaten Situbondo**. Pusat Statistik Kabupaten Situbondo, Situbondo.
- Branch. 1998. **Regional Planning, In Introduction and Explanation Preager**, New York Wespart Connection, London.
- Bravo, S. 2009. **Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan**.<http://groups.Yahoo.com/group/dikmenjur/message> Diakses pada tanggal 2 Maret 2011 pukul 19.00 WIB.
- Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting dan M.J., Sitepu. 2008. **Pengelolaan Sumber daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu**. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Departemen Kelautan dan Perikanan RI. 2002. **Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil**, Jakarta.
- _____,2003. **Modul Sosialisasi Tata Ruang Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil**, Edisi 2003, Jakarta.
- _____,2008. **Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo**. Situbondo.
- _____,2010. **Pendataan Potensi Perikanan Tangkap Kabupaten Situbondo**. Situbondo.
- Dewi Handayani U.N, R.Soelistijadi dan Sunardi, 2005. **Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografi**, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume X, Universitas Stikubank, semarang.
- Edgren. 1993. **Expected Economic and Demographic Development in Coastal World Wide**, National Institute for Coastal and Marine Management, Coastal Zone Management Centre, Noordwijk, Netherland.
- Huang, J. C. K. 1998. **Climate Change and Integrated Coastal Management: A Challenge for Small Island Nations**.Ocean and Coastal Management, Vol. 37, No. 1, pp. 95 – 107, 1997. Elsevier Science Limited. Northern Ireland.
- ICA. 2008. **International Cartographic Association Mission**. [http:// icaci. org/ mission](http://icaci.org/mission). Diakses pada tanggal 21 Maret 2011 pukul 20.00 WIB.

- Imung. 2006. **Pengetahuan Peta**. <http://portal.sabhawana.com/modules.php?op=modload &name=News&file=article>. Diakses pada tanggal 21 Maret 2011 pukul 19.30 WIB.
- KKP. 2009. **Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2009**. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- _____. 2010. **Ketentuan Mengenai Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) Kab/Kota**. Kementrian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Matthews, R. 2005. **Planet Bumi**. Topik Paling Seru, alih bahasa oleh Damaring Tyas Wulandari. Jakarta : Erlangga.
- Nazir, M. 1988. **Metode Penelitian**. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- PEMKAB Situbondo, 2010. **Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Situbondo**. BAPPEDA Kabupaten Situbondo, Situbondo.
- Perusda. 2011. **Profil Pasir Putih**. Situbondo.
- Pirzan, A.M. 2000. **Pelestarian Sumberdaya Kepiting Bakau Scylla sp. di Perairan Pantai Timur Sulawesi Selatan**, Jurnal Litbang Pertanian, 2000, 19(2) 18-27.
- Pramudiya, A. 2008. **Kajian Pengelolaan Daratan Pesisir Berbasis Zonasi di Propinsi Jambi**. Skripsi program pascasarjana. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Republik Indonesia. 2011. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman**.
- Republik Indonesia. 2011. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata**.
- Republik Indonesia. 2011. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah**.
- Republik Indonesia. 2011. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil**.
- Republik Indonesia. 2011. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan**.
- Riley, P. 2005. **100 Pengetahuan tentang Planet Bumi. Cetakan ke 3**. Alih bahasa oleh Evi Janu Kusumawati. Penerbit Pakar Raya, Bandung.
- Romenah .2004. **Pengetahuan Peta**. http://elcom.umy.ac.id/elschool/muallimin_muhammadiyah/materi/Geografi/PENGETAHUAN_PETA.pdf. Diakses pada tanggal 21 Maret 2011 pukul 19.30 WIB.

- Sarwono, J. 2006. **Metode Penelitian Kuntitatif dan kualitatif**. Graha ilmu. Bandung.
- Sukandar, D. Setyohadi dan Y. Didik. 2005. **Pemetaan Sumberdaya Hayati Laut**. Diktat Mata Kuliah. FPIK-UB. Malang.
- Surakhmad, W. 1982. **Pengantar Penelitian Ilmiah**. Penerbit Tarsito. Bandung
- Tahir A., D. G. Bengen dan S. B. Susilo. 2002. **Analisis Kesesuaian Lahan dan Kebijakan Pemanfaatan Ruang Kawasan Pesisir Teluk Balikpapan**, Jurnal Pesisir dan Lautan, Vol. 4 No.3, 1-16.
- Widi, R.K. 2010. **Asas Metodologi Penelitian**. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Yunandar. 2007. **Analisis Pemanfaatan Ruang di Kawasan Pembangunan Perikanan Pesisir Muara Kitab kabupaten Tanah Laut Propinsi Kalimantan Selatan**. Skripsi Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Yuwono. 1999. **Teknik Pantai**, Biro Penerbit (Keluarga Mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada), Yogyakarta.



PETA ADMINISTRASI
DESA PASIR PUTIH KAB. SITUBONDO
PROVINSI JAWA TIMUR

PETA NO 2

1:37.000

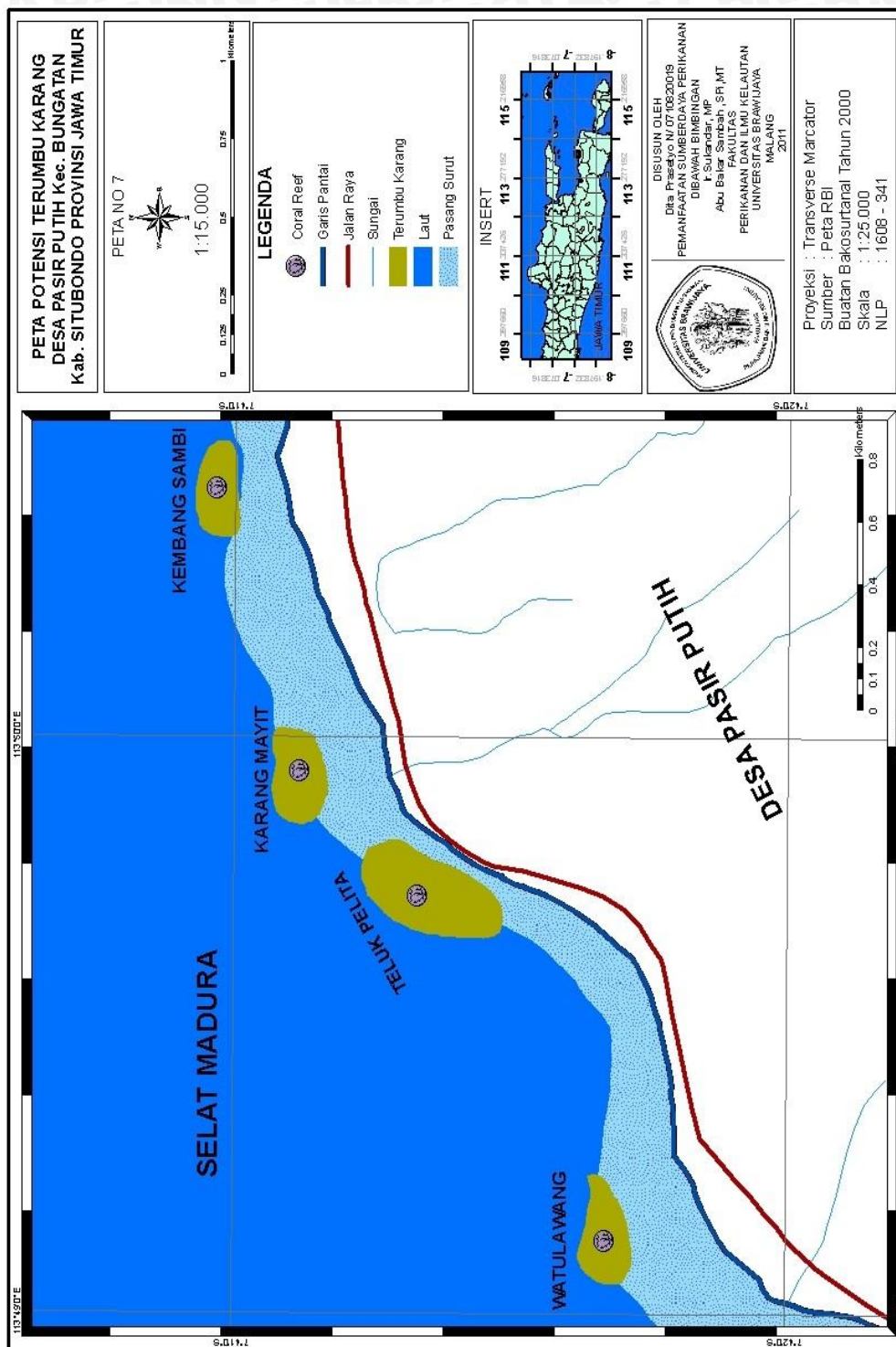
4 2 0 4 Kilometers

LEGENDA

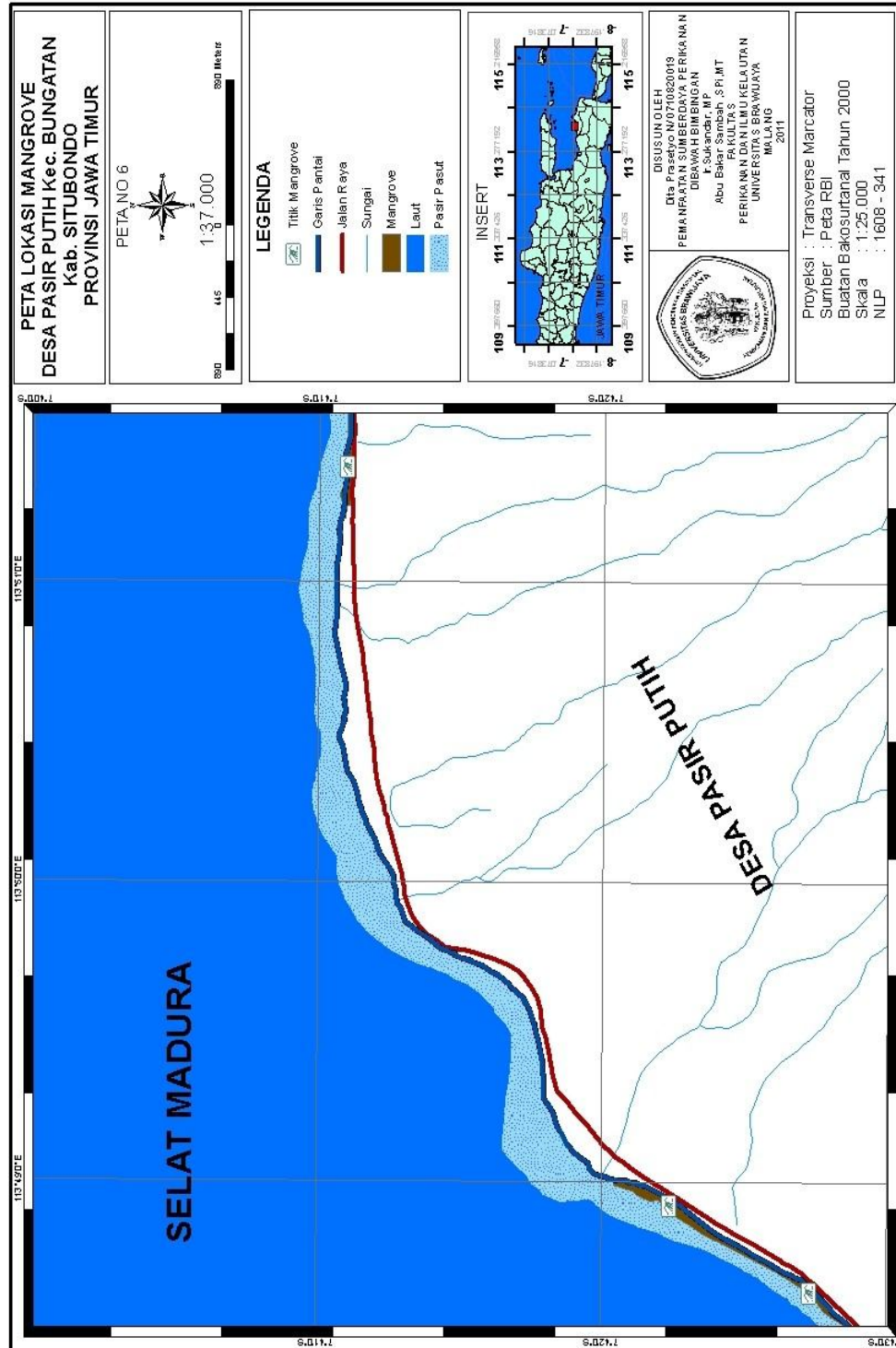
Basas Desa	Basas Kecamatan	Kaurat Tegangan Tinggi	Garis Pantai	Jalan Raya	Sungai	Basas Desa	Desa Lain
Jembatan	Pemukaman	Kantor Desa	Masjid	Sekolah	Bangunan	Kecamatan Lain	
Laut	Pasar Pasat	Tanah Kosong	Hutan	Pemukuman	Sawah Irigasi	Tegalan	Kebun

DISUSUN OLEH
Dita Pradhyo N. 07.10320019
PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DIBAWAH BIMBINGAN
P. Supandji, M. S. S. P. MT
ABU BAKAR, M. S. S. P. MT
FAKULTAS
PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2011

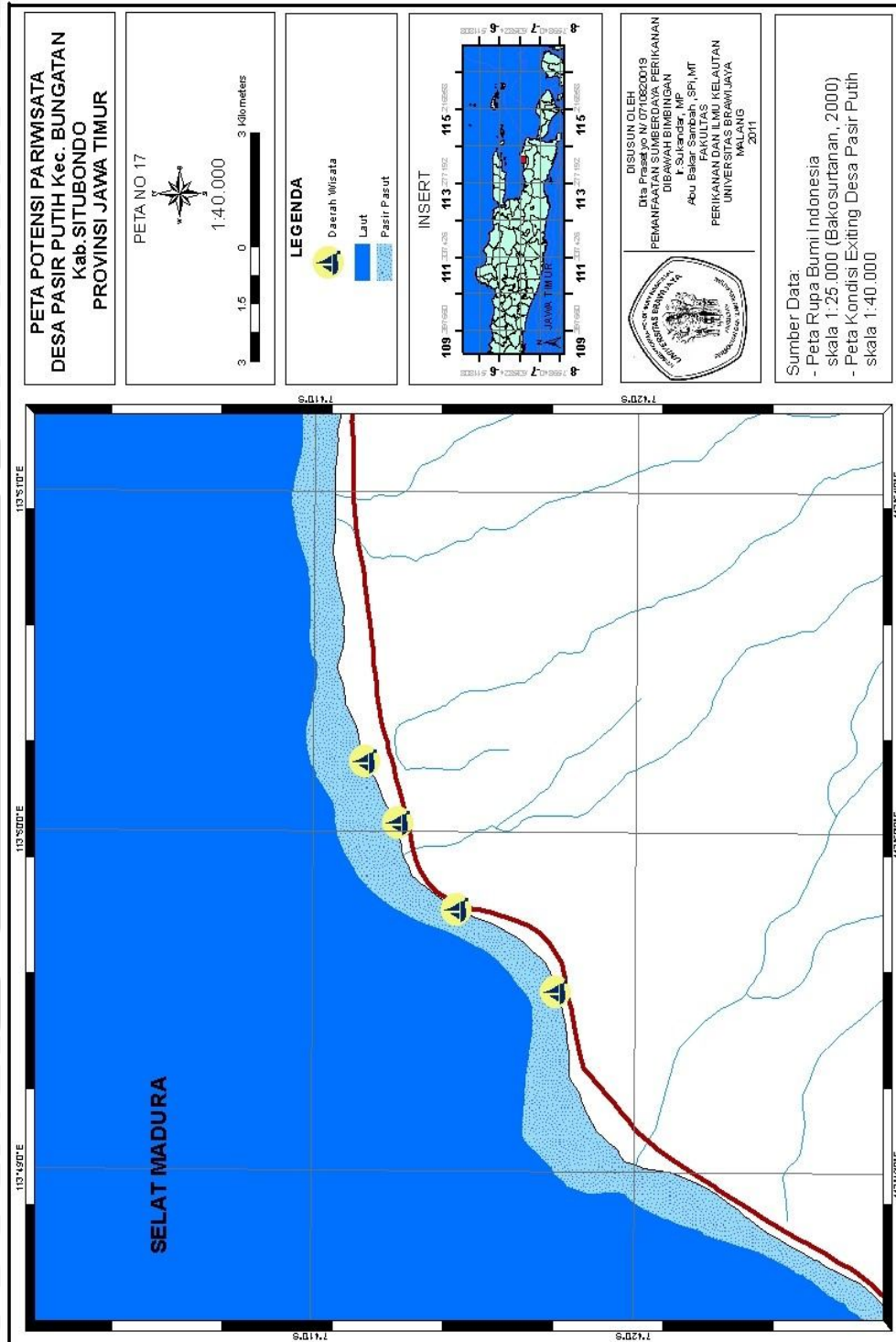
Proyeksi : Transverse Mercator
Sumber : Peta RBI
Buatan Bakosurtanal Tahun 2000
Skala : 1:25.000
NUP : 1308 - 341



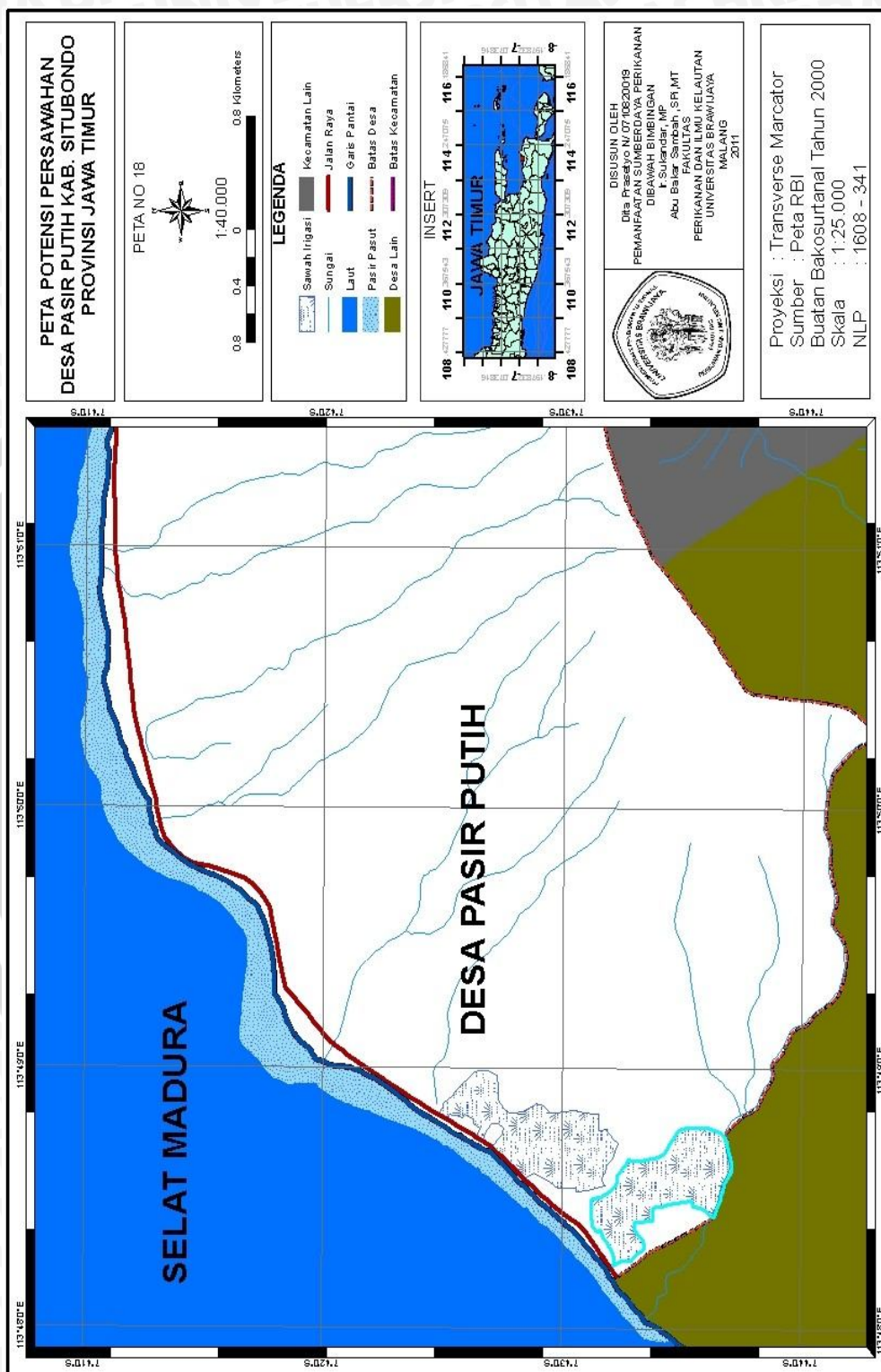
Lampiran 3. Peta Kondisi *Mangrove* Pesisir Desa Pasir Putih



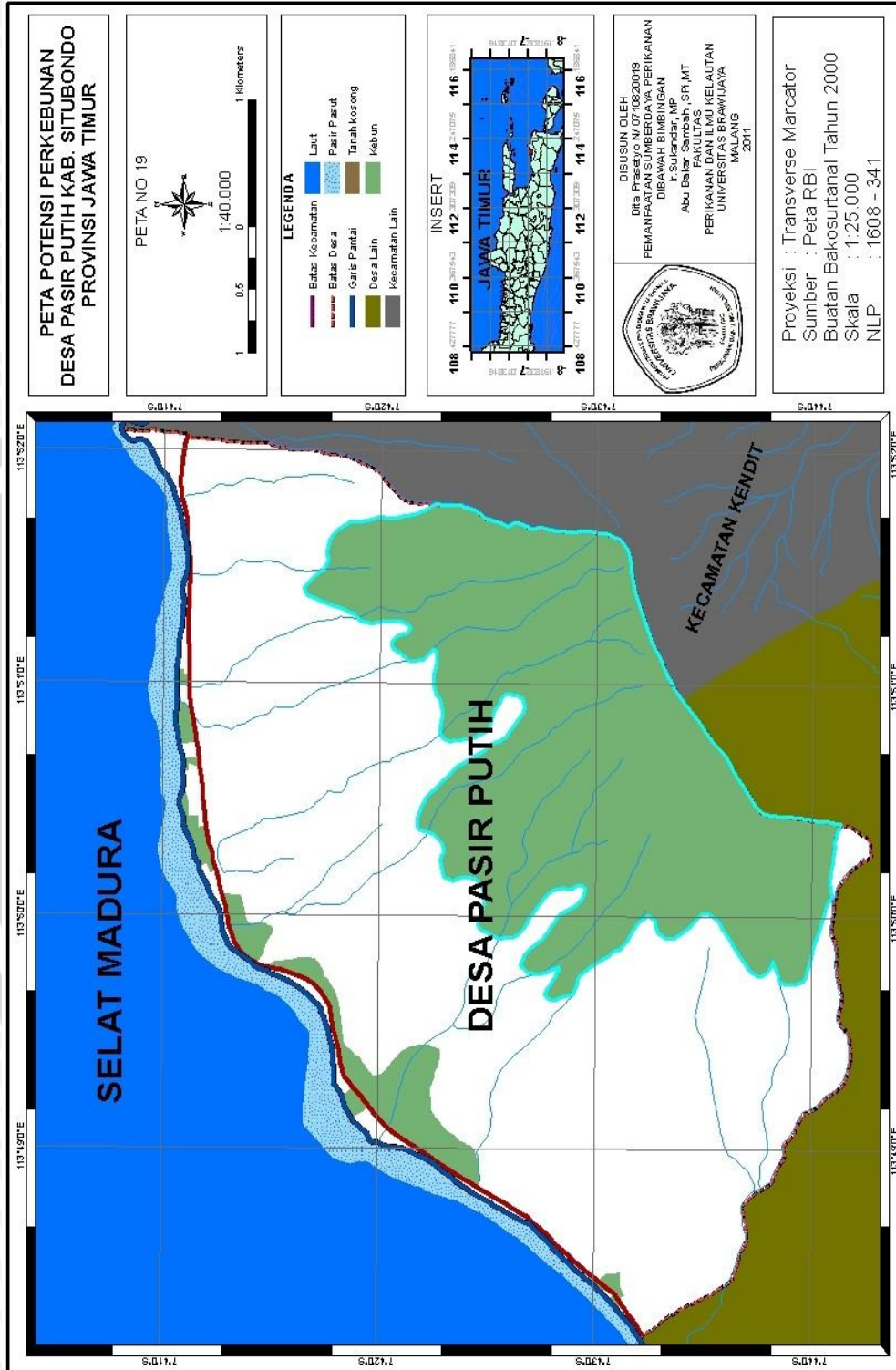
Lampiran 4. Peta Potensi Pariwisata Pesisir Desa Pasir Putih



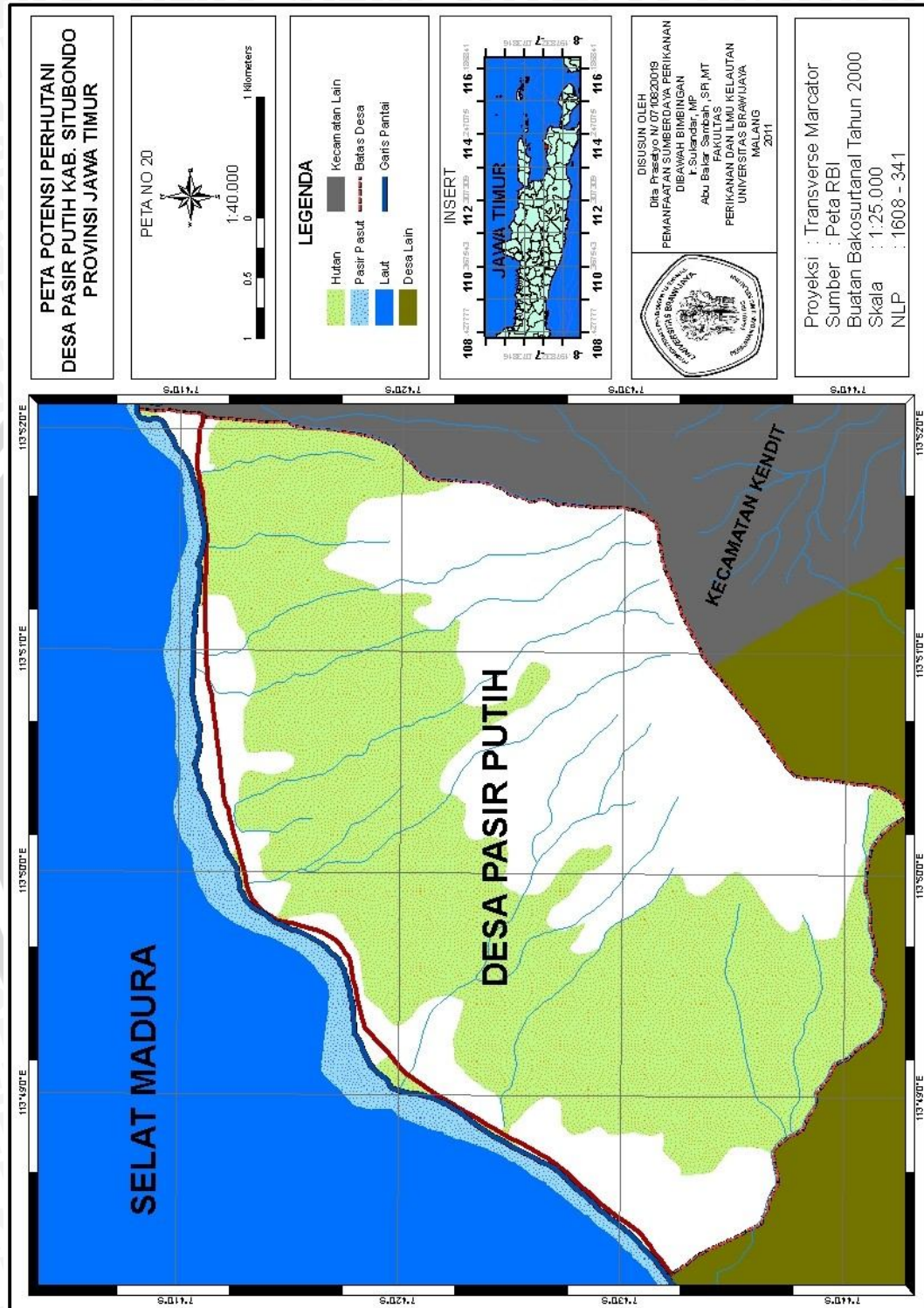
Lampiran 5. Peta Potensi Sawah Pesisir Desa Pasir Putih



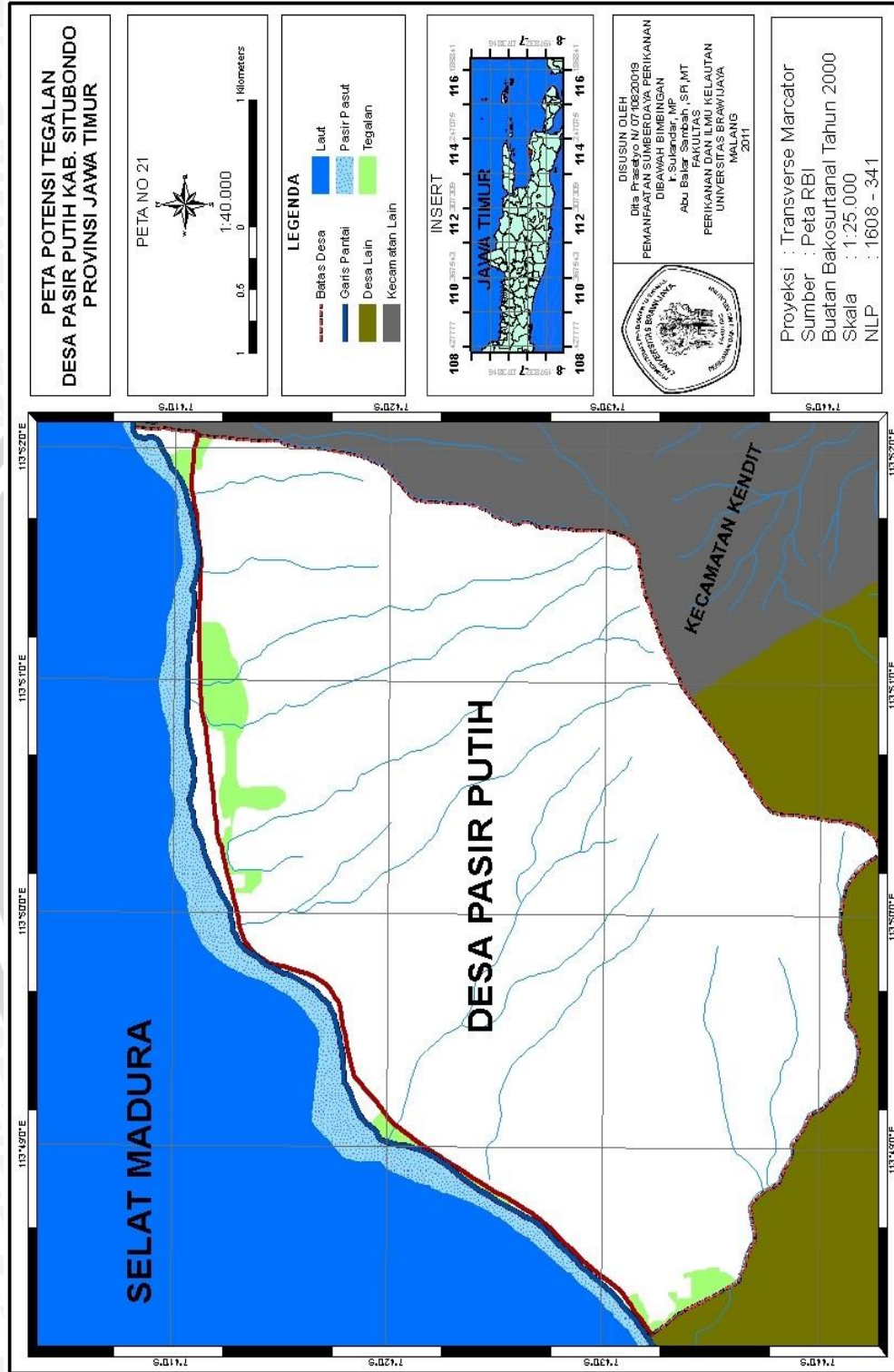
Lambran 6. Peta Potensi Kebun Peisir Desa Pasir Putih



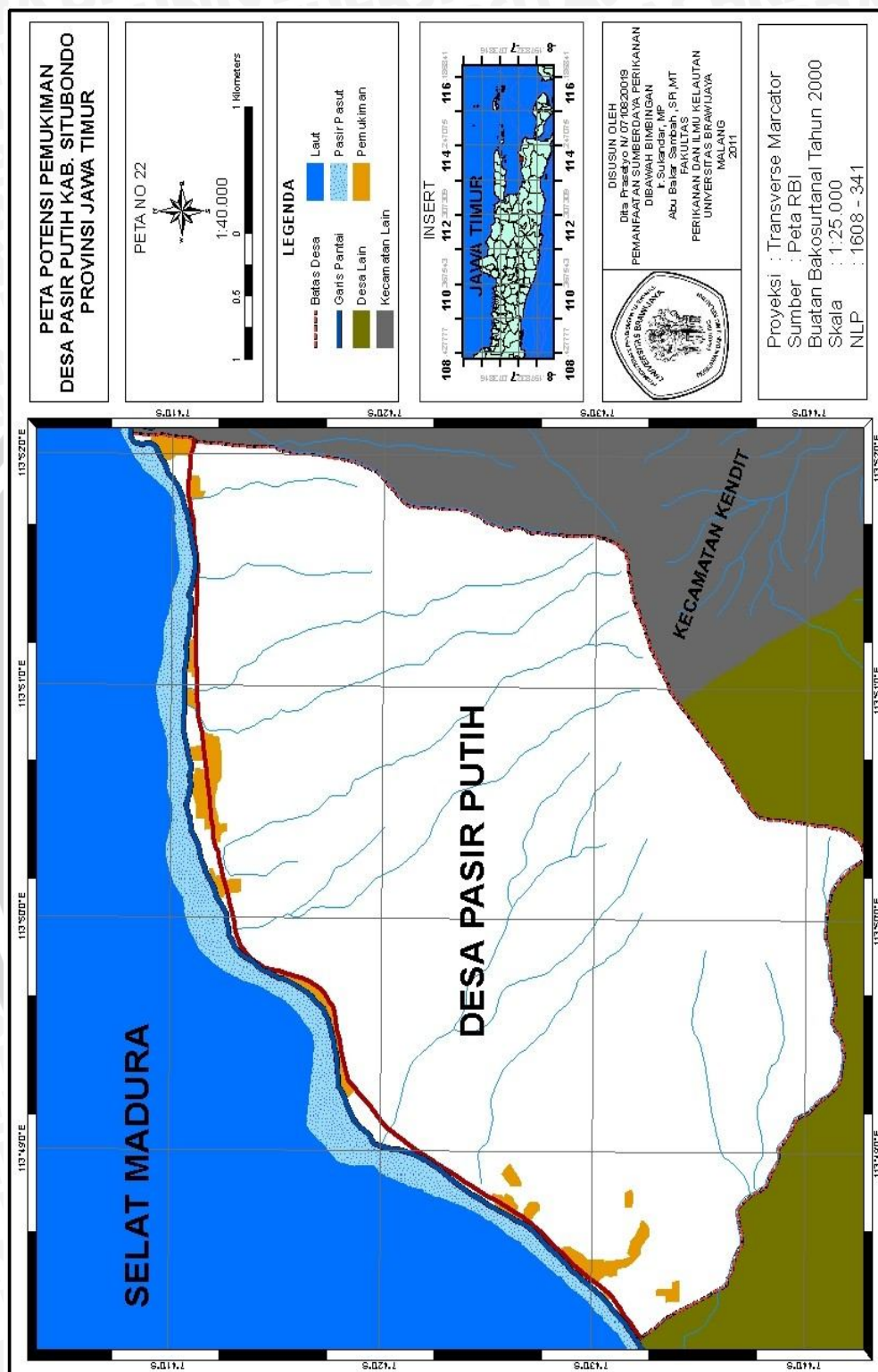
Lampiran 7. Peta Potensi Hutan Pesisir Desa Pasir Putih



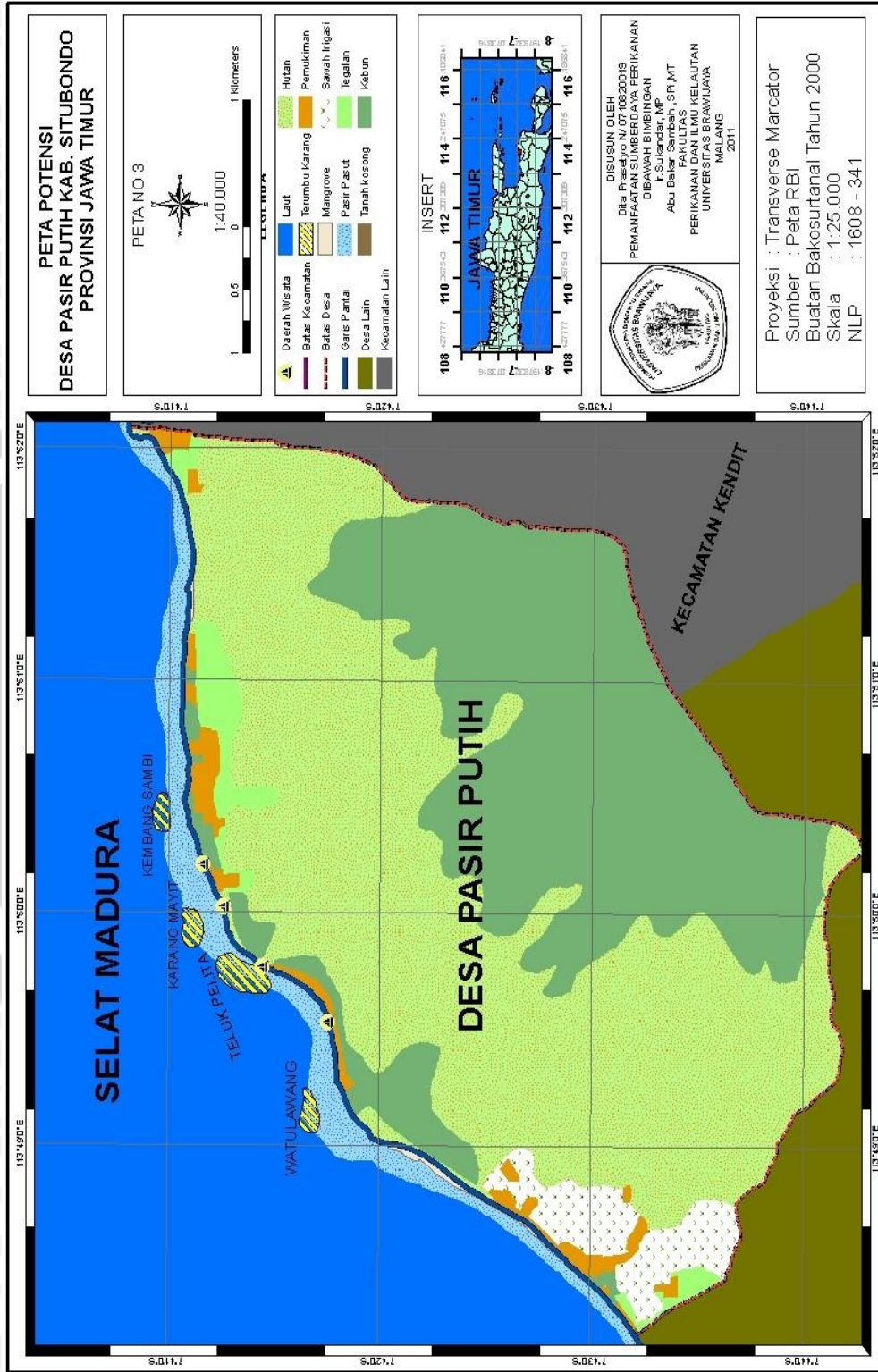
Lampiran 8. Peta Potensi Tegalan Pesisir Desa Pasir Putih



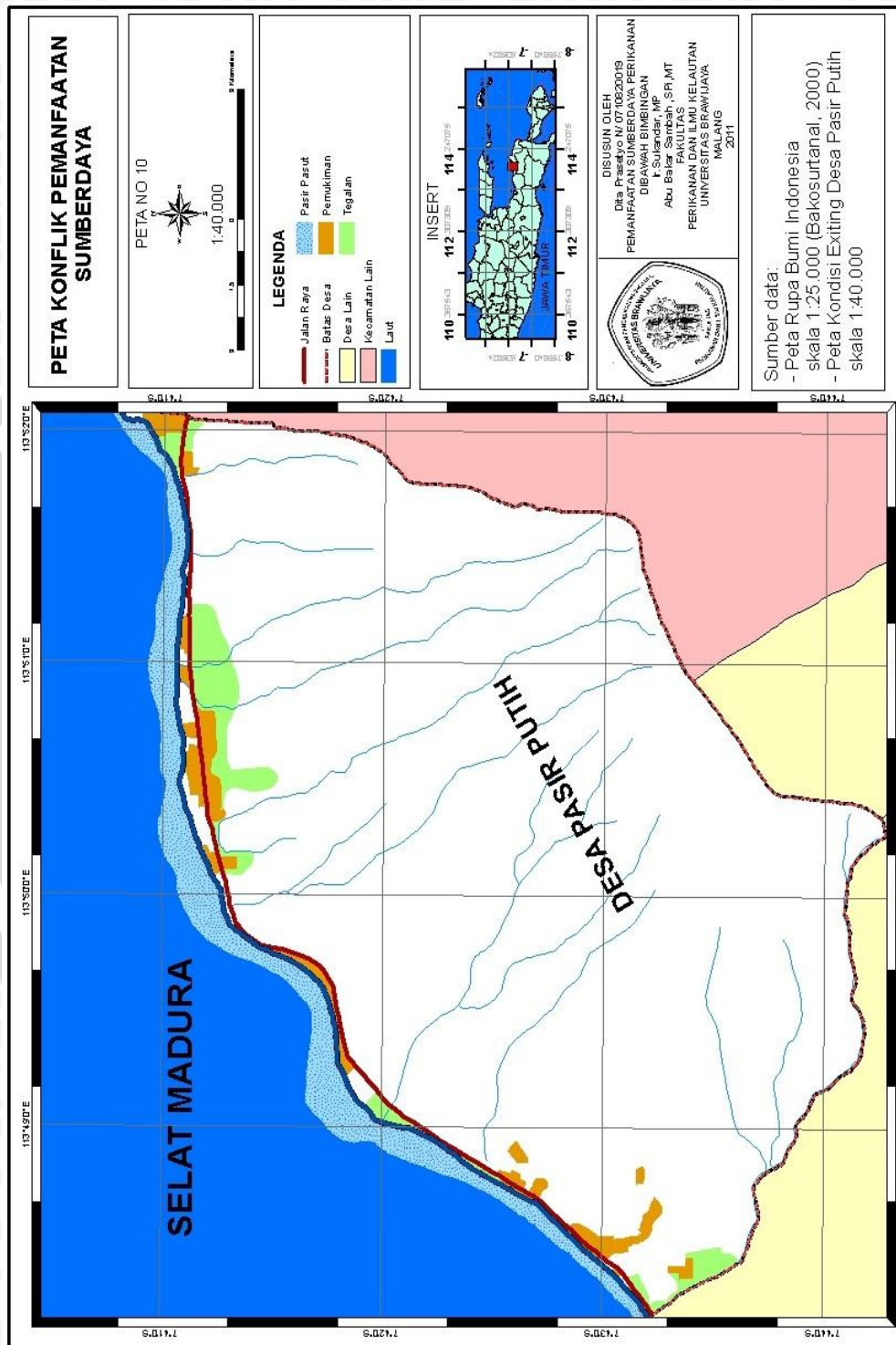
Gambar 9. Peta Potensi Pemukiman Pesisir Desa Pasir Putih



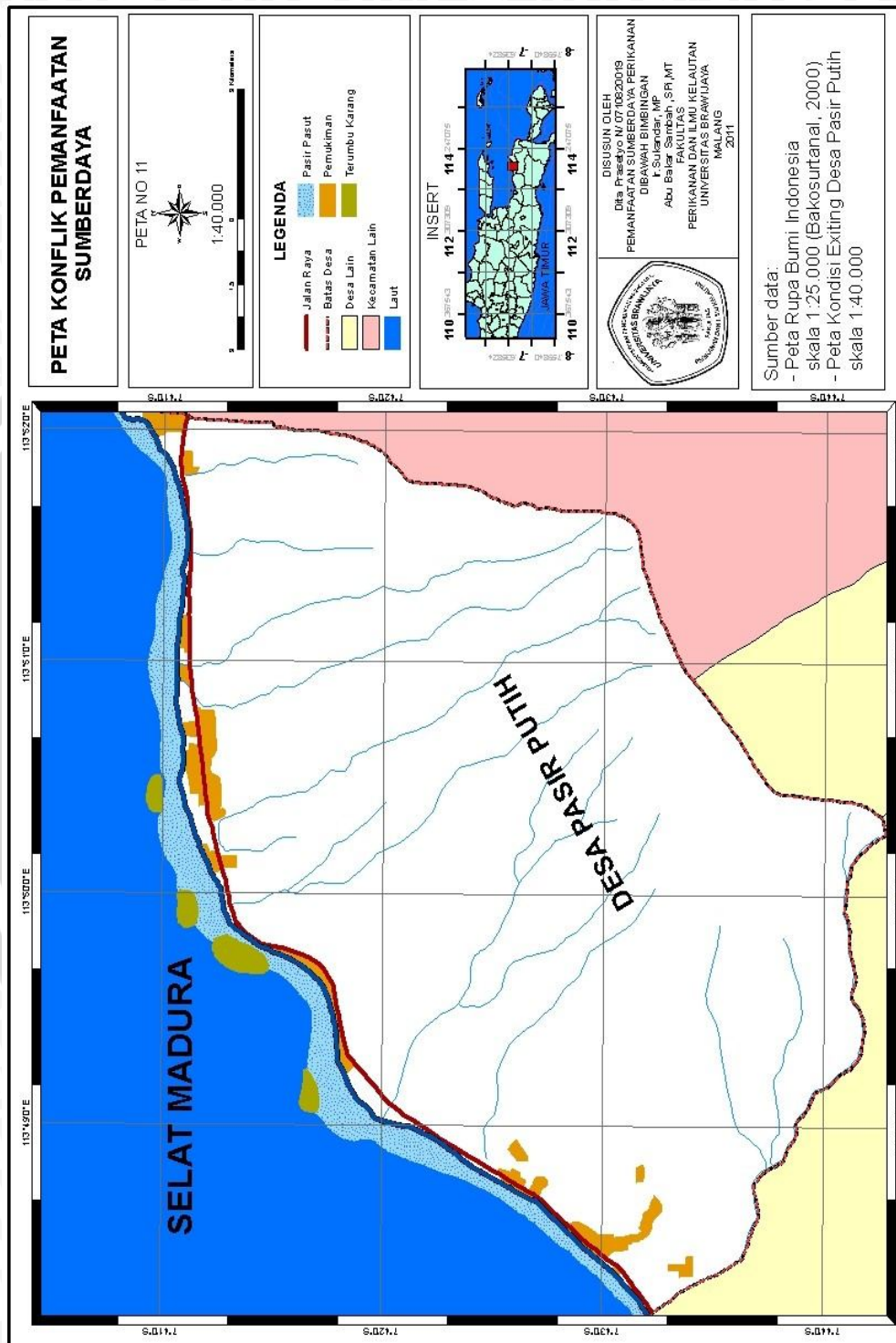
Lampiran 10. Peta Potensi Pesisir Desa Pasir Putih



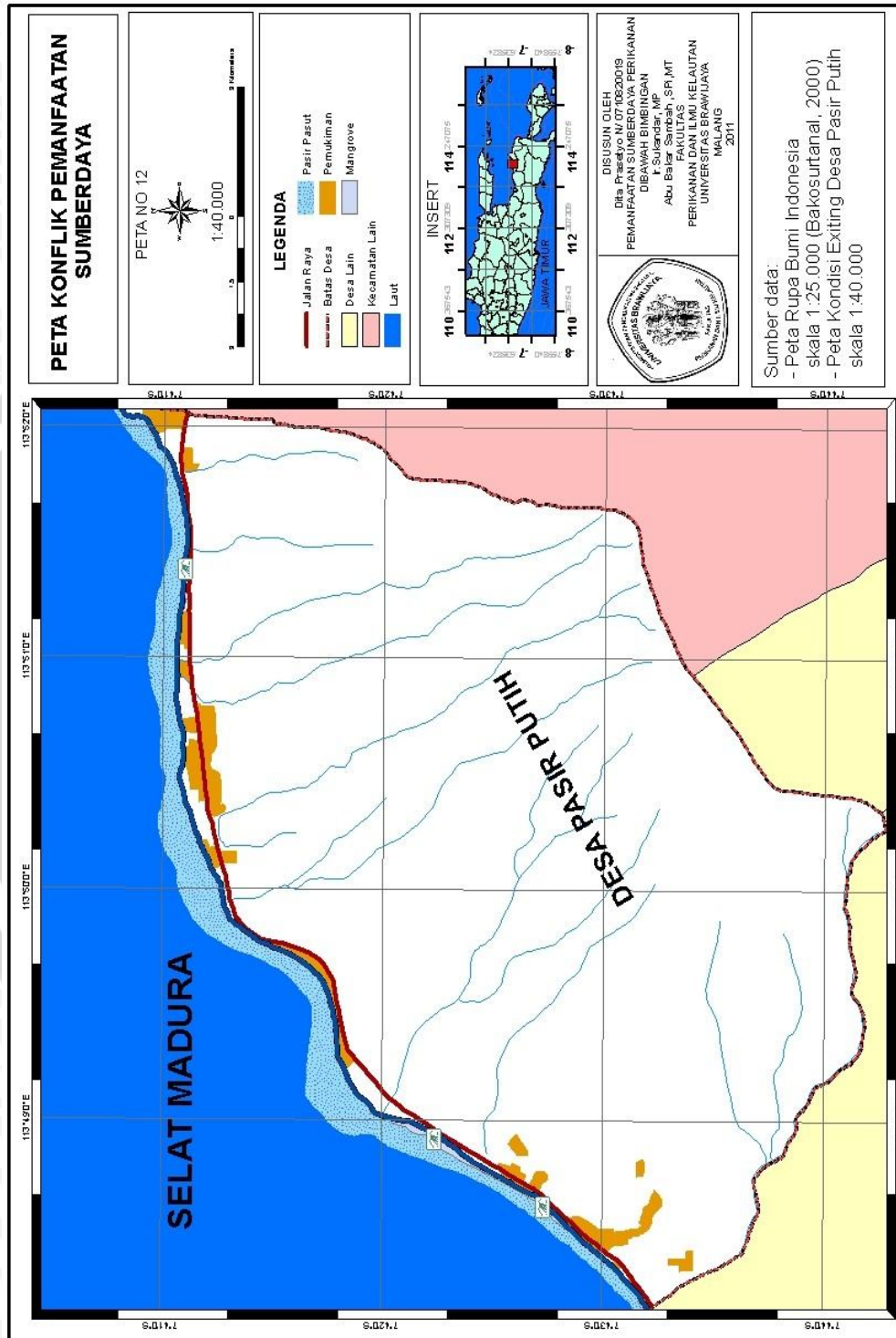
Lampiran 11. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Tegalan



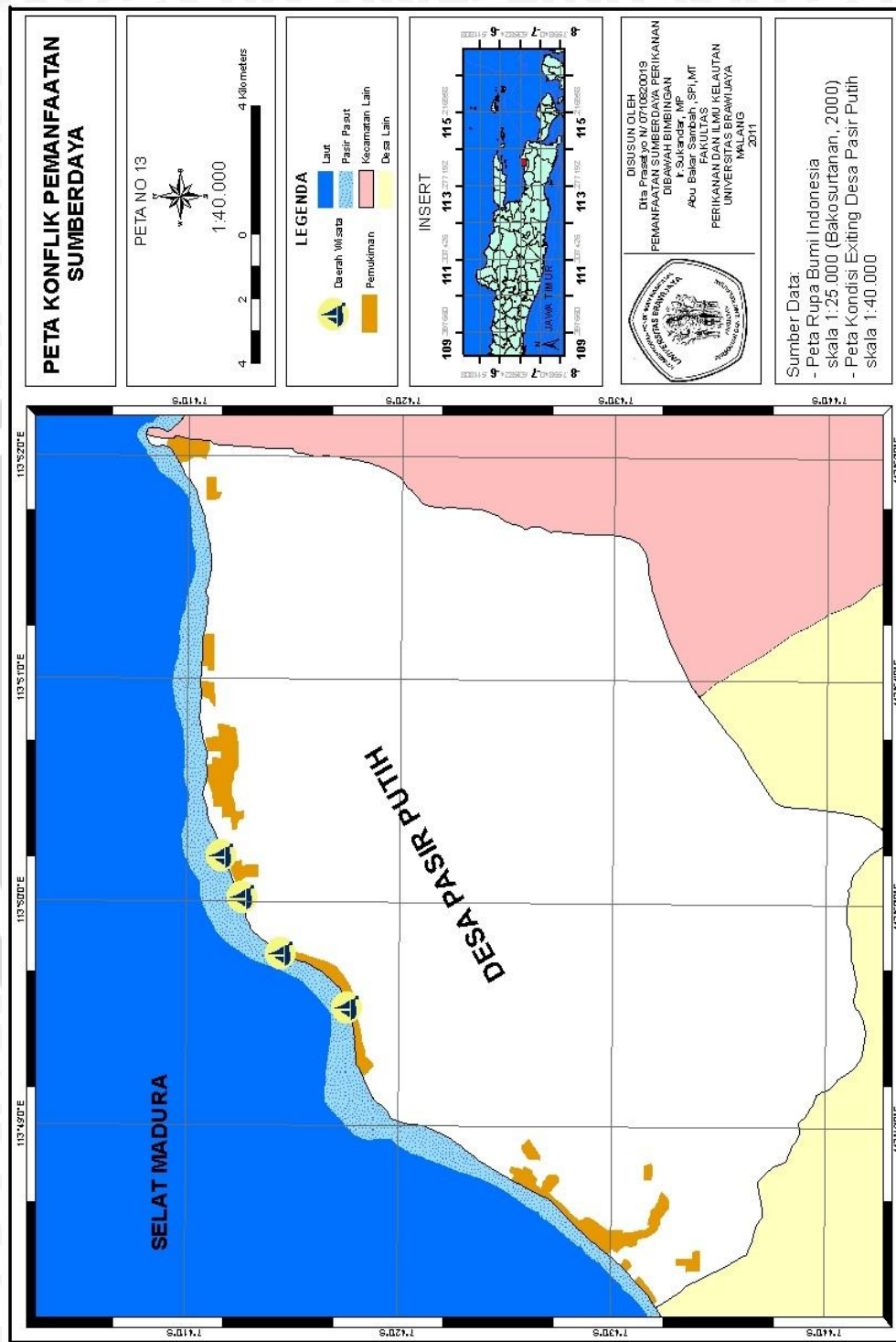
Lampiran 12. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Terumbu Karang



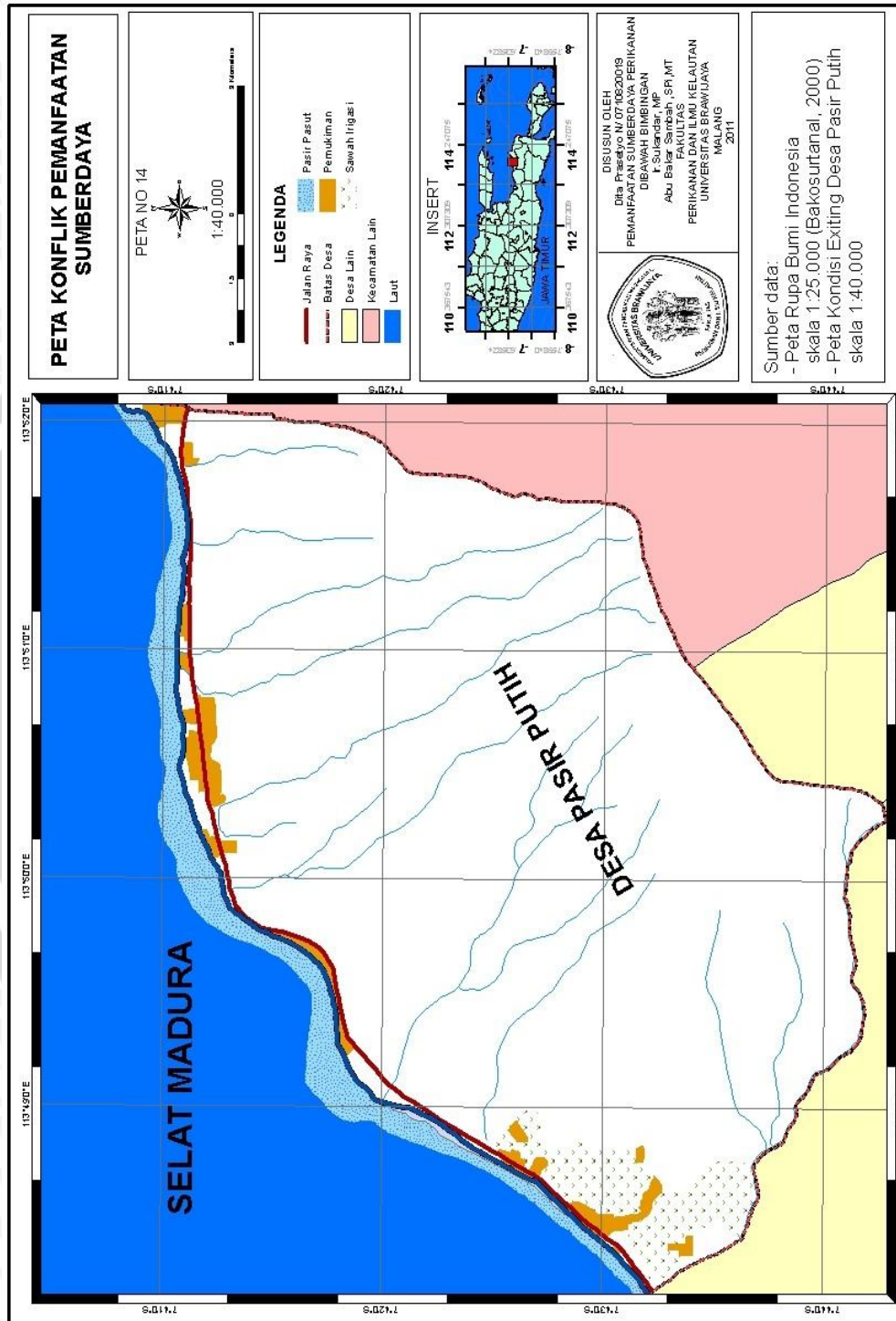
Lampiran 13. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Mangrove



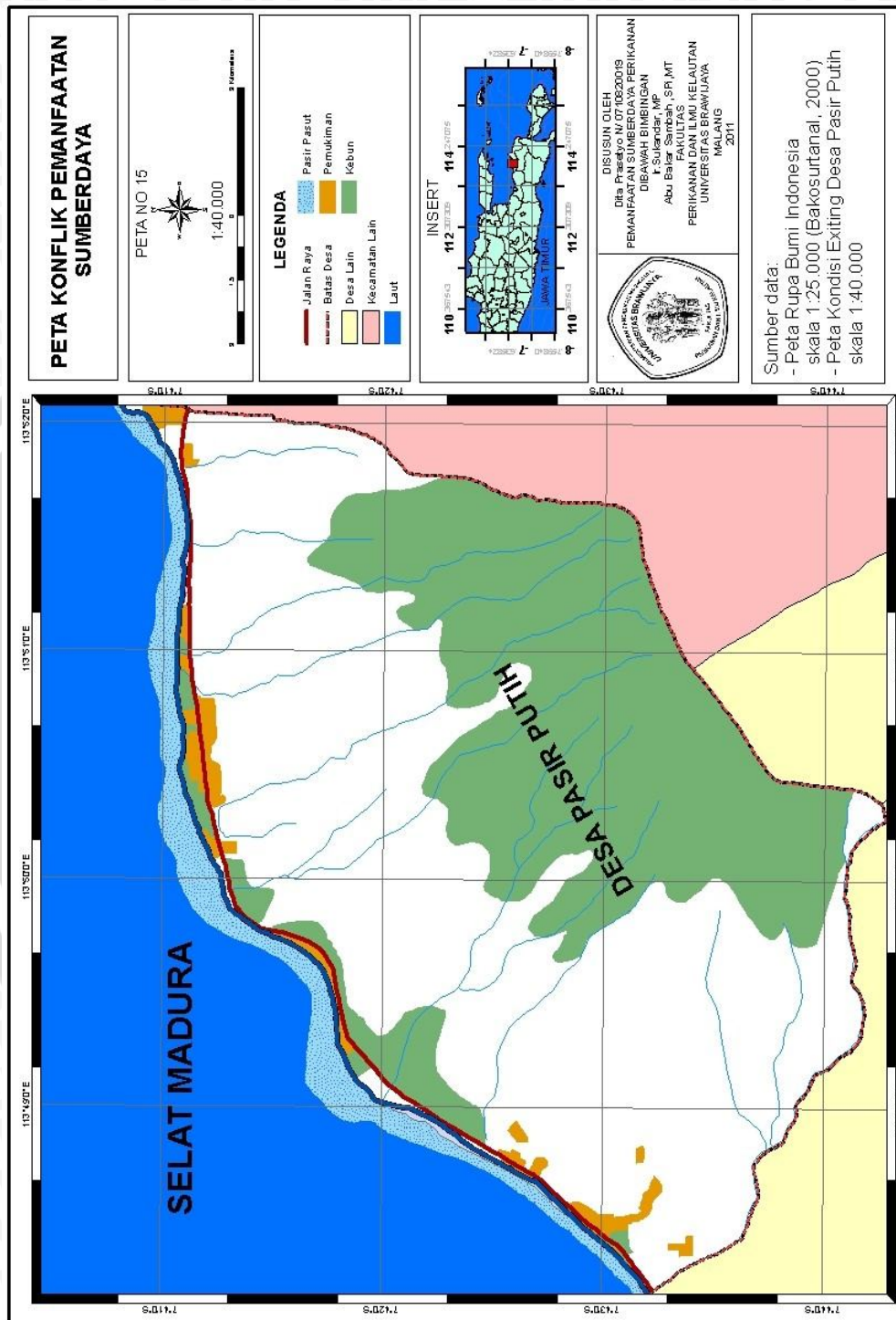
Lampiran 14. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman
dengan Pariwisata



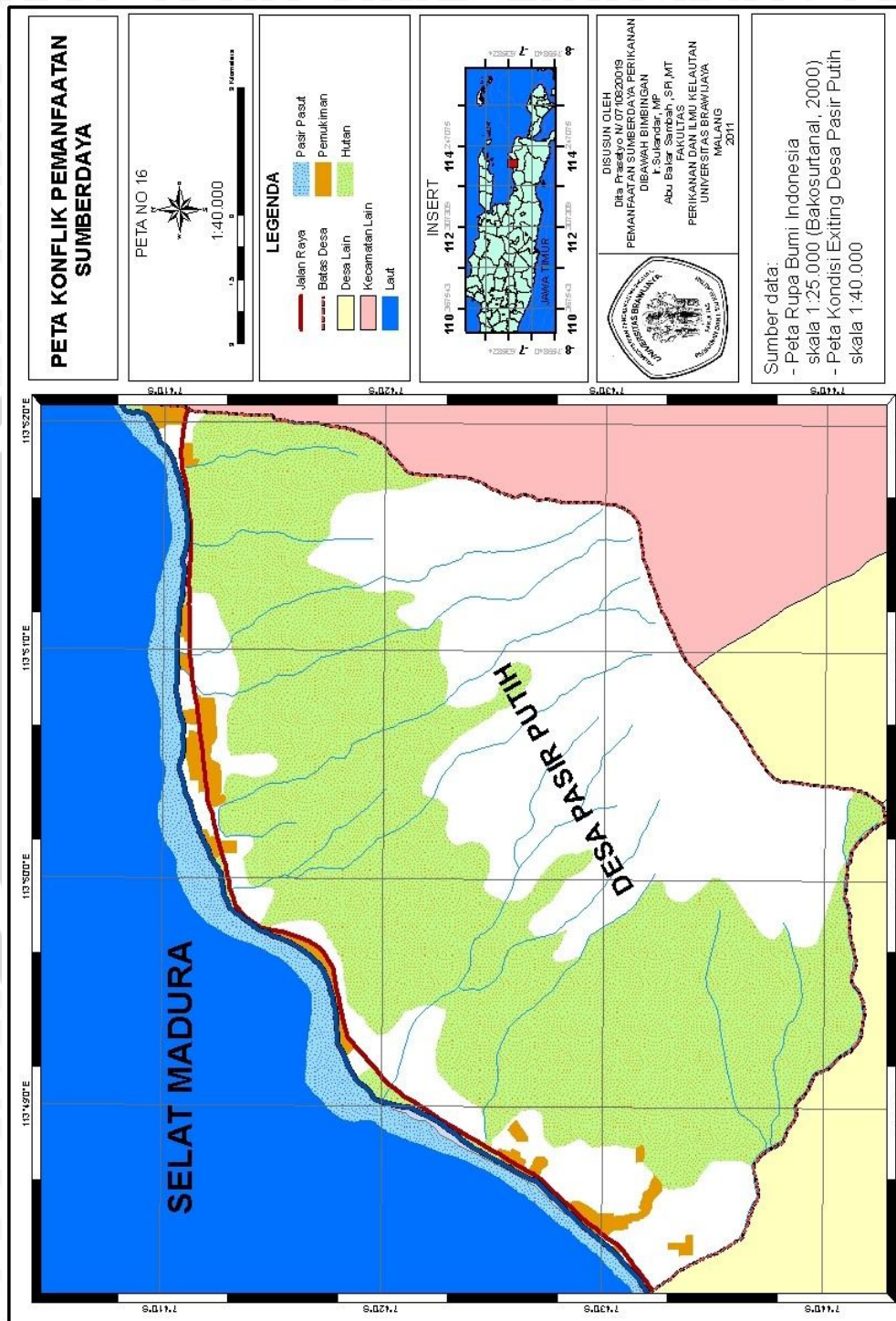
Lampiran 15. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Sawah



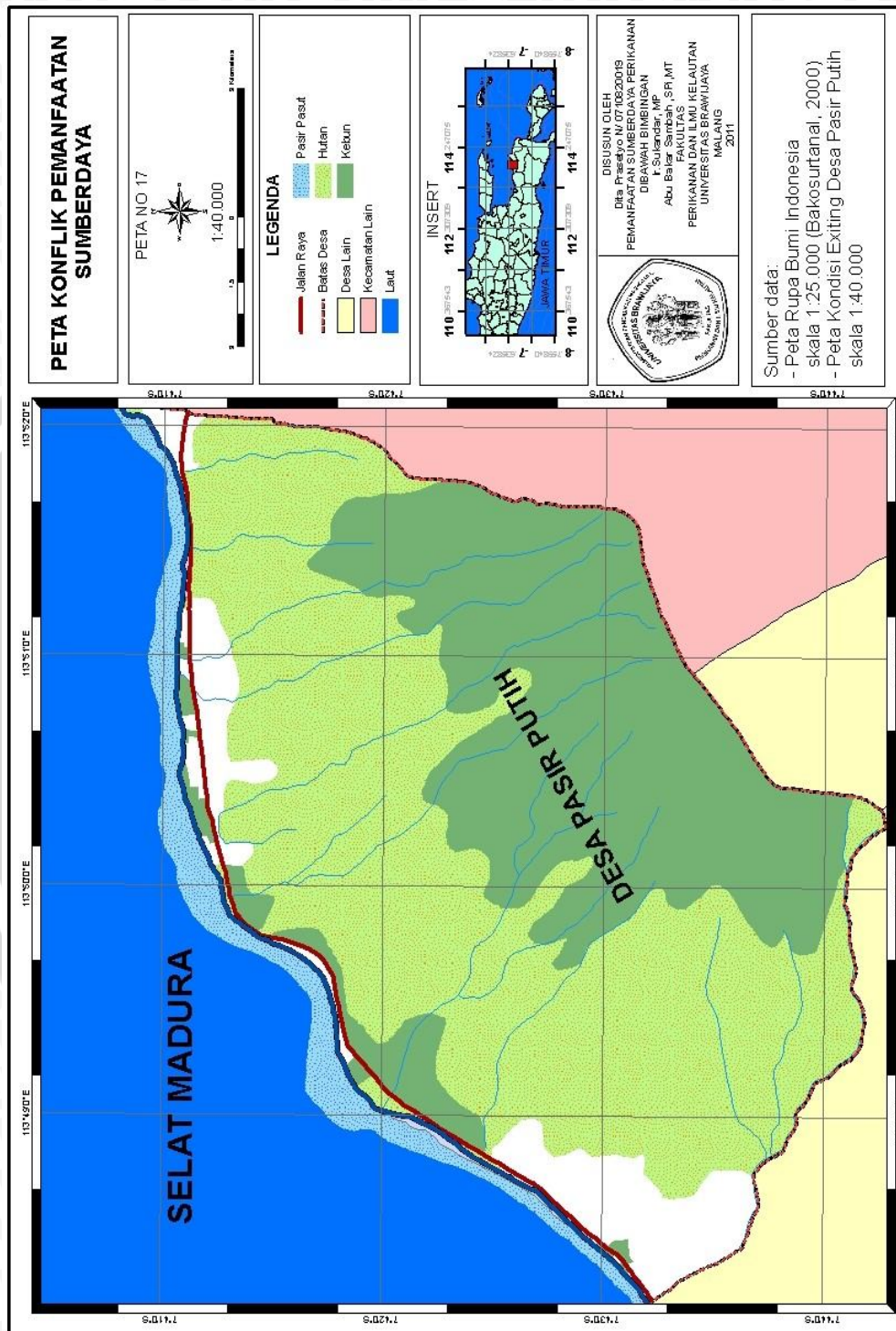
Lampiran 16. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Kebun



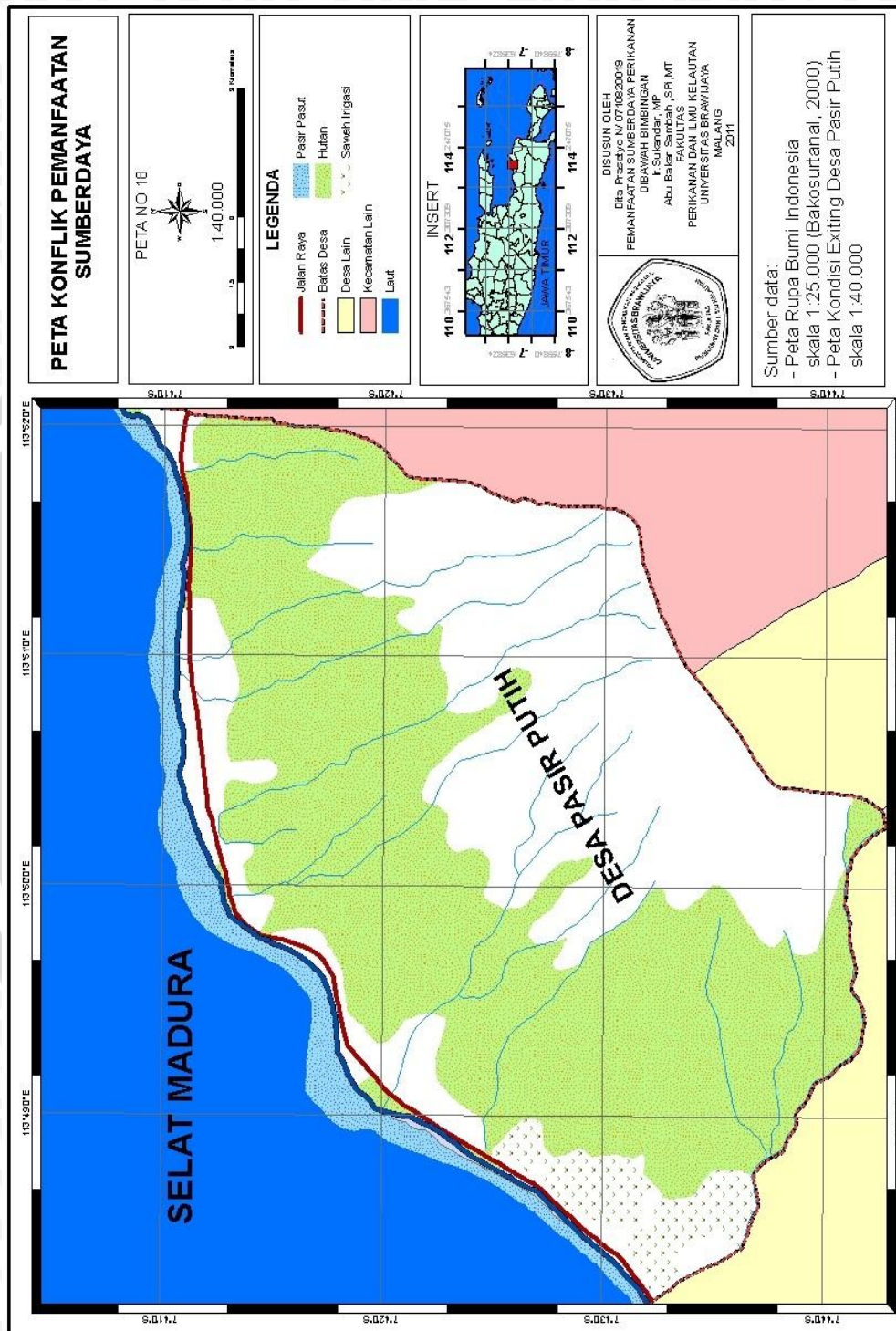
Lampiran 17. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Pemukiman dengan Hutan



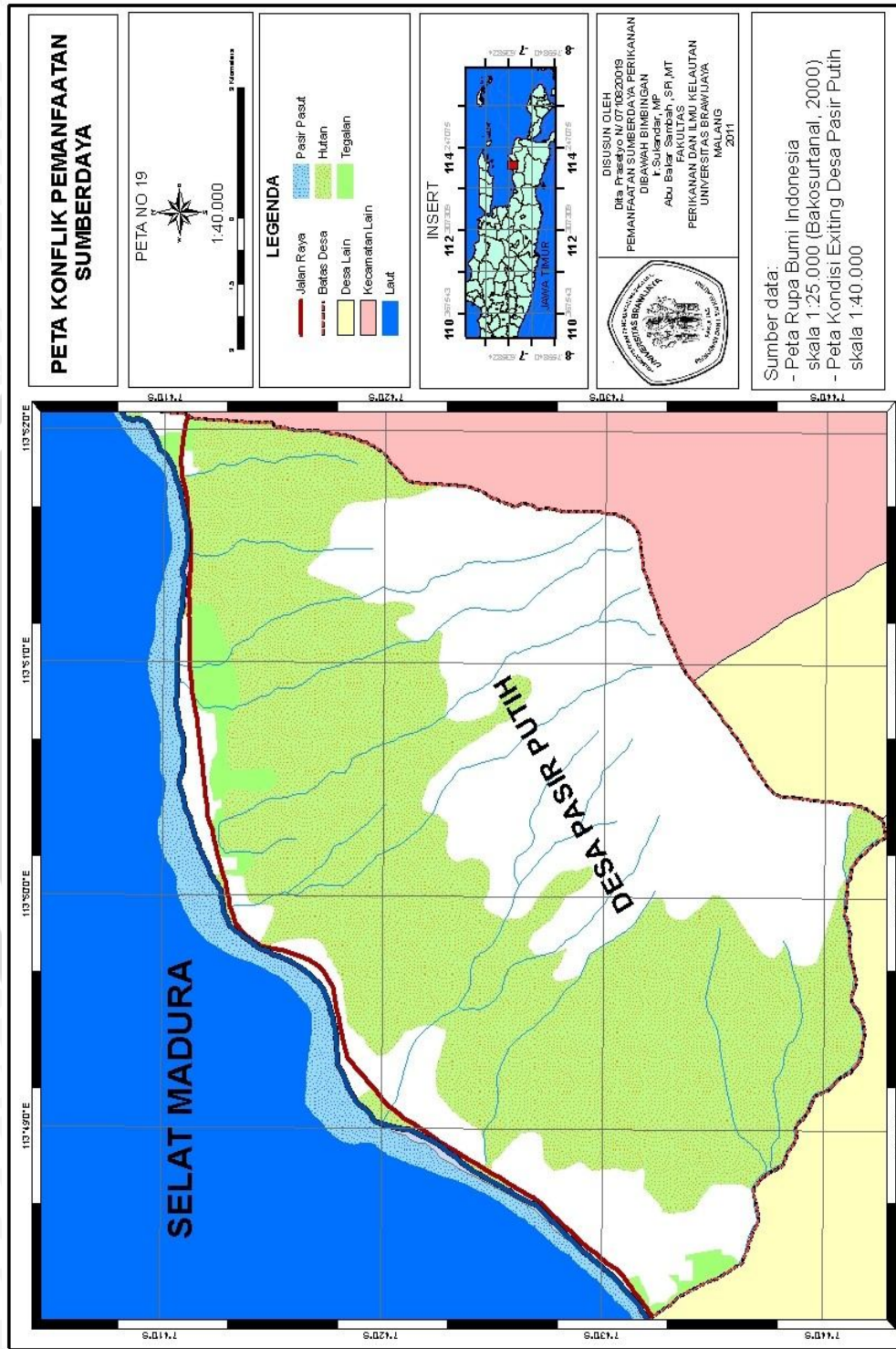
Lampiran 18. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Kebun dengan Hutan

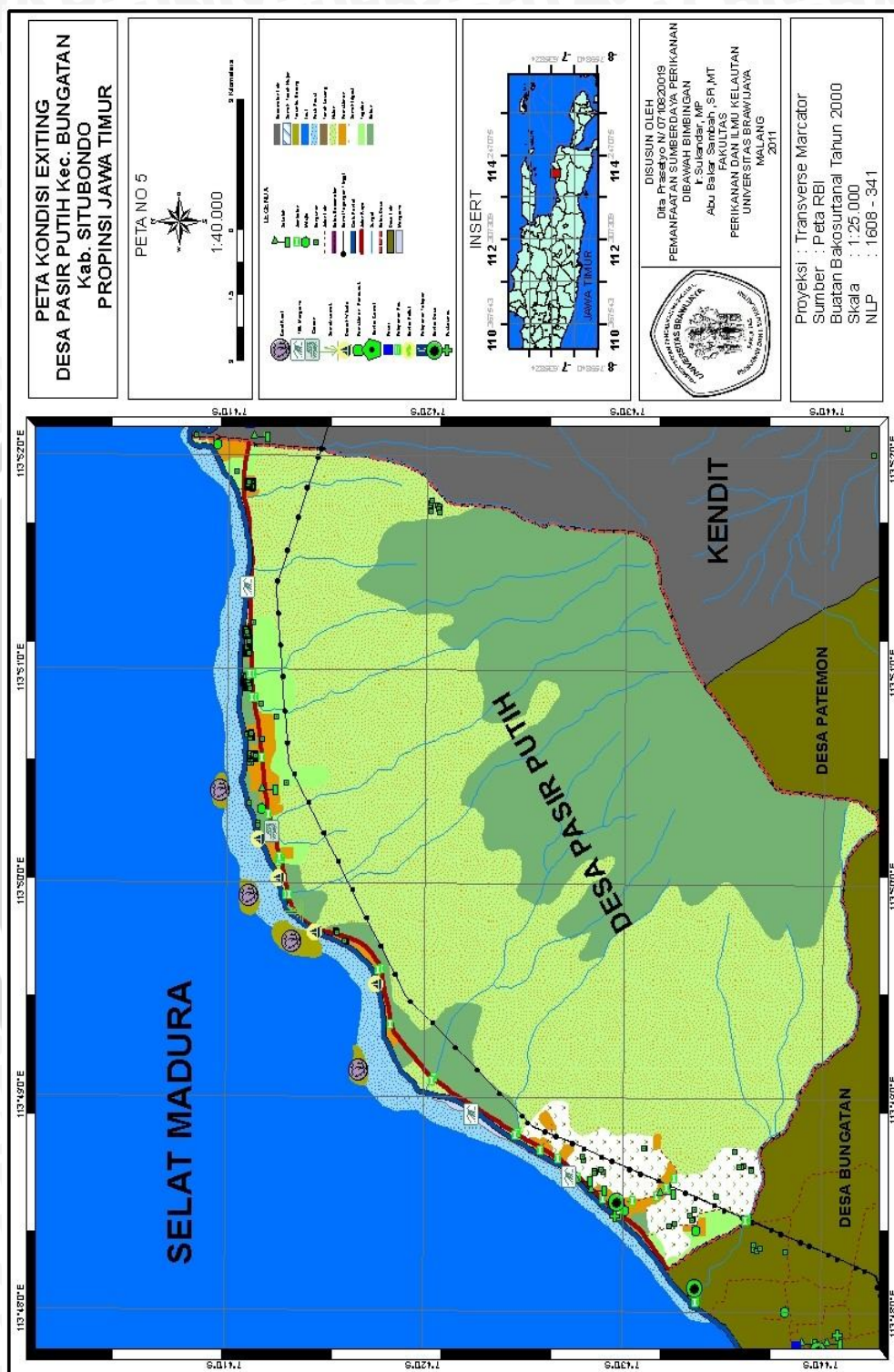


Lampiran 19. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Sawah dengan Hutan

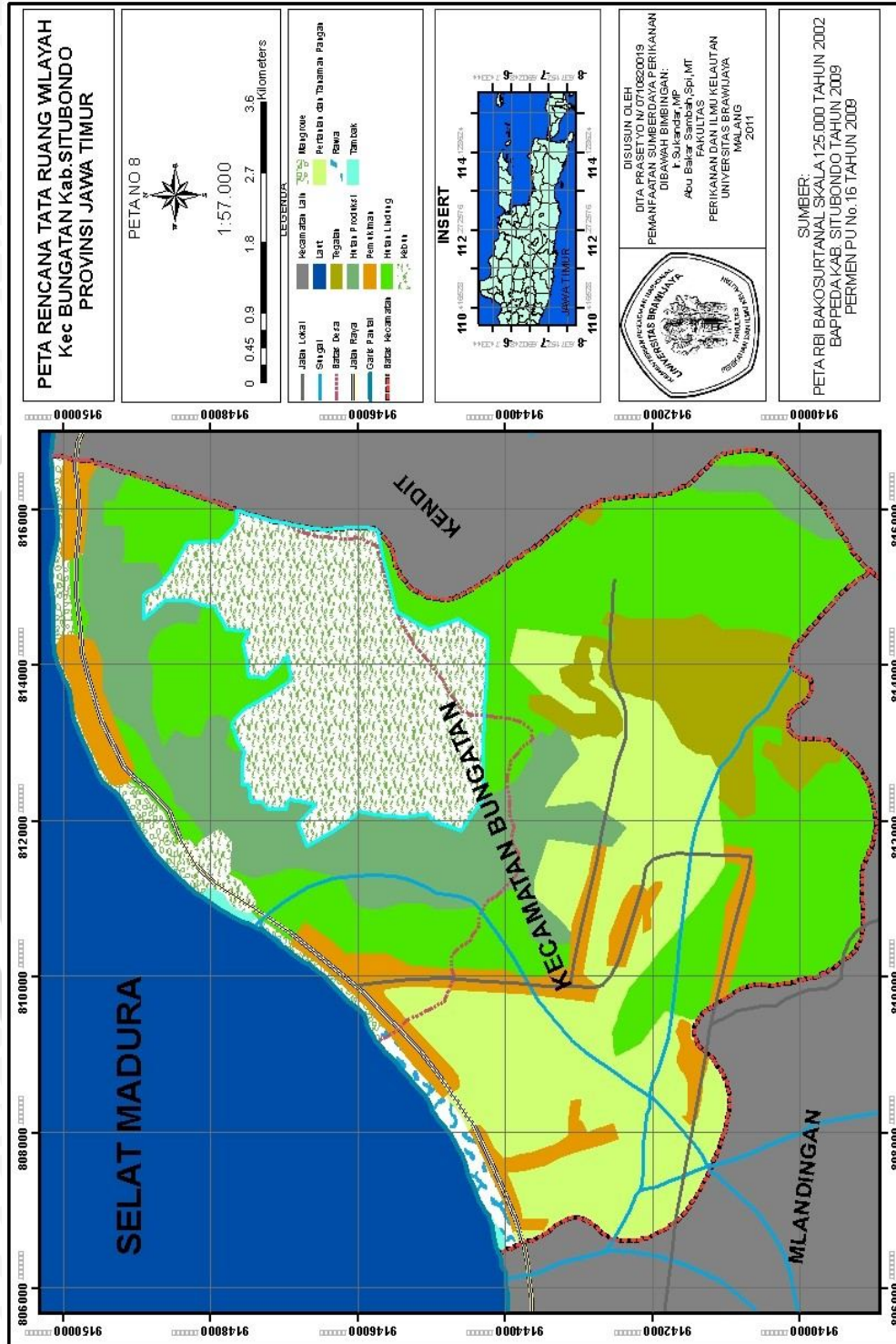


Lampiran 20. Peta Konflik Pemanfaatan Sumberdaya Antara Tegalán dengan Hutan

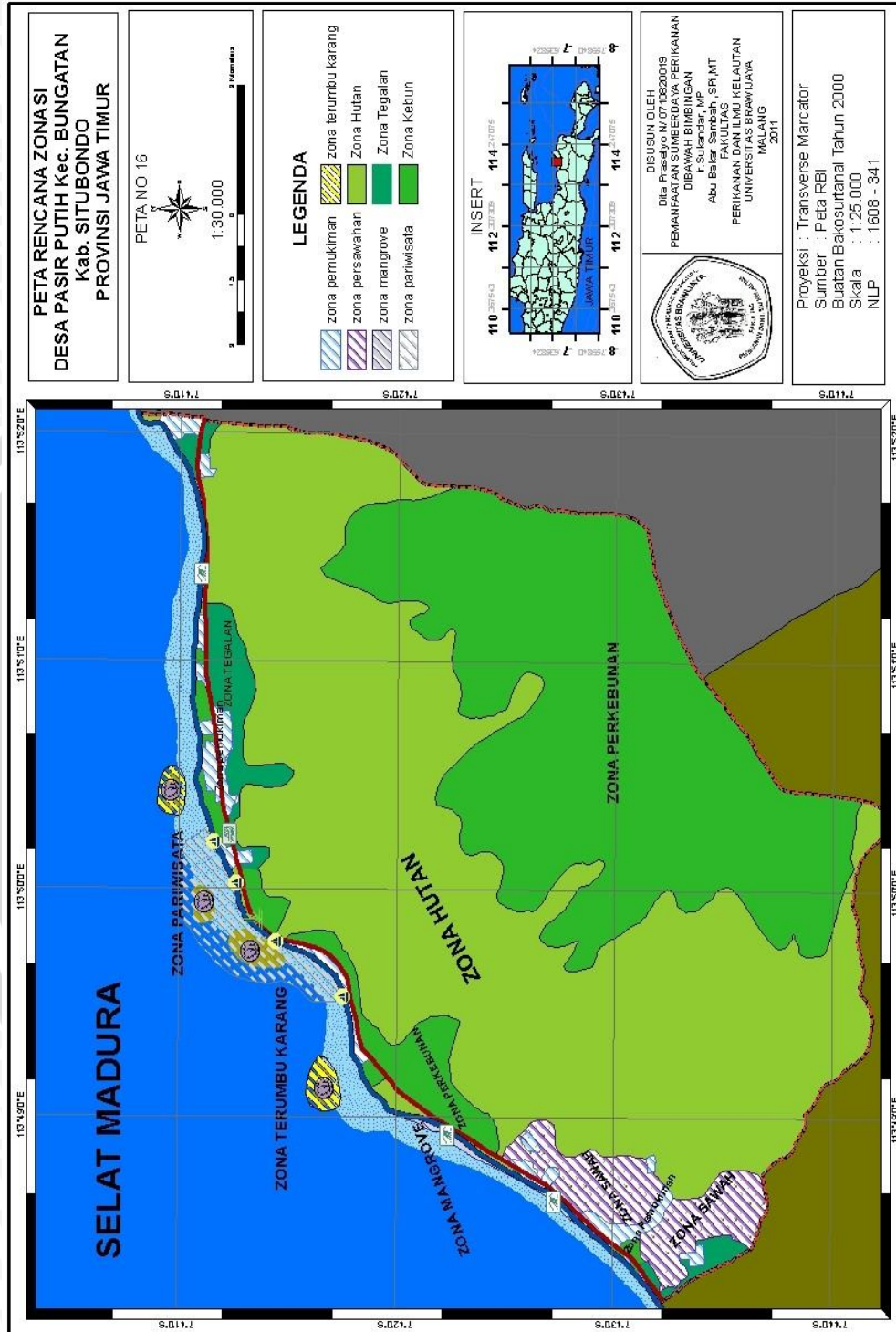




Lampiran 22. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah



Lampiran 23. Rencana Zonasi Pesisir Desa Pasir Putih



Lampiran 24. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



