

**EVALUASI PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN PESISIR
DI KOTA PASURUAN**

SKRIPSI



OLEH :

KR BINA RESCUE AULYA HIDAYAH

H74214008

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kr Bina Rescue Aulya Hidayah

NIM : H74214008

Program Studi : Ilmu Kelautan

Angkatan : 2014

Menyatakan bahwa dsaya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Pesisir di Kota Pasuruan. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Kr Bina Rescue Aulya Hidayah
NIM. H74214008

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi Oleh :

Nama : Kr Bina Rescue Aulya Hidayah

NIM : H74214008

Judul : Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Pesisir Di Kota Pasuruan

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Juli 2018

Pembimbing I



Rizqi Abdi Perdanawati, M. T.
NIP.198809262014032002

Pembimbing II



Rahmad Junaidi, M. T.
NIP.198306242014031002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Kr Bina Rescue Aulya Hidayah ini telah dipertahankan

didepan tim Penguji Skripsi

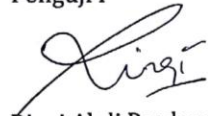
Surabaya, 17 Juli 2018

Mengesahkan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Susunan Dewan Penguji

Penguji I



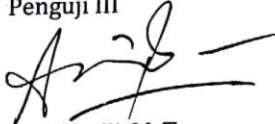
Rizqi Abdi Perdanawati, M. T.
NIP. 198809262014032002

Penguji II



Rahmad Junaidi, M. T.
NIP. 198306242014031002

Penguji III



Asri Sawiji, M. T.
NIP. 198706262014032003

Penguji IV



Fajar Setiawan, M. T.
NIP. 198405062014031001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya




Eni Purwati, M. Ag.
NIP. 196512211990022001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : KR BINA RESCUE AULYA HUDA YAH
NIM : 1174214008
Fakultas/Jurusan : SAINS dan TEKNOLOGI / SAINS / ILMU KELAUTAN
E-mail address : kr3kresna@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

EVALUASI PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN PESISIR DI KOTA
PASURUAN

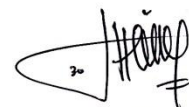
berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 8 AGUSTUS - 2018

Penulis


(KR BINA RESCUE A.H.)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Kota Pasuruan merupakan wilayah administrasi yang mempunyai luas wilayah sebesar 35,29 km². Secara administratif kota pasuruan terbagi menjadi 4 kecamatan, 3 kecamatan diantaranya termasuk dalam wilayah pesisir. Lahan pesisir di Kota pasuruan sangat rentan terhadap bencana banjir karena wilayahnya yang dilalui jalur sungai-sungai besar. Hal ini mengakibatkan terkikisnya lahan di wilayah pesisir.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan luas lahan dan pola (bentuk) perubahan lahan pesisir di Kota Pasuruan. Data dari perubahan penggunaan lahan akan disesuaikan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan Tahun 2011-2031.

Penelitian ini dilakukan pada tiga kecamatan di wilayah pesisir Kota Pasuruan yang meliputi Kecamatan Gadingrejo, Punggungrejo dan Bugul Kidul. Penelitian ini menggunakan analisa deskriptif dengan menggunakan data penginderaan jauh yaitu citra satelit Landsat 8 tahun 2014, 2015 dan 2017. Diawali dengan melakukan klasifikasi awal secara digital (klasifikasi terbimbing). Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sampling purposif.

Hasi penelitian menunjukkan bahwa penggunaan lahan terluas dari tahun 2014-2017 adalah lahan tambak seluas 646.04 ha (41.69%) sedangkan lahan tersempit adalah air tawar seluas 9.03 ha (0.58%). Pola penggunaan lahan terluas yang mengubah lahan tambak yaitu lahan pemukiman seluas 52.82 ha (8.18%), pada lahan mangrove pola terluas menjadi lahan tambak seluas 21.91 ha (19.53%).

Pada lahan pemukiman pola terluas menjadi lahan sawah seluas 18.56 ha (5.50%), pada lahan sawah pola terluas menjadi lahan semak seluas 82.94 ha (43.98%), pada lahan semak pola terluas menjadi lahan sawah seluas 55.13 ha (29.23%), dan pada lahan air tawar (sungai) pola terluas menjadi lahan tambak seluas 0.71 ha (7.86%).

Kata Kunci : Evaluasi Lahan, Wilayah Pesisir, Kota Pasuruan

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Lokasi Studi Penelitian	15
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	18
Gambar 3.3 Bagan Alir Analisa Perubahan Penggunaan Lahan dan Potensi Sumber Daya Pesisir	19
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kota Pasuruan.....	23
Gambar 4.2 Peta Perubahan Luas Penggunaan Lahan Pesisir Kota Pasuruan Tahun 2014-2017	26
Gambar 4.3 Grafik Luas Penggunaan Lahan di Pesisir Kota Pasuruan Tahun 2014-2017	30
Gambar 4.4 Penyebaran Pola Lahan Tahun 2014-2017 di Pesisir Kota Pasuruan.....	32
Gambar 4.5 Rusunawa di Kelurahan Tambaan.....	49
Gambar 4.6 (a) Lahan Semak di Kelurahan Kepel; (b) Lahan Semak di Kelurahan Blandongan.....	50
Gambar 4.7 Pelebaran Muara Sungai Gembong dan Pembangunan Tanggul Pesisir Kota Pasuruan.....	50
Gambar 4.8 Peta Titik Survei Lahan Pesisir Kota Pasuruan.....	52
Gambar 4.9 Peta Kondisi Exsisting Lahan Pesisir di Kota Pasuruan Tahun 2018.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Pasuruan merupakan wilayah administrasi yang mempunyai luas wilayah sebesar 35,29 km² dari luas Jawa Timur. Dari total luas wilayah Kota Pasuruan sekitar 65,85% adalah luas kawasan terbangun dan luas ruang terbuka merupakan sisa dari kawasan terbangun yaitu sebesar 34,15% dari luas wilayah administrasi (RKPD Kota Pasuruan, 2014).

Secara administratif Kota Pasuruan terbagi dalam 4 kecamatan dan 34 kelurahan diantaranya Kecamatan Purworejo, Kecamatan Gadingrejo, Kecamatan Panggungrejo dan Kecamatan Bugul Kidul sejak tahun 2012 yang sebelumnya hanya memiliki 3 kecamatan dan 21 kelurahan (BPS, 2017). Pada tahun 2012 pemerintah Kota Pasuruan membentuk kecamatan baru, yaitu Kecamatan Panggungrejo.

Pembentukan kecamatan baru merupakan suatu langkah strategis yang ditempuh oleh Pemerintah Kota Pasuruan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan tugas-tugas pemerintah baik pelayanan, pemberdayaan dan pembangunan menuju terwujudnya suatu tatanan kehidupan masyarakat yang maju, mandiri, sejahtera, adil dan makmur (RKPD Kota Pasuruan, 2014).

Pemekaran wilayah yang terjadi juga dikarenakan kepadatan penduduk yang semakin bertambah sehingga kebutuhan lahan semakin meningkat. Terbukti sesuai data BPS (2017) luas wilayah di Kota Pasuruan sekitar 50% digunakan untuk pemukiman. Sementara sisanya merupakan lahan tanah sawah yang potensial sebagai lahan pertanian dan lahan pesisir yang berpotensi sebagai usaha bidang perikanan maupun tambak garam.

Bencana banjir yang menjadi salah satu faktor perubahan penggunaan lahan juga menimbulkan adanya perubahan lahan di wilayah pesisir. Data penggunaan dan perubahan lahan pesisir sejak terjadinya bencana banjir sampai saat ini belum dikaji luasannya. Hal ini kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah Kota Pasuruan karena permasalahan lahan di pesisir bukan sebagai prioritas pengembangan Kota Pasuruan.

Pemanfaatan sumber daya pesisir sangat penting untuk menjaga keseimbangan alam seperti Firman Allah SWT dalam QS Al-Hijr 15:19 :

“Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran”. Sehingga dengan ini penulis melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Pesisir di Kota Pasuruan”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalahnya, yaitu :

1. Bagaimana perubahan luas lahan di wilayah pesisir Kota Pasuruan ?
2. Bagaimana pola perubahan lahan di wilayah pesisir Kota Pasuruan pada Tahun 2014-2017 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui perubahan luas lahan di wilayah pesisir Kota Pasuruan.
2. Menganalisis pola perubahan lahan di wilayah pesisir Kota Pasuruan pada Tahun 2014-2017.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan jawaban dari permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan sehingga dapat memberikan kegunaan sebagai berikut :

- ### 1. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah daerah sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan perencanaan tata ruang wilayah khususnya pada penataan penggunaan lahan pesisir. Selain itu dapat mengoptimalkan potensi yang ada di pesisir sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir di Kota Pasuruan.

- ## 2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat dapat memberikan informasi tentang luas lahan dan penggunaan lahan di pesisir Kota Pasuruan.

- ### 3. Bagi Peneliti

Bagi pengembangan ilmu atau para peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dari adanya perubahan penggunaan lahan. Sehingga dapat mengoptimalkan potensi lahan dan strategi pengelolaan lahan di wilayah pesisir Kota Pasuruan.

2.1.1 Zonasi Wilayah Pesisir

Menurut UU No.27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, 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.

Secara spesifik, batas wilayah daratan untuk rencana zonasi ditetapkan sama dengan batas administrasi kecamatan, sedangkan batas kearah laut sampai 4 mill laut pada tingkat pemerintah kabupaten sampai 12 mill laut untuk tingkat provinsi. Sistem zonasi sebagaimana dimaksud terdiri dari :

1. Zona inti yang antara lain diperuntukan :
 - a. Perlindungan mutlak habitat dan populasi ikan, serta alur migrasi biota laut.
 - b. Perlindungan ekosistem pesisir yang unik dan rentan terhadap perubahan.
 - c. Perlindungan situs budaya atau adat tradisional.
 - d. Penelitian
 - e. Pendidikan
2. Zona pemanfaatan terbatas antara lain diperuntukan :
 - a. Perlindungan habitat dan populasi ikan
 - b. Pariwisata dan rekreasi
 - c. Penelitian dan pengembangan
 - d. Pendidikan
3. Zona lainnya sesuai dengan peruntukan kawasan yang merupakan zona diluar zona inti dan zona pemanfaatan terbatas karena fungsi dan kondisinya ditetapkan sebagai zona tertentu antara lain zona rehabilitasi.

2.1.2 Fungsi dan Manfaat Wilayah Pesisir

Secara umum fungsi pokok wilayah pesisir dapat diklasifikasikan berdasarkan manfaatnya, yaitu manfaat ekologis, manfaat ekonomi dan manfaat sosial. Secara ekologis wilayah pesisir bermanfaat sebagai penyedia sumber daya alam secara berkelanjutan. Secara ekonomi bermanfaat memberikan produktivitasnya bagi berbagai aktivitas perekonomian masyarakat. Sedangkan secara sosial bermanfaat akan tersedianya sumber mata pencaharian bagi masyarakat pesisir yang berdampak pada pendapatan.

Wilayah pesisir memiliki empat fungsi pokok bagi manusia, yaitu, sebagai penyedia jasa-jasa lingkungan, jasa-jasa kenyamanan, sumber daya alam dan sebagai penerima limbah. Jika kemampuan fungsi wilayah pesisir dapat terelihara maka akan tercipta pembangunan wilayah pesisir yang berkelanjutan. Sehingga penggunaan lahan tidak hanya diperuntukkan sebagai zona pemanfaatan tetapi juga diperuntukkan sebagai zona preservasi dan konservasi.

2.2 Penggunaan Lahan

Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi dan vegetasi dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi penggunaannya (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011). Penggunaan lahan secara umum merupakan pemanfaatan bagian permukaan bumi atau tanah oleh manusia pada area tertentu yang didalamnya terdapat unsur alam maupun buatan (Shofiana, *et al.*, 2013).

Menurut SK Menteri Kehutanan No.837/KPTS/UM/II/1980 dan No.683/KPTS/UM/VII/1981 pembagian kawasan berdasarkan fungsi utamanya menjadi kawasan lindung, kawasan penyangga dan kawasan budidaya. Arah fungsi pemanfaatan lahan ditetapkan berdasarkan tiga faktor, yaitu : (1) lereng, (2) jenis tanah menurut kepekaannya terhadap erosi dan (3) intensitas hujan rata-rata.

1. Lahan pemukiman
2. Lahan industri dan perdagangan
3. Lahanbercocok tanam dan tambak
4. Lahan hutan
5. Lahan rekreasi
6. Lahanpelayanan jasa
7. Lahan transportasi
8. Lahan mineral dan pertambangan
9. Lahan peternakan
10. Lahan tempat pembuangan

2.2.1 Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan tidak dapat dihindari dan merupakan suatu bentuk konsekuensi logis dari adanya pertumbuhan dan transformasi struktur sosial ekonomi

Masalah ketersediaan lahan semakin parah dengan adanya kasus-kasus seperti lahan yang semula dialokasikan untuk suatu kegiatan tertentu, namun hasil implementasinya sering digunakan kegiatan yang lainnya. Perubahan juga mempunyai dampak yang besar terhadap pengeluaran publik jika perubahan itu untuk guna lahan yang lebih komersial seperti daerah wisata dan lain sebagainya (Ade *et al.*, 1999).

Ada dua faktor utama yang mempengaruhi penggunaan lahan yaitu faktor *supply* (penawaran) dan faktor *demand* (permintaan) (Jamil, 2007). Faktor penawaran ditentukan oleh empat hal yakni sifat fisik tanah, ekonomi, intuisi dan teknologi. Sedangkan faktor permintaan dipengaruhi oleh situasi yang berkaitan dengan faktor demografik, lokasi, tingkat pendapatan, jumlah penduduk, konsolidasi lahan, pengaturan tata ruang dan teknologi (Weni, 2010).

Faktor **ketiga** yaitu, institusi atau peranan lembaga yang meliputi aspek dari budaya dan tindakan, budaya dalam masyarakat, pemerintah, hukum, pendapatan masyarakat dan konsep hak kekayaan. Sementara faktor yang **keempat** dari sisi

Faktor permintaan terhadap lahan yang paling mempengaruhi yaitu jumlah penduduk. Penduduk memerlukan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi seperti, pemukiman, pangan dan lain-lain. Semakin banyak pemukiman, pangan, fasilitas publik diperlukan maka konversi lahan dari satu penggunaan ke penggunaan lainnya menjadi hal yang tidak bisa dihindari. Inilah yang disebut dengan eksploitasi lahan tanpa memperhatikan batas-batas yang sudah ada dalam peraturan tata ruang daerah.

Evaluasi lahan adalah proses penilaian potensi suatu lahan untuk penggunaan-penggunaan speifik yang dilakukan dengan cara-cara tertentu, sehingga nantinya akan menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan penggunaan lahan (Darmayani, 2012). Tujuan dari evaluasi lahan yaitu menyediakan data untuk perencanaan penggunaan lahan. Proses penilaian lahan untuk tujuan tertentu dapat meliputi pelaksanaan, interpretasi survei, studi bentuk lahan, tanah, vegetasi, iklim, dan aspek lahan lainnya.

2.4 Penginderaan Jauh dan SIG (Sistem Informasi Geografi)

[illegible]

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem berbasis komputer untuk menangkap, menyimpan, memanggil kembali, menganalisis dan mendisplay data spasial. SIG sangat efektif dalam menangani permasalahan yang kompleks untuk kepentingan penelitian, perencanaan maupun untuk pengelolaan sumber daya dan lingkungan.

Model berbasis representasi mendeskripsikan objek-objek di permukaan bumi (seperti bangunan, sungai, jalan, dan hutan) melalui layer data di dalam SIG. Model berbasis proses digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek yang dimodelkan pada model representatif. Hubungan tersebut dimodelkan menggunakan berbagai metode analisis spasial.

Pemanfaatan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis (SIG) berbasis satelit banyak dilakukan dalam kaitannya dengan kebutuhan pengembangan wilayah pesisir dan lautan. Salah satu kegiatan pengembangan wilayah pesisir yaitu dengan cara mengevaluasi perubahan penggunaan lahan di suatu wilayah.

Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. Penelitian Herdiatma, dkk(2014) dan Subardjo (2004) menggunakan metode penelitian secara deskriptif dengan penginderaan jauh dan survei lapangan. Sedangkan penulis menggunakan metode secara deskriptif dengan analisa spasial dan survei lapangan.

Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. Penelitian Herdiatma, dkk(2014) dan Subardjo (2004) menggunakan metode penelitian secara deskriptif dengan penginderaan jauh dan survei lapangan. Sedangkan penulis menggunakan metode secara deskriptif dengan analisa spasial dan survei lapangan.

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada daerah pesisir Kota Pasuruan yang terdiri dari 3 kecamatan yaitu, Kecamatan Gadingrejo, Kecamatan Panggungrejo dan Kecamatan Bugul Kidul (Gambar 3.1). Lokasi penelitian tidak mencakup seluruh kecamatan diatas, akan tetapi hanya beberapa wilayah yang dekat dengan pesisir. Bagian wilayah tersebut diantaranya, yaitu dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Wilayah Studi Pesisir Kota Pasuruan

NO	KECAMATAN	KELURAHAN
1.	Gadingrejo	Gadingrejo
2.	Panggungrejo	Panggungrejo Mandaranrejo Ngemplakrejo Tambaan Trajeng
3.	Bugul Kidul	Kepel Blandongan

Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Februari–Juli 2018. Diawali dengan studi pustaka kemudian survei lapangan yang dilakukan pada bulan April 2018 dan dilanjutkan pengolahan data yang dilakukan di Laboratorium Oceanografi, Laboratorium Terintegrasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

2.3 Deskripsi Penelitian

Penelitian ini membuat gambaran mengenai situasi perubahan penggunaan lahan pesisir di Kota Pasuruan pada tahun 2014-2017. Analisa yang digunakan yaitu analisa deskriptif. Analisa ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dan membuat deskripsi mengenai situasi dan kejadian secara sistematis. Penelitian ini tidak hanya mendiskripsikan perubahan penggunaan lahan dan pola lahan dari tahun 2014-2017. Data dari perubahan penggunaan lahan akan disesuaikan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan Tahun 2011-2031.

Perubahan penggunaan lahan pada penelitian ini menggunakan data penginderaan jauh. Diawali dengan melakukan klasifikasi awal yaitu untuk *ground check* awal guna merevisi hasil klasifikasi yang kemudian dapat dikoreksi dari klasifikasi awal. Metode ini biasa disebut dengan klasifikasi secara digital atau biasa disebut dengan klasifikasi terbimbing. Pada tahap ini yaitu mengklasifikasi citra menjadi beberapa kelas penggunaan lahan seperti pemukiman, sawah, tambak, lahan terbuka, semak belukar, mangrove dan perairan.

2.4 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan metode sampling purposif. Metode sampling purposif yaitu metode penentuan lokasi dengan beberapa pertimbangan tertentu oleh peneliti (Sudjana, 1992). Pertimbangan yang dimaksud yaitu setiap titik sampling mewakili setiap kelas dari citra yang sudah terklasifikasi terlebih dahulu. Setelah penentuan lokasi titik sampling yang mewakili kelas dalam citra kemudian memasuki tahap cek lapangan.

Mekanisme dalam penelitian ini dapat melalui beberapa tahap, yaitu:

a. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini merupakan tahap pengumpulan awal dan mencari studi literatur untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menentukan tujuan dari pemecahan masalah dengan adanya perubahan luas dan pola penggunaan lahan pesisir di Kota Pasuruan.

b. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan (survei) yang berkaitan dengan permasalahan. Data primer yang dibutuhkan, yaitu berupa dokumentasi kondisi eksisting lahan Kota Pasuruan. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan mengumpulkan literatur dari instansi-instansi terkait, seperti :

1. Peta RBI (Rupa Bumi Indonesia) Kota Pasuruan yang diperoleh dari Badan Informasi Geospasial (BIG).
2. Citra satelit Kota Pasuruan tahun 2014, 2015 dan 2017.
3. Kota Pasuruan dalam angka yang diperoleh dari BPS Kota Pasuruan.
4. RKPD (Rencana Kerja Pembangunan Daerah) yang diperoleh dari Kantor Pemerintah Kota.
5. RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kota Pasuruan yang diperoleh dari BAPPEDA.

c. Pengolahan Data

Pada tahap ini data primer dan sebagian data sekunder seperti data monografi dan kependudukan, data statistik lainnya, RKPD (Rencana Kerja Pembangunan Daerah) serta RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kota Pasuruan akan diolah dengan bantuan *microsoft office*. Sedangkan data sekunder berupa peta RBI Kota Pasuruan dan citra satelit akan diolah menggunakan *software* ENVI 5.1 dan ArcGIS 10.3.

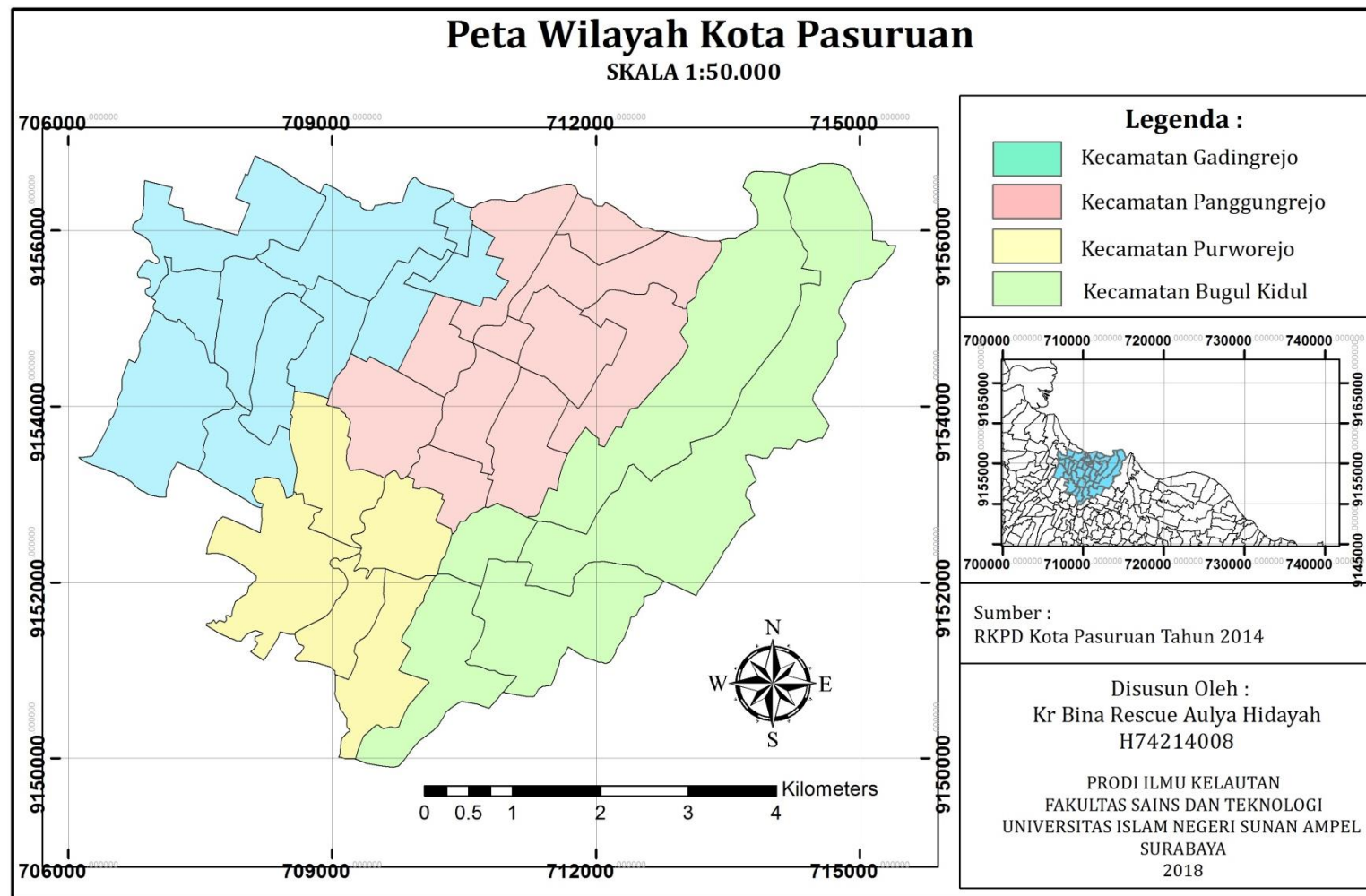
d. Analisa Data

Analisa potensi sumber daya pesisir diperoleh melalui pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer ini dilakukan dengan pengamatan lapangan (observasi) yang hasilnya adalah berupa foto dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui data statistik potensi lahan di Kota Pasuruan. Data sekunder ini diperlukan untuk mengetahui banyaknya potensi dan luasannya untuk mempermudah dalam proses analisa. Potensi sumber daya pesisir yang dimaksud seperti adanya hutan mangrove, tambak garam, tambak budidaya, hasil perikanan dan lain sebagainya.

e. Kesimpulan

[illegible]

HASIL DAN PEMBAHASAN



4.1.2 Kondisi Hidrologi

Daerah Kota Pasuruan dilewati 6 sungai dengan total panjangnya $\pm 23,50$ km. Potensi sumber daya air yang besar ditunjang dengan kondisi tanah yang baik menjadikan Kota Pasuruan sangat sesuai untuk pengembangan dan pemanfaatan lahan pertanian. Dari keberadaan banyaknya sungai tidak hanya membawa manfaat untuk irigasi pertanian tetapi juga menyebabkan kota ini rawan terkena banjir.

Bencana banjir, selain disebabkan oleh banyaknya daerah di Kota Pasuruan yang dilewati oleh sungai besar maupun kecil juga disebabkan oleh semakin berkurangnya lahan pertanian dan daerah resapan air akibat pembangunan seperti daerah pemukiman. Sehingga saat curah hujan tinggi di musim penghujan akan rentan terhadap bencana tersebut.

4.1.3 Kondisi Klimatologi

Kondisi iklim di Kota Pasuruan sama halnya dengan kondisi iklim di Indonesia yaitu iklim tropis basah. Iklim tersebut dipengaruhi oleh angin muson barat dan muson timur. Kota Pasuruan mempunyai jumlah bulan musim hujan selama 7 bulan dan 6 bulan musim kemarau.

Musim hujan dimulai dari bulan November hingga Mei, dimana angin bertiup dari arah Utara ke Barat Laut. Sedangkan musim kemarau dimulai dari bulan Juli hingga Oktober, dimana angin yang bertiup dari Selatan ke Tenggara.

4.2 Analisa Perubahan Penggunaan Lahan Pesisir Kota Pasuruan

Penggunaan lahan merupakan suatu perubahan keadaan lahan yang disebabkan oleh adanya kegiatan pemanfaatan yang dilakukan oleh manusia untuk berbagi kepentingan dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya. Perubahan penggunaan lahan tidak terlepas dari pola penggunaan lahan yang sangat dipengaruhi oleh aktifitas manusia dan

No	Penggunaan Lahan	2014		2015		Luas Perubahan (ha)
		Luas (ha)	Persentase (%)	Luas (ha)	Persentase (%)	
1	Tambak	552.33	37.64	636.69	41.62	84.36
2	Mangrove	94.46	6.44	107	6.99	12.54
3	Pemukiman	334.91	22.83	335.18	21.91	0.27
4	Sawah	273.80	18.66	256.19	16.75	-17.61
5	Semak	204.52	13.94	186.40	12.18	-18.12
6	Air Tawar	7.20	0.49	8.39	0.55	1.19
Jumlah		1467.22	100	1529.85	100	62.63

Dilihat dari jumlah luasan yang mengalami penurunan yaitu, lahan semak pada tahun 2014 yaitu 204.52ha (13.94%) berubah menjadi 186.40 ha (12.18%) pada tahun 2015, lahan ini berarti mengalami penurunan sebesar 18.12 ha. Kemudian lahan sawah pada tahun 2014 yaitu 273.80 ha (18.66%) berubah menjadi 256.19 ha (16.75%) pada tahun 2015, lahan ini mengalami penurunan sebesar 17.61 ha.

27

Tabel 4.2 Luas Penggunaan Lahan dan Luas Perubahan Lahan Tahun 2015-2017

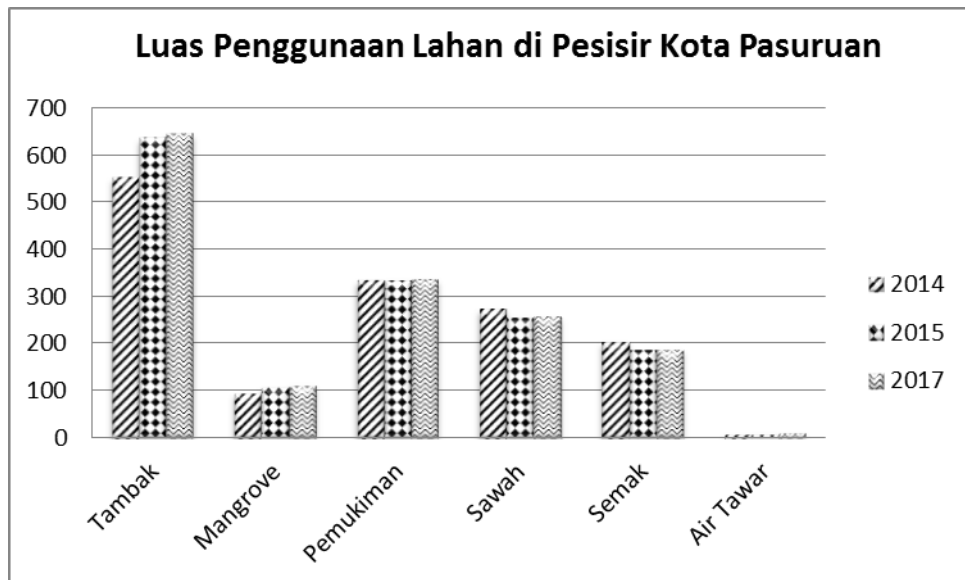
Berdasarkan data Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa jumlah luasan penggunaan lahan dari tahun 2015-2017 mengalami kenaikan dari 1529.85 ha menjadi 1549.56 ha. Jika dihitung perubahan luasan lahan terjadi kenaikan sebesar 19.71ha. Penggunaan lahan pada tahun 2015-2017 sama seperti tahun 2014 yaitu terdapat 6 kelas penggunaan lahan. Dari 6 kelas penggunaan lahan, semua penggunaan lahan pada tahun 2015-2017 mengalami peningkatan.

Lahan ketiga yaitu lahan pemukiman dimana pada tahun 2015 yaitu 335.18 ha (21.91%) berubah menjadi 337.18 ha

Lahan yang kelima yaitu lahan semak pada tahun 2015 yaitu 186.40 ha (12.18%) berubah menjadi 188.09 ha (12.14%) pada tahun 2017, lahan ini mengalami peningkatan sebesar 1.69 ha. Lahan yang terakhir yaitu lahan air tawar (sungai) pada tahun 2015 memiliki luas 8.39 ha (0.55%) berubah menjadi 9.03 ha (0.58%) pada tahun 2017, lahan ini mengalami peningkatan sebesar 0.64 ha.

Tabel 4.3 Luas Penggunaan Perubahan Lahan Tahun 2014-2017

29



Gambar 4.3 Grafik Luas Penggunaan Lahan di Pesisir Kota Pasuruan Tahun 2014-2017

Menurut hasil klasifikasi lahan tahun 2014-2017 yang ditunjukkan Gambar 4.3 menunjukkan bahwa tambak merupakan penggunaan lahan terluas sedangkan lahan air tawar merupakan lahan tersempit yang terdapat di pesisir Kota Pasuruan dari tahun ke tahun. Penambahan luas lahan tambak ini dikarenakan adanya perbedaan penataan ruang wilayah di bagian utara Kota Pasuruan. Dimana perkembangan untuk lahan terbangun di Kota Pasuruan belum tersebar secara merata.

Menurut Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) Kota Pasuruan (2014), ketidakmerataan yang terjadi seperti halnya di Kecamatan Panggungrejo masih didominasi lahan terbangun. Sedangkan di Kecamatan Gadingrejo dan Bugul Kidul banyak terdapat lahan tak terbangun seperti sawah dan tambak. Hal inilah yang dapat menyebabkan terjadinya kesenjangan pembangunan antar wilayah di Kota Pasuruan.

Penambahan luas lahan tambak dan area vegetasi mangrove di wilayah pesisir Kota Pasuruan yang terlihat pada peta perubahan luas lahan 2014-2017 merupakan salah satu adanya proses sedimentasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan masyarakat dimana

Faktor-faktor yang berperan dalam menganalisis proses sedimentasi adalah faktor angin, gelombang dan arus. Faktor tersebut merupakan gejala alam yang saling berkaitan, namun selain faktor alam terdapat juga faktor manusia baik secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mengganggu proses sedimentasi (Setiady dan Usman, 2010).

4.2.2 Pola Perubahan Lahan

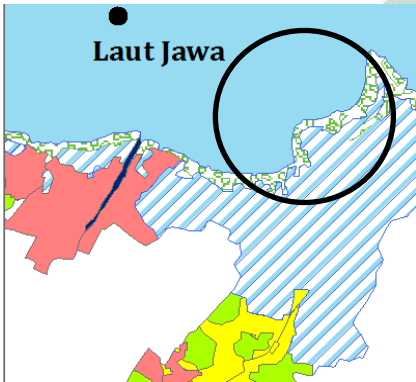
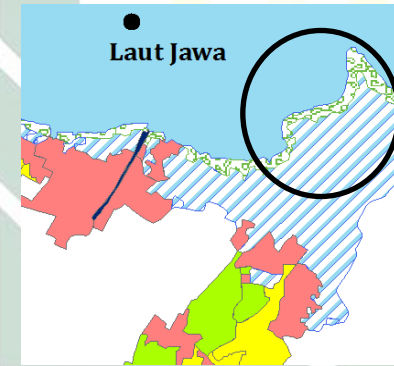
[illegible]

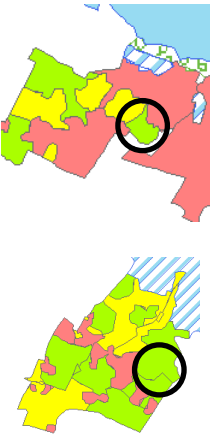
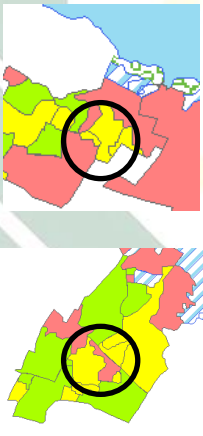
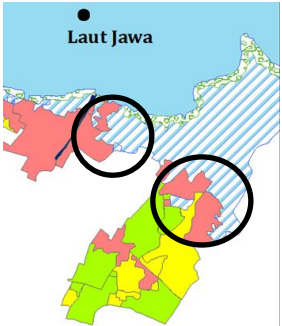
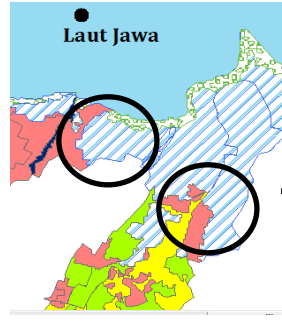
Tabel 4.4 Luas Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014-2015

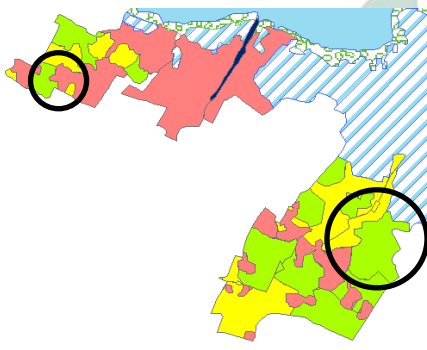
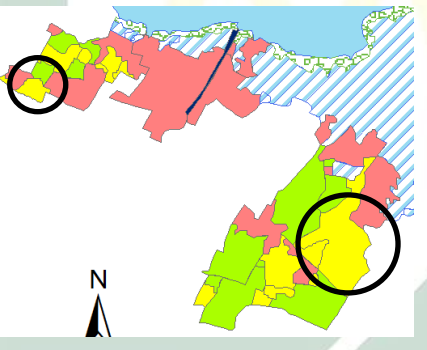
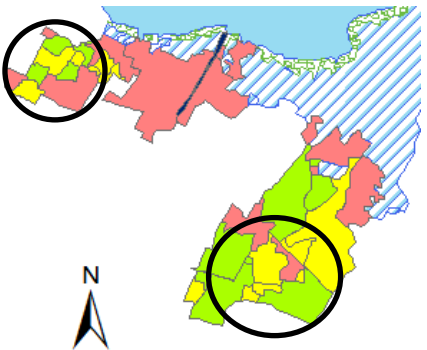
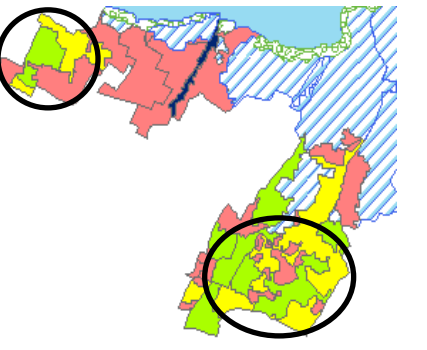
No	Penggunaan Lahan 2014	Luas (ha)	Penggunaan Lahan 2015	Luas (ha)	Persentase (%)	Keterangan
1	Tambak	636.69	Tambak	530.90	83.38	Tetap
			Mangrove	4.55	0.72	Berubah
			Pemukiman	96.51	15.16	Berubah
			Sawah	3.78	0.59	Berubah
			Semak	0.65	0.10	Berubah
			Air Tawar	0.30	0.05	Berubah
Jumlah		636.69		636.69	100	
2	Mangrove	107	Tambak	17.70	16.54	Berubah
			Mangrove	88.94	83.12	Tetap
			Pemukiman	0.36	0.34	Berubah
			Sawah	0	0	Berubah
			Semak	0	0	Berubah
			Air Tawar	0	0	Berubah
Jumlah		107		107	100	
3	Pemukiman	335.18	Tambak	5.14	1.53	Berubah
			Mangrove	0.86	0.26	Berubah
			Pemukiman	272.90	81.42	Tetap
			Sawah	26.93	8.03	Berubah
			Semak	28.25	8.43	Berubah
			Air Tawar	1.11	0.33	Berubah
Jumlah		335.18		335.18	100	
4	Sawah	256.19	Tambak	0	0	Berubah
			Mangrove	0	0	Berubah
			Pemukiman	16.14	6.30	Berubah
			Sawah	134.28	52.41	Tetap
			Semak	105.76	41.28	Berubah
			Air Tawar	0	0	Berubah
Jumlah		256.19		256.19	100	
5	Semak	186.40	Tambak	0.04	0.02	Berubah
			Mangrove	0	0	Berubah
			Pemukiman	8.97	4.81	Berubah
			Sawah	106.04	56.89	Berubah
			Semak	71.34	38.27	Tetap
			Air Tawar	0	0	Berubah
Jumlah		186.40		186.40	100	
6	Air Tawar	8.39	Tambak	0.08	0.90	Berubah
			Mangrove	0.16	1.79	Berubah
			Pemukiman	2.34	26.16	Berubah
			Sawah	0	0	Berubah
			Semak	0	0	Berubah
			Air Tawar	6.35	71.15	Tetap
Jumlah		8.39		8.93	100	

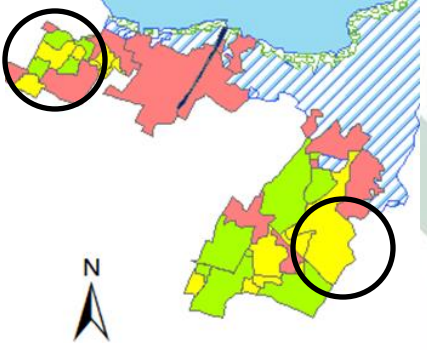
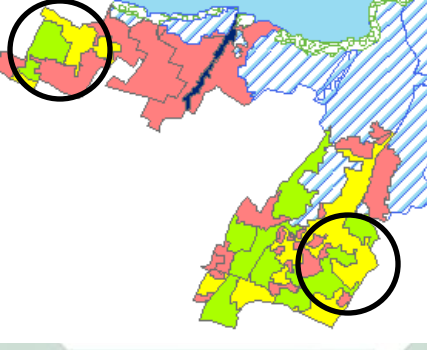
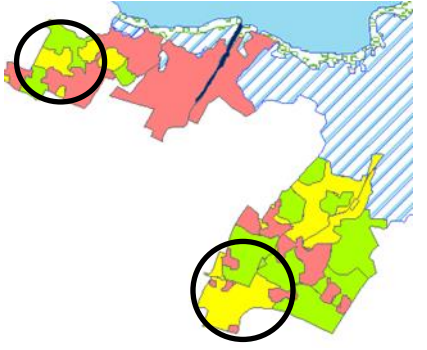
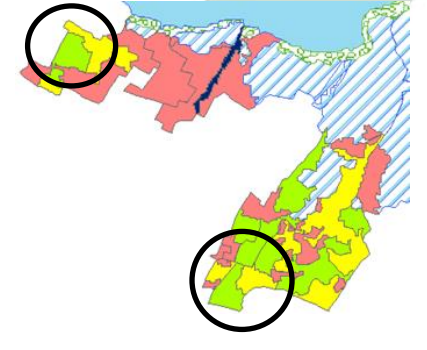
Tabel Luas 4.5 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2015-2017

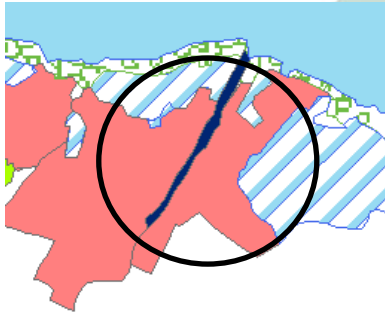
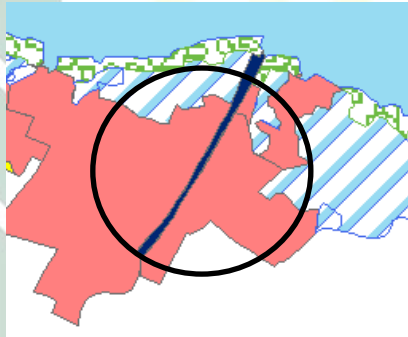
No	Penggunaan Lahan 2015	Luas (ha)	Penggunaan Lahan 2017	Luas (ha)	Persentase (%)	Keterangan
1	Tambak	552.33	Tambak	539.41	97.66	Tetap
			Mangrove	4.42	0.80	Berubah
			Pemukiman	4.85	0.88	Berubah
			Sawah	0.24	0.04	Berubah
			Semak	3.39	0.61	Berubah
			Air Tawar	0.02	0	Berubah
Jumlah		552.33	552.33	100		
2	Mangrove	94.46	Tambak	9.01	9.54	Berubah
			Mangrove	84.86	89.84	Tetap
			Pemukiman	0.54	0.57	Berubah
			Sawah	0	0	Berubah
			Semak	0	0	Berubah
			Air Tawar	0.04	0.04	Berubah
Jumlah		94.46	94.46	100		
3	Pemukiman	334.91	Tambak	50.84	15.18	Berubah
			Mangrove	0.43	0.13	Berubah
			Pemukiman	255.36	76.25	Tetap
			Sawah	11.00	3.29	Berubah
			Semak	10.37	3.10	Berubah
			Air Tawar	6.90	2.06	Berubah
Jumlah		334.91	334.91	100		
4	Sawah	273.80	Tambak	38.84	14.18	Berubah
			Mangrove	0	0	Berubah
			Pemukiman	25.15	9.18	Berubah
			Sawah	147.04	53.71	Tetap
			Semak	62.77	22.93	Berubah
			Air Tawar	0	0	Berubah
Jumlah		273.80	273.80	100		
5	Semak	204.52	Tambak	0.25	0.12	Berubah
			Mangrove	0	0.00	Berubah
			Pemukiman	27.78	13.58	Berubah
			Sawah	56.64	27.69	Berubah
			Semak	119.86	58.60	Tetap
			Air Tawar	0	0.00	Berubah
Jumlah		204.52	204.52	100		
6	Air Tawar	7.20	Tambak	0.81	11.26	Berubah
			Mangrove	0.37	5.19	Berubah
			Pemukiman	0.21	2.86	Berubah
			Sawah	0	0	Berubah
			Semak	0	0	Berubah
			Air Tawar	5.81	80.69	Tetap
Jumlah		7.20	7.20	100		

MANGROVE		
2014	2015	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan mangrove yaitu lahan tambak seluas 17.70 ha (16.54%). Sedangkan lahan yang paling sedikit mengkonversi lahan mangrove yaitu lahan pemukiman, karena luasnya yang sangat rendah sehingga tidak mencapai 1 %, hanya 0.30 ha (0.05%). Pengkonversian lahan mangrove menjadi lahan tambak ini terjadi di Kelurahan Kepel dan Kelurahan Blandongan.
2015	2017	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan mangrove yaitu lahan tambak seluas 9.01 ha (9.54%). Sedangkan lahan yang paling sedikit mengkonversi lahan mangrove yaitu lahan tambak, karena luasnya yang sangat rendah sehingga tidak mencapai 1 %, hanya 0.04 ha (0.04%). Pengkonversian lahan mangrove menjadi lahan tambak ini terjadi di Kelurahan Ngemplakrejo.

PEMUKIMAN		
2014	2015	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan pemukiman yaitu lahan semak seluas 28.25 ha (8.43%). Sedangkan lahan yang paling rendah mengkonversi lahan pemukiman yaitu lahan air tawar (sungai) seluas 1.11 ha (0.33%). Pengkonversian lahan pemukiman menjadi lahan semak ini terjadi di Kelurahan Gadingrejo dan Kelurahan Blandongan.
2015	2017	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan pemukiman yaitu lahan tambak seluas 50.84 ha (15.18%). Sedangkan lahan yang paling sedikit mengkonversi lahan pemukiman yaitu lahan mangrove, karena luasnya yang sangat rendah sehingga tidak mencapai 1 %, hanya 0.43 ha (0.13%). Pengkonversian lahan pemukiman menjadi lahan tambak ini terjadi di Kelurahan Panggungrejo, Kelurahan Mandaranrejo dan Kelurahan Kepel.

SAWAH		
2014	2015	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan sawah yaitu lahan semak seluas 105.76 ha (41.28%). Sedangkan lahan yang paling rendah mengkonversi lahan sawah yaitu lahan pemukiman seluas 16.14 ha (6.30%). Pengkonversian lahan sawah menjadi lahan semak ini terjadi di Kelurahan Gadingrejo dan Kelurahan Blandongan.
2015	2017	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan sawah yaitu lahan semak seluas 62.77 ha (22.93%). Sedangkan lahan yang paling rendah mengkonversi lahan sawah yaitu lahan pemukiman seluas 25.15 ha (9.18%). Pengkonversian lahan sawah menjadi lahan semak ini terjadi di Kelurahan Gadingrejo, Kelurahan Kepel dan Kelurahan Blandongan.

2015	2017	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan semak yaitu lahan sawah seluas 56.64 ha (27.69%). Lahan yang paling sedikit mengkonversi lahan semak yaitu lahan tambak, karena luasnya yang sangat rendah sehingga tidak mencapai 1 %, hanya 0.25 ha (0.12%). Pengkonversian lahan semak menjadi lahan sawah ini terjadi di Kelurahan Gadingrejo, Kelurahan Kepel dan Kelurahan Blandongan.
2014	2017	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan semak yaitu lahan sawah seluas 55.13 ha (29.23%). Sedangkan lahan yang paling sedikit mengkonversi lahan semak yaitu lahan pemukiman seluas 21.29 ha (11.29%). Pengkonversian lahan semak menjadi lahan sawah ini terjadi di Kelurahan Gadingrejo, Kelurahan Kepel dan Kelurahan Blandongan.

AIR TAWAR (SUNGAI)		
2014	2015	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan air tawar (sungai) yaitu lahan pemukiman seluas 2.34 ha (26.16%). Sedangkan lahan yang paling rendah mengkonversi lahan air tawar (sungai) yaitu lahan tambak seluas 0.08 ha (0.90%). Pengkonversian lahan air tawar (sungai) menjadi lahan pemukiman ini terjadi di Kelurahan Ngempalacrejo, Kelurahan Panggungrejo dan Kelurahan Mandaranrejo.
2015	2017	Keterangan
		Lahan yang paling tinggi mengkonversi lahan air tawar (sungai) yaitu lahan tambak seluas 0.81 ha (11.26%). Sedangkan lahan yang paling rendah mengkonversi lahan air tawar (sungai) yaitu lahan pemukiman seluas 0.21 ha (2.86%). Pengkonversian lahan air tawar (sungai) menjadi lahan tambak ini terjadi di Kelurahan Ngempalacrejo dan Kelurahan Panggungrejo.

4.2.3 Evaluasi Perubahan Luas Lahan

Evaluasi perubahan penggunaan lahan diperlukan untuk mengetahui potensi lahan yang akan disesuaikan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah kawasan pesisir Kota Pasuruan. Rincian luas dan hasil tumpang susun evaluasi lahan dari tahun 2014-2017 disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Perubahan Penggunaan Lahan Pesisir Kota Pasuruan
Tahun 2014-2017

No	Penggunaan Lahan	2014		2017		Luas Perubahan (ha)
		Luas (ha)	Persentase (%)	Luas (ha)	Persentase (%)	
1	Tambak	552.33	37.64	646.04	41.69	93.71
2	Mangrove	94.46	6.44	112.17	7.24	17.71
3	Pemukiman	334.91	22.83	337.18	21.76	2.27
4	Sawah	273.80	18.66	257.05	16.59	-16.75
5	Semak	204.52	13.94	188.09	12.14	-16.43
6	Air Tawar	7.20	0.49	9.03	0.58	1.83
	Jumlah	1467.22	100	1549.56	100	82.34

1. Tambak

Pada Tabel 4.8 menunjukkan area lahan tambak mengalami pertambahan luas sebesar 93.71 ha, yaitu dari 552.33 ha (37.64%) pada tahun 2014 menjadi 646.04 ha (41.69%) pada tahun 2017. Pertambahan ini merupakan perencanaan pengembangan kawasan perikanan budidaya sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan. Kawasan perikanan budidaya diarahkan pada Kelurahan Ngemplakrejo, Mandaranrejo, Panggungrejo, Kepel, dan Blandongan.

2. Mangrove

Area lahan mangrove mengalami pertambahan luas sebesar 17.71 ha, yaitu dari 94.46 ha (6.44%) pada tahun 2014 menjadi 112.17 ha (7.24%) pada tahun 2017. Pertambahan lahan mangrove sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan. Dimana pada RTRW Kota Pasuruan melakukan kegiatan pengelolaan kawasan sempadan pantai.

- Memperhatikan fungsi dan mengembangkan kawasan sempadan pantai;
- Mengembalikan fungsi sempadan pantai yang telah berubah menjadi kawasan terbangun secara bertahap;
- Memanfaatkan fungsi sempadan pantai untuk hutan bakau dan wisata pantai; dan
- Merehabilitasi kawasan yang mengalami penurunan fungsi.

Area lahan pemukiman mengalami penambahan luas sebesar 2.27 ha, yaitu dari 334.91 ha (22.83%) pada tahun 2014 menjadi 337.18 ha (21.76%) pada tahun 2017. Pertambahan pemukiman banyak mengkonversi lahan (Tabel 4.6), mulai dari lahan tambak seluas 52.82 ha (8.18%), lahan mangrove seluas 1.92 ha (1.71%), lahan sawah seluas 13.74 ha (5.34%), lahan semak seluas 21.29 ha (11.29%), dan lahan air tawar (sungai) seluas 0.44 ha (4.87%).

[illegible]



4.2.5 Uji Ketelitian Klasifikasi Digital Citra Satelit

Uji ketelitian sangat penting dalam setiap hasil penelitian berdasarkan data penginderaan jauh terhadap kondisi lapangan. Tingkat ketelitian data sangat mempengaruhi besarnya kepercayaan pengguna terhadap setiap jenis data penginderaan jauh. Hasil analisa ketelitian dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Ketelitian Hasil Klasifikasi

No	Landuse Citra	Koordinat X/E/BT	Koordinat Y/N/LS	Landuse Lapangan	Hasil Verifikasi
1	Tambak	711740.7761	9156410.2162	Air Tawar (Sungai)	Salah
2	Air Tawar (Sungai)	711780.9873	916552.9730	Air Tawar (Sungai)	Benar
3	Sawah	708689.0603	9155637.4108	Sawah	Benar
4	Mangrove	708768.4355	9155903.3176	Sawah	Salah
5	Sawah	709351.8429	9155839.8174	Sawah	Benar
6	Semak	708986.7171	9156145.4118	Sawah	Salah
7	Pemukiman	710312.5469	9156221.3474	Pemukiman	Benar
8	Semak	710688.2560	9155850.9300	Semak	Benar
9	Tambak	710619.4642	9156200.1807	Tambak	Benar
10	Mangrove	711815.3832	9156353.6393	Mangrove	Benar
11	Pemukiman	711773.0498	9155972.6385	Pemukiman	Benar
12	Tambak	712089.4039	9155461.4625	Tambak	Benar
13	Sawah	7713078.9475	9154048.5847	Sawah	Benar
14	Tambak	714121.4080	9154154.4182	Tambak	Benar
15	Air Tawar (Sungai)	714063.1995	9153842.2093	Mangrove	Salah
16	Mangrove	712840.3546	9155816.6664	Mangrove	Benar
17	Semak	712235.1191	9155363.5665	Tambak	Salah
18	Sawah	711520.7426	9152747.4935	Semak	Salah
19	Semak	711775.4046	9152363.8469	Semak	Benar
20	Mangrove	711332.2266	9152119.1069	Mangrove	Benar
21	Semak	711355.3777	9152436.6075	Semak	Benar
22	Pemukiman	712529.4686	9152453.1440	Pemukiman	Benar
23	Air Tawar (Sungai)	713111.5531	9152466.3732	Air Tawar (Sungai)	Benar
24	Tambak	713597.7259	9153564.3962	Tambak	Benar
25	Mangrove	714768.5095	9155198.2016	Mangrove	Benar
26	Air Tawar (Sungai)	708859.7169	9155994.5990	Semak	Salah
27	Semak	709824.0986	9155968.8021	Semak	Benar
28	Tambak	709390.8425	9156200.3130	Tambak	Benar
29	Semak	709314.7747	9156101.0940	Semak	Benar
30	Semak	708960.8938	9156425.2092	Semak	Benar
31	Air Tawar (Sungai)	712066.7379	9156472.7020	Air Tawar (Sungai)	Benar
32	Pemukiman	710445.8707	9155796.8226	Pemukiman	Benar

$$\begin{aligned}\text{Ketelitian} &= \frac{\text{Jumlah Nilai Benar}}{\text{Jumlah Data Verifikasi}} \times 100\% \\ &= \frac{25}{32} \times 100\% \\ &= 78,12\%\end{aligned}$$
[illegible]

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah diuraikan diatas dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut :

1. Perubahan penggunaan lahan pesisir Kota Pasuruan dari tahun 2014-2017 terluas adalah lahan tambak seluas 646.04 ha (41.69%) sedangkan lahan tersempit adalah air tawar seluas 9.03 ha (0.58%). Penambahan luas lahan tambak ini dikarenakan adanya perbedaan penataan ruang wilayah di bagian utara Kota Pasuruan. Dimana perkembangan untuk lahan terbangun di Kota Pasuruan belum tersebar secara merata.
2. Pola penggunaan lahan terluas yang mengubah lahan tambak yaitu lahan pemukiman seluas 52.82 ha (8.18%), pada lahan mangrove pola terluas menjadi lahan tambak seluas 21.91 ha (19.53%). Pada lahan pemukiman pola terluas menjadi lahan sawah seluas 18.56 ha (5.50%), pada lahan sawah pola terluas menjadi lahan semak seluas 82.94 ha (43.98%), pada lahan semak pola terluas menjadi lahan sawah seluas 55.13 ha (29.23%), dan pada lahan terakhir yaitu air tawar (sungai) pola terluas menjadi lahan tambak seluas 0.71 ha (7.86%).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Pemerintah dapat menggunakan potensi lahan pesisir sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan Tahun 2011-2031.
2. Penggunaan lahan yang potensial di daerah pesisir dapat meningkatkan lapangan pekerjaan bagi kesejahteraan masyarakat pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, S.N., Hang Tuah dan Ofyar. 1999. Analisis Kebutuhan Interaksi Tata Guna Lahan dan Transportasi Studi Kasus Kotamadya Bandung. Bandung.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. Kota Pasuruan Dalam Angka. Pasuruan
- Barlowe R. 1978. *Land Resource economics. Third edition. Prentice. Hall inc, New jersey.*
- Chapin F stuart and E. keiser, 1979. Urban Landuse Planning. United States America : The Board of Trustees of The University.
- Darmayani, Desi. 2012. Evaluasi Kemampuan Lahan Di Wilayah Longsor Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Ekadinata, A., S. Dewi, D. P. Hadi, D. K. Nugroho, dan F. Johana. 2008. Sistem Informasi Geografis untuk Pengelolaan Bentang Lahan Berbasis Sumber Daya Alam. Buku 1: Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh Menggunakan ILWIS Open Source. World Agroforestry Centre. Bogor. Indonesia.
- Hardjowigeno, S., dan Widiatmaka. 2011. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan. UGM Press: Yogyakarta.
- Herlina, Nina., Akhmad Rizali, Moerfiah, Bandng Sahari, Damayanti. 2011. Pengaruh Habitat Sekitar Lahan Persawahan dan Umur Tanaman Padi. *Indonesian Journal Of Entomology*.
- Jamil, Novian. 2007. Analisis Opsi Pola Penggunaan Lahan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Noor, D. 2011. Geologi untuk Perencanaan. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Peraturan Daerah Kota Pasuruan No 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2011-2031. <http://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/23164>. [Diakses pada 28/05/2018 10:55:31 WIB]
- Pramudiya, Asrul. 2008. Kajian Pengelolaan Datan Pesisir Berbasis Zonasi di Provinsi Jambi. Tesis. Universitas Diponegoro.
- Rayes, M Luthfi. 2007. Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan. Andi. Yogyakarta.
- RKPD (Rencana Kerja Pembangunan Daerah) Kota Pasuruan. 2014.

- Setiady NG dan Usman, E. 2010. Proses Sedimentasi dan Erosi Pengaruhnya Terhadap Pelabuhan Sepanjang Pantai Bagian Barat dan Bagian Timur, Selat Bali. *Jurnal Geologi Kelautan*, Vol. 8 No. 2, Agustus 2010.
- Shofiana, Rina,. Petrus Subardjo,. Ibnu Pratikto,. 2013. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Wilayah Pesisir Kota Pekalongan Menggunakan Data Landsat 7 ETM+. *Journal Of Marine Research*, Vol. 2 No. 3.
- Sudjana, 1992. Teknik Analisis Regresi dan Koreksi Bagi Para Peneliti. Tarsito Bandung.
- Undang-Undang No. 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
<http://www.bpkp.go.id/unit/hukum/uu/2007/27-07.pdf>
[Diakses pada 3/11/2017 06:15:33 WIB].
- Weni, Isnaini M. N. 2010. Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Lahan Industri Di Zona Industri Palur Kabupaten Karanganyar. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.