

Kajian Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Laut dan Pesisir Berdasarkan RZWP-3-K dan RTRW di Pesisir Selatan Kabupaten Sampang

Annisa' Kunny Latifa, Yanto Budisusanto, dan Cherie Bhukti Pribadi.

Departemen Teknik Geomatika, Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan,

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya, 60111

e-mail: yanto_b@geodesy.its.ac.id

Abstrak—Dalam pengarahannya pemanfaatan potensi suatu ruang atau wilayah, struktur perencanaan memuat perencanaan yang bersifat spasial yaitu Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (RZWP-3-K) yang dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Sementara, untuk perencanaan di wilayah darat yang mencakup wilayah administrasi dalam satu Kabupaten atau Kota, digunakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Tumpang tindih atau *overlapping* wilayah pemanfaatan terjadi di daerah daratan di sekitar pesisir dan pantai maupun di wilayah perairannya. Dengan adanya tumpang tindih pemanfaatan, dibutuhkan perhitungan dan analisis kesesuaian kondisi eksisting berdasarkan rencana. Penelitian ini dilaksanakan untuk membuat peta kesesuaian pemanfaatan pesisir dan ruang laut Kabupaten Sampang dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian ini dilakukan dengan metode interpretasi pada citra, dengan cara digitasi, serta pengukuran di lapangan, yaitu dengan *ground truth* dan wawancara. Data yang digunakan adalah hasil digitasi citra Pleiades terkoreksi untuk analisis pesisir, dan data eksisting pemanfaatan ruang laut. Dari penelitian ini dihasilkan kesesuaian pesisir dan ruang laut di selatan Kabupaten Sampang. Dari analisis yang dilakukan, kelas tutupan lahan pesisir yang sesuai dengan RTRW adalah sebesar 77%. Sementara untuk pemanfaatan ruang laut yang sesuai dengan RZWP-3-K adalah sebesar 57%.

Kata Kunci-Kesesuaian, Pemanfaatan, RTRW, RZWP-3-K.

I. PENDAHULUAN

PENATAAN ruang (perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian) dibutuhkan guna mewujudkan ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan wawasan nusantara dan ketahanan nasional yang tercipta melalui keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan, keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia, serta perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang [1]. Berdasarkan Jumlah dan Proporsi Produksi Perikanan Tangkap di Laut Provinsi Jawa Timur Tahun 2010 per Kabupaten/Kota Pesisir, Kabupaten Sampang menduduki peringkat 9 tertinggi di Jawa Timur, yaitu sebanyak 12350,1 ton. Dengan potensi yang besar, tidak menutup kemungkinan adanya konflik perairan di wilayah pesisir Kabupaten Sampang. Permasalahan yang teridentifikasi yaitu kebutuhan lahan, *overlapping* wilayah pemanfaatan, ancaman pencemaran dan degradasi lingkungan dan zonasi pemanfaatan. Kecamatan Camplong merupakan salah satu daerah yang mengalami permasalahan tersebut, yaitu konversi lahan dan reklamasi.

Tumpang tindih atau *overlapping* wilayah pemanfaatan terjadi di daerah daratan di sekitar pesisir dan pantai maupun di wilayah perairannya. Di daerah pesisir, *overlapping* yang terjadi menimbulkan konservasi hutan bakau dialihfungsikan untuk berbagai kepentingan, seperti pemukiman maupun industri. Sementara *overlapping* pemanfaatan di wilayah perairan dapat mengakibatkan konflik nelayan dalam penentuan dan pemanfaatan wilayah penangkapan ikan [2].

Sebagai upaya pengarahannya pemanfaatan potensi suatu ruang atau wilayah, digunakan perencanaan tata ruang yang telah diatur dalam Undang-Undang. Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 [3] tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, terdapat 3 struktur yang menyusun pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil, yaitu perencanaan, pemanfaatan, serta pengawasan dan pengendalian, yang terdapat dalam RZWP-3-K. Sementara, untuk perencanaan di wilayah darat yang mencakup wilayah administrasi dalam satu Kabupaten atau Kota, digunakan RTRW. Penerapan RZWP-3-K dan RTRW dalam pemanfaatan ruang wilayah laut dan pesisir digunakan untuk menghindari terjadinya tumpang tindih penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan perencanaan. Untuk memaksimalkan kegiatan tersebut, perlu diketahui sejauh mana Aturan Pola Pemanfaatan Ruang tersebut dapat mengontrol setiap pembangunan atau pemanfaatan lahan di wilayah yang bersangkutan [4]. Untuk itu diperlukan evaluasi kesesuaian data eksisting dengan RZWP-3-K dan RTRW yang berlaku pada pesisir selatan Kabupaten Sampang, sebagai kontrol atau acuan dalam pengawasan pemanfaatan ruang, yaitu dengan cara mengkaji dan membandingkan pemanfaatan lahan pesisir dan ruang laut di pesisir selatan Kabupaten Sampang berdasarkan RTRW dan RZWP-3-K untuk dapat diketahui apakah setiap pemanfaatan lahan di daerah tersebut sesuai dengan Rencana Tata Ruang yang telah ditetapkan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

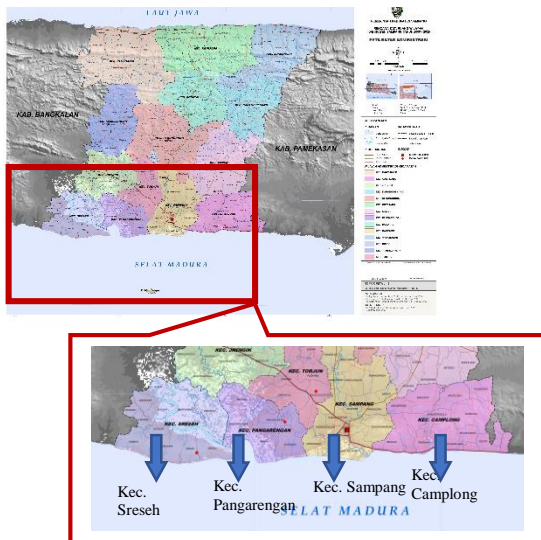
A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah pesisir dan laut di selatan Kabupaten Sampang sejauh batas alokasi ruang. Kabupaten Sampang secara geografis terletak di antara 113° 08' sampai 113° 39' BT dan 6° 05' sampai 7° 13' LT. Wilayah diteliti adalah 4 kecamatan yang terletak di pesisir selatan Kabupaten Sampang, yaitu Kecamatan Sreseh, Pangarengan, Sampang dan Kecamatan Camplong [5].

B. Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah RZWP-3-K Provinsi Jawa Timur Tahun 2016, RTRW

Kabupaten Sampang Tahun 2012, data eksisting Pemanfaatan Ruang Laut Kabupaten Sampang Tahun 2018, citra Satelit Pleiades teroreksi dan batas administrasi Kabupaten Sampang tahun 2018.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

C. Peralatan

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari perangkat lunak pengolah Sistem Informasi Geografis (SIG), pengolah data tabular dan pembuatan laporan, GPS *Handheld*, dan perangkat keras berbasis *android*.

D. Metodologi Penelitian

Berikut ini merupakan uraian langkah-langkah penelitian:

- 1) *Pembuatan Peta Eksisting Ruang Laut*
Data yang diperlukan untuk yaitu peta eksisting ruang laut dan pesisir tahun 2018 dan rencana alokasi pemanfaatan ruang laut di Kabupaten Sampang.
- 2) *Pembuatan Peta Inventarisasi Potensi Laut*
Diperoleh dari pemotongan RZWP-3-K Provinsi Jawa Timur, sesuai dengan batas administrasi laut di pesisir selatan Kabupaten Sampang.
- 3) *Pemotongan Peta RTRW*
Peta RTRW diperoleh dari *editing* data RTRW Kabupaten Sampang, kemudian dilakukan pemotongan yang dibutuhkan dalam penelitian, sesuai kawasan pesisir selatan Kabupaten Sampang.
- 4) *Digitasi tutupan lahan Kabupaten Sampang*
Digitasi citra satelit dilakukan untuk memperoleh penggunaan lahan Kabupaten Sampang, kemudian dilakukan topologi pada hasil digitasi.
- 5) *Survei Lapangan*
Survei Lapangan dilakukan untuk validasi pemanfaatan pesisir dan ruang laut eksisting di pesisir selatan Kabupaten Sampang. Untuk validasi atau *ground truth* di bagian pesisir, digunakan 222 titik sampel yang tersebar di 9 kelas tutupan lahan. Sementara untuk validasi pada wilayah laut, dilakukan dengan metode wawancara dengan pengelola, terkait dengan kebenaran lokasi pemanfaatan laut eksisting.
- 6) *Uji Ketelitian Klasifikasi*
Uji ketelitian klasifikasi dilakukan dengan menggunakan matriks konfusi menggunakan data *ground truth*, dari sampel data pada setiap kelas tutupan lahan. Data yang diperoleh dengan mengambil sampel untuk tiap kategori tutupan lahan

sama seperti proses klasifikasi citra. Nilai uji ketelitian klasifikasi yang digunakan sebesar $\geq 85\%$ [6]. Jika kurang dari nilai tersebut maka dilakukan intrepetasi citra kembali.

7) *Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang laut dan Pesisir*

Analisis dilakukan untuk menentukan besar kesesuaian pemanfaatan eksisting ruang laut dan pesisir berdasarkan RZWP-3-K dan RTRW dengan metode *overlay* [7].

8) *Pembuatan Peta Kesesuaian Eksisting dengan RZWP-3-K dan RTRW*

Setelah keseluruhan proses selesai dilakukan, selanjutnya adalah penyajian peta kesesuaian dengan proses *layouting* peta sesuai dengan kaidah kartografis.

9) *Penarikan Kesimpulan dan Rekomendasi*

Hasil dari analisis kemudian dapat diambil penarikan kesimpulan pada hasil tersebut.

III. HASIL DAN ANALISA

A. *Identifikasi RZWP-3-K dan RTRW Kabupaten Sampang*

Dari data RTRW Kabupaten Sampang tahun 2012, dilakukan pemotongan sesuai dengan batas wilayah penelitian yaitu pada pesisir selatan Kabupaten Sampang. Dari 4 kecamatan pesisir selatan Kabupaten Sampang, terdapat 16 desa yang terdekat dengan pesisir. Terdapat 11 kelas tutupan lahan dalam RTRW yang digunakan sebagai acuan untuk analisis kesesuaian pemanfaatan pesisir selatan Kabupaten Sampang. Kelas tutupan lahan tersebut dijelaskan dalam tabel 1.

Tabel 1. Tutupan Lahan RTRW Pesisir Selatan Kab. Sampang Tahun 2012

No	Kelas	Luas (Ha)	Presentase
1	Kebun	1339,657	5,184%
2	Ladang	494,321	1,913%
3	Lahan Terbuka	126,627	0,490%
4	Mangrove	362,177	1,402%
5	Pasir	12,052	0,047%
6	Permukiman	3560,522	13,779%
7	Sawah	13573,732	52,531%
8	Semak	628,768	2,433%
9	Tambak	5270,044	20,395%
10	Terumbu Karang	1,068	0,004%
11	Sungai	470,715	1,822%
TOTAL		25839,683	100%

Berdasarkan data tersebut, diperoleh kelas yang memiliki luas perencanaan terbesar adalah sawah, dengan total luas sebesar 13573,732 Ha, atau mencakup sebesar 52,531% dari total keseluruhan. Sementara luas terkecil diperoleh dari kelas terumbu karang, yaitu sebesar 1,068 Ha, atau mencakup 0,004% dari total keseluruhan tutupan lahan dalam RTRW Pesisir Selatan Kabupaten Sampang.

Dari RZWP-3-K Provinsi Jawa Timur pada peta tahun 2016, dilakukan pemotongan sesuai dengan batas wilayah penelitian, yaitu di pesisir selatan Kabupaten Sampang sesuai batas alokasi pemanfaatan ruang laut. Tabel 2 merupakan detail alokasi ruang laut berdasarkan RZWP-3-K tahun 2016.

B. *Hasil Klasifikasi Tutupan Lahan Pesisir dan Pemanfaatan Eksisting Ruang Laut*

Penelitian ini menghasilkan peta klasifikasi tutupan lahan pesisir dan pemanfaatan eksisting ruang laut. Pada klasifikasi tutupan lahan, terdapat 9 kelas yang digunakan peneliti. Klasifikasi kelas tutupan lahan dilakukan dengan cara digitasi pada citra Pleiades Terkoreksi.

Tabel 2.

Kawasan	Zona	Luas (Ha)
Alur	Alur Pelayaran	9423,173
	Pipa/Kabel Bawah Laut	972,987
	Migrasi Biota Laut	95,925
Kawasan Pemanfaatan Umum		1445,645
	Pariwisata	9,889
	Pelabuhan	15,875
	Perikanan Tangkap	72803,546
	Perikanan Budidaya	4375,481
Kawasan Konservasi	Kawasan Konservasi Pesisir & Pulau Kecil (KKP3K)	1405,109
TOTAL		90547,62964

Tabel 3.

Kelas Tutupan Lahan Eksisting tahun 2018 Hasil Digitasi

No	Kelas	Luas (Ha)	Presentase
1	Kebun	230,854	2,09%
2	Ladang	312,949	2,83%
3	Lahan Terbuka	22,467	0,20%
4	Mangrove	295,801	2,68%
5	Permukiman	1460,989	13,22%
6	Semak	972,062	8,80%
7	Sawah	5147,656	46,58%
8	Sungai	308,387	2,79%
9	Tambak	2300,643	20,82%
TOTAL		11051,806	100%

Dari hasil klasifikasi, menunjukkan bahwa kelas tutupan lahan terbesar di pesisir selatan Kabupaten Sampang pada tahun 2018 adalah sawah sebesar 5147,656 Ha, atau mencakup sebanyak 46,58% dari luas keseluruhan tutupan lahan. Kelas tutupan lahan hasil klasifikasi diuraikan dalam tabel 3. Pada penelitian ini dihasilkan peta inventarisasi pemanfaatan ruang laut eksisting pesisir selatan Kabupaten Sampang pada tahun 2018. Kawasan eksisting yang akan dievaluasi adalah kawasan pemanfaatan umum. Rincian pemanfaatan ruang laut eksisting di pesisir selatan Kabupaten Sampang dijelaskan dalam tabel 4.

Tabel 4.

Pemanfaatan Eksisting Ruang Laut

Kawasan	Zona	Luas (Ha)
Kawasn Pemanfaatan Umum	Pelabuhan	25,364
	Perikanan Tangkap	90364,381
	Migas	30429,951
	TOTAL	120819,696

Pada pemanfaatan eksisting, ditunjukkan bahwa zona yang mendominasi adalah zona perikanan tangkap, yaitu seluas 90364,381 Ha, sementara zona yang paling sedikit adalah zona pelabuhan, yaitu seluas 25,364 Ha.

C. Hasil Pengambilan Data Sampel Tutupan Lahan di Lapangan

Pengambilan data sampel tutupan lahan dilakukan untuk penilaian uji ketelitian hasil klasifikasi tutupan lahan pada citra dengan data yang ada di lapangan. Persebaran titik sampel dapat dilihat pada tabel 5.

D. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pak Bambang, selaku staff PPI Camplong, terdapat informasi pemanfaatan ruang laut pesisir selatan Kabupaten Sampang, yaitu:

- a. Terdapat area penangkapan ikan tradisional yang tersebar di perairan selatan Sampang
- b. Tidak ada area perikanan budidaya

Tabel 5.

Jumlah Titik Sampel

No	Kelas	Titik Sampel (Validasi)
1	Kebun	20
2	Ladang	2
3	Lahan Terbuka	10
4	Mangrove	20
5	Permukiman	58
6	Semak	14
7	Sawah	46
8	Sungai	22
9	Tambak	30
TOTAL		222

- c. Terdapat dua area pertambangan, yaitu area pertambangan minyak PT Opir dan PT Altus, yang terletak di perairan Camplong
- d. Memiliki satu pelabuhan perikanan pantai, yaitu dari Dinas Kelautan dan Perikanan Sampang, yang terletak di PPI Camplong
- e. Terdapat satu pelabuhan rakyat yang berada di Desa Taddan
- f. Memiliki dua kawasan pariwisata, yaitu Pantai Camplong dan wisata apung Asela, yang terletak di Kecamatan Camplong.

E. Uji Ketelitian Klasifikasi

Untuk mengukur ketelitian hasil klasifikasi dari masing-masing tutupan lahan, dilakukan uji ketelitian klasifikasi dari pengambilan sampel yang telah dilakukan.

Tabel 6.

Hasil Perhitungan Uji Ketelitian

Kelas	Total Referensi	Total Benar	MA*
Kebun	20	20	83,33 %
Ladang	2	2	100 %
Lahan Terbuka	10	10	100 %
Mangrove	20	20	100 %
Permukiman	58	56	96,67 %
Semak	14	13	93,33 %
Sawah	46	42	92 %
Sungai	22	22	100 %
Tambak	30	30	100 %

Overall Accuracy = 96,85%

Kappa Accuracy = 0,963

*MA= Mapping Accuracy

Metode yang digunakan adalah perhitungan matriks konfusi (*confussion matrix*) dengan tingkat ketelitian klasifikasi $\geq 85\%$. Dengan hasil uji ketelitian keseluruhan (*overall accuracy*) sebesar 96,85% maka klasifikasi dianggap benar karena telah memenuhi standar nilai $\geq 85\%$. Sementara untuk tingkat keerratan, dilihat dari *kappa accuracy*, yaitu diperoleh sebesar 0,963 atau dapat dikatakan sangat kuat Hasil perhitungan uji ketelitian ditunjukkan pada tabel 6.

F. Kesesuaian Pesisir Selatan Kabupaten Sampang

Analisa kesesuaian lahan pesisir dilakukan dengan teknik tumpang susun peta (*overlay*) antara tutupan lahan eksisting dengan RTRW. Diketahui terdapat beberapa tutupan lahan yang tidak sesuai dengan RTRW yang telah disusun.

1) Kesesuaian Kelas Kebun

Perbandingan luasan kesesuaian kebun dengan masing-masing tutupan lahan pada RTRW dijabarkan dalam tabel 7.

Hasil analisis kesesuaian lahan eksisting dengan RTRW, kelas kebun masuk ke dalam 5 zona perencanaan dalam RTRW, dimana kelas kebun paling banyak masuk ke dalam rencana area sawah sebesar 89,04%. Area kebun yang sesuai dengan perencanaan kebun sendiri hanya sebesar 5,09%.

Sementara, kelas kyang paling tidak sesuai adalah dengan perencanaan mangrove, yaitu sebesar 0,14%.

Tabel 7.
Kesesuaian Kelas Kebun

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Kebun	Kebun	11,696	5,09%
2	Kebun	Pemukiman	9,243	4,02%
3	Kebun	Sawah	204,582	89,04%
4	Kebun	Mangrove	0,327	0,14%
5	Kebun	Semak	3,907	1,70%
TOTAL			229,754	100%

2) *Kesesuaian Kelas Ladang*

Kelas ladang masuk ke dalam 7 rencana tutupan lahan seperti yang dijelaskan pada tabel 8. Hal ini menunjukkan kondisi eksisting ladang tidak sesuai dengan perencanaan dalam RTRW.

Dari hasil analisis, dihasilkan bahwa kelas ladang paling banyak masuk ke dalam rencana area sawah sebesar 68,48%. Sementara, kelas ladang yang sesuai dengan perencanaan ladang adalah sebesar 22,26%. Kelas ladang paling tidak sesuai dengan perencanaan kebun dan mangrove, yaitu sebesar 0,71%.

Tabel 8.
Kesesuaian Kelas Ladang

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Ladang	Ladang	131,856	22,26%
2	Ladang	Semak	7,357	1,24%
3	Ladang	Sawah	405,601	68,48%
4	Ladang	Lahan Terbuka	14,630	2,47%
5	Ladang	Kebun	4,213	0,71%
6	Ladang	Pemukiman	24,387	4,12%
7	Ladang	Mangrove	4,213	0,71%
TOTAL			592,257	100%

3) *Kesesuaian Kelas Lahan Terbuka*

Kelas lahan terbuka masuk ke dalam 3 rencana tutupan lahan dituliskan dalam tabel 9.

Tabel 9.
Kesesuaian Kelas Lahan Terbuka

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Lahan Terbuka	Lahan Terbuka	14.801	65.88%
2	Lahan Terbuka	Sawah	7.609	33.87%
3	Lahan Terbuka	Pemukiman	0.057	0.25%
TOTAL			22.467	100.00%

Dari hasil analisis kesesuaian lahan eksisting dengan RTRW, kelas ladang sebagian besar telah sesuai dengan perencanaan RTRW, yaitu sebesar 65,88% dari total keseluruhan lahan terbuka. Sementara, lahan terbuka paling tidak sesuai masuk ke dalam rencana permukiman, yaitu sebesar 0,25%.

4) *Kesesuaian Kelas Mangrove*

Kelas mangrove masuk ke dalam 6 kelas perencanaan dalam RTRW. Perbandingan luasan kesesuaian mangrove dengan masing-masing tutupan lahan pada RTRW dijelaskan dalam tabel 10.

Tabel 10.
Kesesuaian Kelas Mangrove

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Mangrove	Mangrove	207,546	82,785%
2	Mangrove	Sawah	2,574	1,027%
3	Mangrove	Tambak	38,902	15,517%
4	Mangrove	Sungai	0,761	0,303%
5	Mangrove	Pemukiman	0,915	0,365%
6	Mangrove	Kebun	0,007	0,003%
TOTAL			250,704	100%

Dari hasil analisis kesesuaian lahan eksisting dengan RTRW, kelas mangrove sebagian besar telah sesuai dengan perencanaan RTRW, yaitu sebesar 82,785% dari total keseluruhan kelas mangrove. Sementara, mangrove paling tidak sesuai masuk ke dalam rencana kebun, yaitu sebesar 0,003%.

5) *Kesesuaian Kelas Permukiman*

Kelas permukiman eksisting dari proses digitasi masuk ke dalam 9 rencana tutupan lahan, dijelaskan daam tabel 11. Hasil analisis menunjukkan kelas permukiman sebagian besar telah sesuai dengan perencanaan RTRW, yaitu sebesar 62,72% dari total keseluruhan kelas permukiman. Sementara, mangrove paling tidak sesuai masuk ke dalam rencana ladang, yaitu sebesar 0,02% dari total keseluruhan.

Tabel 11.
Kesesuaian Kelas Permukiman

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Pemukiman	Pemukiman	904,382	62,72%
2	Pemukiman	Sungai	0,318	0,02%
3	Pemukiman	Lahan Terbuka	7,660	0,53%
4	Pemukiman	Semak	3,121	0,22%
5	Pemukiman	Kebun	78,332	5,43%
6	Pemukiman	Sawah	424,942	29,47%
7	Pemukiman	Tambak	18,885	1,31%
8	Pemukiman	Mangrove	3,993	0,28%
9	Pemukiman	Ladang	0,246	0,02%
TOTAL			1441,879	100%

6) *Kesesuaian Kelas Semak*

Kelas semak eksisting dari proses digitasi masuk ke dalam 8 rencana tutupan lahan seperti yang dijelaskan dalam tabel 12.

Tabel 12.
Kesesuaian Kelas Semak

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Semak	Semak	91,655	13,50%
2	Semak	Sawah	399,292	58,81%
3	Semak	Mangrove	2,258	0,33%
4	Semak	Ladang	0,165	0,02%
5	Semak	Kebun	92,449	13,62%
6	Semak	Pemukiman	80,044	11,79%
7	Semak	Lahan Terbuka	0,988	0,15%
8	Semak	Tambak	12,067	1,78%
TOTAL			678,919	100%

Kelas semak sebagian besar masuk ke dalam rencana area sawah, dimana dari luas area semak sebesar 678,919 sebanyak 58,81% masuk ke dalam area sawah. Sementara kelas semak yang sesuai dengan perencanaan RTRW, yaitu sebesar 13,50% dari total keseluruhan kelas semak.

7) *Kesesuaian Kelas Sawah*

Sawah merupakan kelas yang mendominasi dari tutupan lahan pesisir selatan Kabupaten Sampang, yaitu sebanyak 52,531% dari total keseluruhan tutupan lahan hasil klasifikasi. Kondisi eksisting sawah sebagian besar telah sesuai dengan perencanaan dalam RTRW, yaitu sebesar 89,67% dari total luas sawah telah sesuai dengan perencanaan. Kelas sawah paling tidak sesuai dengan kelas sungai, yaitu sebesar 0,01% area sawah masuk ke dalam perencanaan sungai. Kelas sawah dari proses digitasi masuk ke dalam 9 rencana tutupan lahan, yang diuraikan dalam tabel 13.

8) *Kesesuaian Kelas Sungai*

Kelas sungai eksisting masuk ke dalam 6 kelas perencanaan dalam RTRW. Perbandingan luasan kesesuaian sungai dengan masing-masing tutupan lahan pada RTRW dijelaskan dalam tabel 14.

Tabel 13.
Kesesuaian Kelas Sawah

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Sawah	Sawah	4604,905	89,67%
2	Sawah	Tambak	116,104	2,26%
3	Sawah	Sungai	0,549	0,01%
4	Sawah	Mangrove	7,145	0,14%
5	Sawah	Semak	97,833	1,91%
6	Sawah	Pemukiman	183,749	3,58%
7	Sawah	Lahan Terbuka	15,452	0,30%
8	Sawah	Ladang	7,673	0,15%
9	Sawah	Kebun	101,877	1,98%
TOTAL			5135,286	100%

Tabel 14.
Kesesuaian Kelas Sungai

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Sungai	Sungai	198,913	78,10%
2	Sungai	Pemukiman	2,383	0,94%
3	Sungai	Mangrove	3,635	1,43%
4	Sungai	Semak	0,502	0,20%
5	Sungai	Sawah	1,527	0,60%
6	Sungai	Tambak	47,741	18,74%
TOTAL			254,700	100%

Dari hasil analisis, menunjukkan kelas sungai sebagian besar telah sesuai dengan perencanaan RTRW, yaitu sebesar 78,10% dari total keseluruhan kelas sungai. Sementara, sungai paling tidak sesuai masuk ke dalam rencana tutupan lahan semak, yaitu sebesar 0,20%.

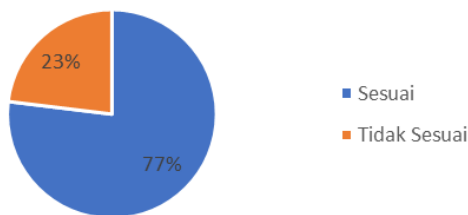
9) *Kesesuaian Kelas Tambak*

Kelas tambak masuk ke dalam 9 rencana tutupan lahan dijelaskan dalam tabel 15. Kondisi eksisting tambak sebagian besar telah sesuai dengan perencanaan dalam RTRW, yaitu sebesar 96,57% dari total luas sawah telah sesuai dengan perencanaan. Kelas tambak paling tidak sesuai dengan rencana kelas kebun, yaitu sebesar 0,01% area tambak masuk ke dalam perencanaan kebun.

Tabel 15.
Kesesuaian Kelas Tambak

No	Klasifikasi	RTRW	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Tambak	Tambak	2219,503	96,75%
2	Tambak	Pemukiman	12,609	0,55%
3	Tambak	Sungai	3,651	0,16%
4	Tambak	Semak	0,392	0,02%
5	Tambak	Sawah	12,070	0,53%
6	Tambak	Ladang	0,238	0,01%
7	Tambak	Kebun	0,052	0,01%
8	Tambak	Mangrove	43,891	1,91%
9	Tambak	Lahan Terbuka	1,623	0,07%
TOTAL			2294,028	100%

Dari hasil analisis, diperoleh bahwa total tutupan lahan yang sesuai dengan RTRW adalah sebesar 77%. Presentase tersebut digambarkan dalam gambar 2.



Gambar 2. Kesesuaian Tutupan Lahan Pemanfaatan Pesisir dengan RTRW

G. *Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Laut Pesisir Selatan Kabupaten Sampang*

Dari hasil analisis yang dilakukan diketahui terdapat beberapa pemanfaatan eksisting yang tidak sesuai dengan RZWP-3-K yang telah disusun.

1) *Kesesuaian Pemanfaatan Zona Migas*

Diperoleh hasil kesesuaian pemanfaatan ruang laut pada zona energi (migas). Adapun wilayah yang tumpang tindih ditunjukkan pada tabel 16.

Tabel 16.
Kesesuaian Pemanfaatan Migas

No	Eksisting	RZWP-3-K	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Migas	Migas	490,140	1,61%
2	Migas	Alur	4416,639	14,49%
3	Migas	Pipa/Kabel	972,987	3,19%
4	Migas	KKP3K	549,832	1,80%
5		Migrasi Biota	95,925	0,31%
6	Migas	Perikanan Tangkap	23936,882	78,54%
7	Migas	Pelabuhan	15,572	0,05%
TOTAL			30478,277	100%

Sebagian besar area migas masuk ke dalam zona perikanan tangkap, yaitu sebesar 79,98%. Sementara, area migas yang sesuai dengan rencana zonasi adalah sebesar 1,64%.

2) *Kesesuaian Pemanfaatan Zona Perikanan Tangkap*

Kondisi eksisting perikanan tangkap tumpang tindih dengan beberapa zona pemanfaatan yang lain. Area perikanan tangkap sebagian besar telah sesuai dengan rencana zonasi, yaitu sebesar 86,87% dari seluruh area perikanan tangkap eksisting. Selain itu, terdapat area perikanan tangkap sebesar 0,02% yang masuk ke dalam zona pariwisata.

Adapun wilayah yang tumpang tindih ditunjukkan pada tabel 17.

Tabel 17.
Kesesuaian Pemanfaatan Perikanan Tangkap

No	Eksisting	RZWP-3-K	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Perikanan Tangkap	Perikanan Tangkap	48788,135	86,87%
2	Perikanan Tangkap	Alur Pelayaran	1203,312	2,14%
3	Perikanan Tangkap	Pertambangan	954,931	1,70%
4	Perikanan Tangkap	KKP3K	855,248	1,52%
5	Perikanan Tangkap	Pariwisata	9,889	0,02%
6	Perikanan Tangkap	Perikanan Budidaya	4352,180	7,75%
TOTAL			56163,695	100%

3) *Kesesuaian Pemanfaatan Zona Pelabuhan*

Pada pemanfaatan zona pelabuhan, terdapat area tumpang tindih, yang masuk ke dalam 3 zona pemanfaatan. Zona-zona tersebut dijelaskan dalam tabel 18.

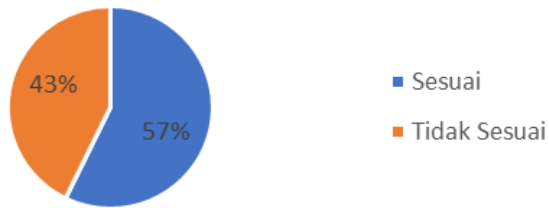
Tabel 18.
Kesesuaian Pemanfaatan Pelabuhan

No	Eksisting	RZWP-3-K	Luas (Ha)	Kesesuaian
1	Pelabuhan	Pelabuhan + Alur Pelayaran	0,303	1,28%
2	Pelabuhan	Perikanan Budidaya	23,300	98,72%
TOTAL			23,603	100%

Zona pelabuhan eksisting sebagian besar masuk ke dalam zona perikanan budidaya, yaitu sebesar 98,72%. Sementara zona pelabuhan yang sesuai dengan RZWP-3-K adalah sebesar 1,28%, dimana zona tersebut juga termasuk ke dalam zona alur pelayaran. Dari hasil analisis, titik pelabuhan yang sesuai dengan RZWP-3-K adalah pelabuhan di Pulau Mandangin, Kecamatan Sampang. Sementara dari hasil wawancara, terdapat 2 pelabuhan, yaitu terletak di Desa Taddan dan Pulau Mandangin. Pesisir selatan Kabupaten

Sampang juga memiliki 1 pelabuhan perikanan, yang terletak di Kecamatan Camplong, yaitu PPI Camplong.

Dari hasil analisis, diperoleh bahwa total pemanfaatan ruang laut yang sesuai dengan RZWP-3-K adalah sebesar 57%. Presentase tersebut digambarkan dalam gambar 3.



Gambar 3. Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Laut dengan RZWP-3-K

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Terdapat kondisi tumpang tindih di kawasan laut pesisir selatan Kabupaten Sampang, yaitu pada pemanfaatan zona pelabuhan dan alur pelayaran. Pada kawasan pesisir, terdapat 9 kelas tutupan lahan yang dijadikan sebagai objek penelitian, yaitu kelas kebun, ladang, lahan terbuka, mangrove, permukiman, semak, sawah, sugai, dan tambak, dimana terjadi ketidak-sesuaian pemanfaatan pada setiap kelasnya. Akan tetapi tidak terjadi tumpang tindih. Sementara pada pemanfaatan ruang laut, terdapat pemanfaatan eksisting berupa zona migas, perikanan tangkap dan pelabuhan, dimana terdapat ketidak-sesuaian dari setiap zona pemanfaatan.

Terdapat kesesuaian tutupan lahan sebesar 77%, sementara pada pemanfaatan ruang laut sebesar 57%. Peta kesesuaian

tutupan lahan dan pemanfaatan eksisting ruang laut terlampir.

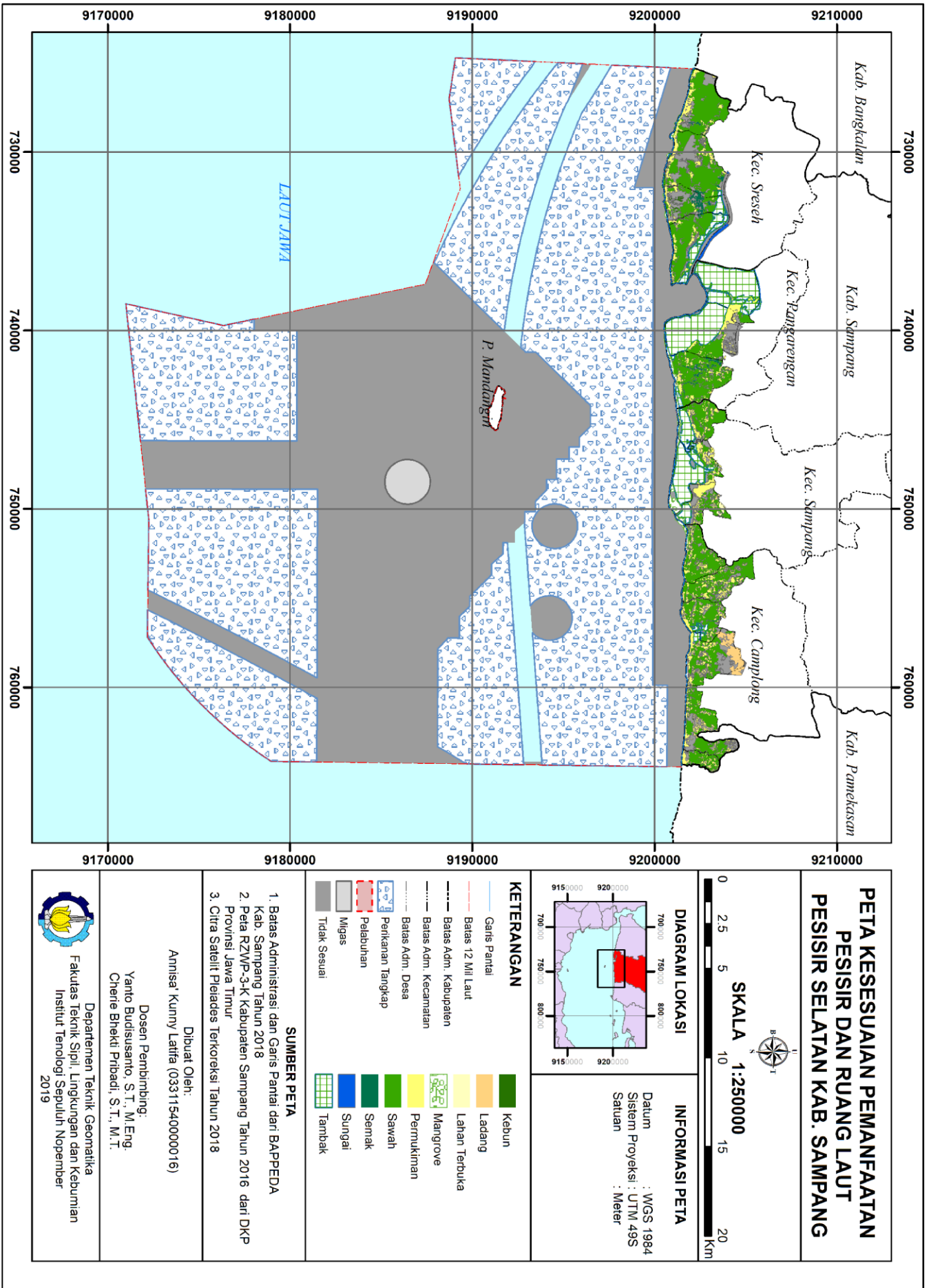
UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis A.K. mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur, Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Sampang, Badan Pembangunan Daerah Kabupaten Sampang, dan kepada seluruh masyarakat Sampang yang telah memberikan informasi kepada penulis demi terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. N. Kasanah, "RZWP-3-K Kepastian Hukum Bagi Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil." [Online]. Available: [url:http://setkab.go.id/rzwp-3-k-kepastian-hukum-bagi-pesisir-dan-pulau-pulau-kecil](http://setkab.go.id/rzwp-3-k-kepastian-hukum-bagi-pesisir-dan-pulau-pulau-kecil). [Accessed: 02-Jan-2018].
- [2] Siswanto, A. Dwi, and A. W. Nugraha, "Permasalahan dan Potensi Pesisir di Kabupaten Sampang," *J. Kelaut.*, vol. 9, no. 1, 2016.
- [3] Pemerintah Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil." 2014.
- [4] Lubis, Suardi, Suprayogi, Andi, and Hani'ah, "Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Dengan Penggunaan Lahan Kecamatan Gayamsari Dan Kecamatan Semarang Timur," *J. Geod.*, vol. 2, no. 2, 2013.
- [5] Pemerintah Kabupaten Sampang, "Dokumen Teknis RTRW Kabupaten Sampang 2012-2032." 2012.
- [6] T. M. Lillesand and R. W. Kiefer, *Remote Sensing and Image Interpretation*. New York: Wiley, 1994.
- [7] R. Y. Astuti, B. Susanto, Yanto, and D. . Pratomo, "Analisa Kesesuaian RZWP-3-K dengan Eksisting Penggunaan Ruang Laut Berdasarkan UU. No. 1 Tahun 2014 dan Permen-KP No. 23 Tahun 2016," *J. Tek.*, vol. 7, no. 1, 2018.

Lampiran 1. Peta Kesesuaian Pemanfaatan Pesisir dan Ruang Laut berdasarkan RTRW dan RZWP-3-K



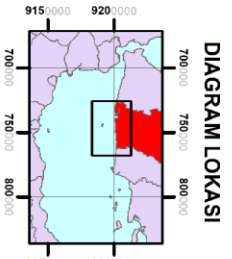
PETA KESESUAIAN PEMANFAATAN PESISIR DAN RUANG LAUT PESIR SELATAN KAB. SAMPANG



SKALA 1:250000



DIAGRAM LOKASI



INFORMASI PETA

Datum : WGS 1984
 Sistem Proyeksi : UTM 49S
 Satuan : Meter

KETERANGAN

Garis Pantai	Kebun
Batas 12 Mil Laut	Ladang
Batas Adm. Kabupaten	Lahan Terbuka
Batas Adm. Kecamatan	Mangrove
Batas Adm. Desa	Permukiman
Perikanan Tangkap	Sawah
Pelabuhan	Semak
Migas	Sungai
Tidak Sesuai	Tambak

SUMBER PETA

- Batas Administrasi dan Garis Pantai dari BAPPEDA Kab. Sampang Tahun 2018
- Peta RZWP-3-K Kabupaten Sampang Tahun 2016 dari DKP Provinsi Jawa Timur
- Citra Satelit Pleiades Terkoreksi Tahun 2018

Dibuat Oleh:
 Annisa Kunny Laffa (0331154000016)

Dosen Pembimbing:
 Yanto Buddisusanto, S.T., M.Eng.
 Cherie Bhekti Prihadi, S.T., M.T.

Departemen Teknik Geomatika
 Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumuhan
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember
 2019