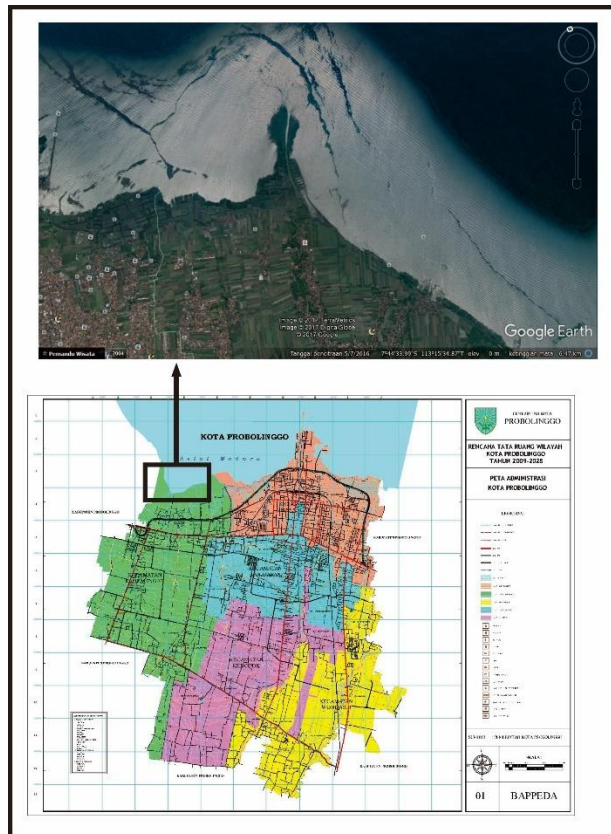


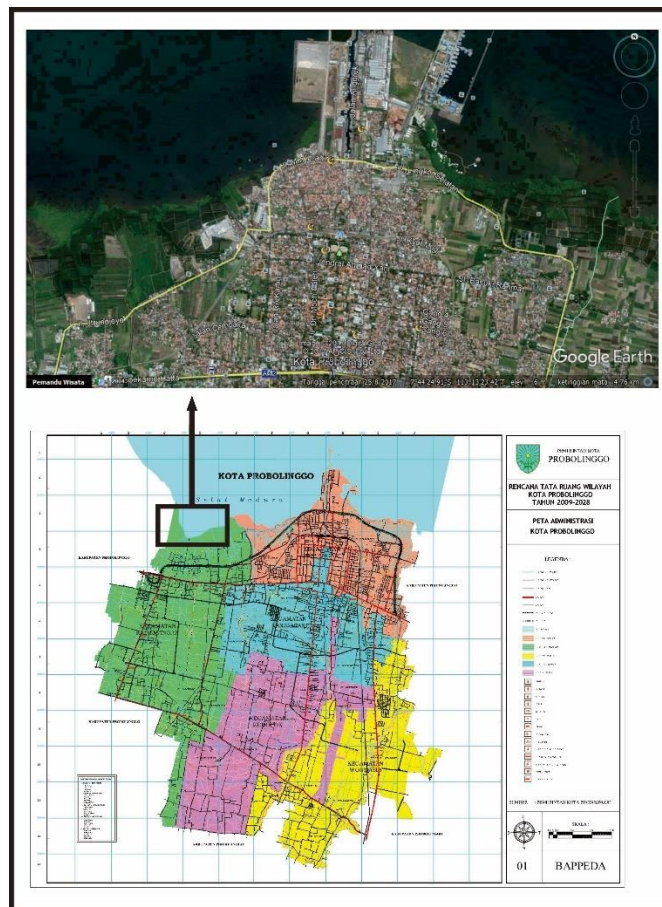
IV. TATA CARA PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pesisir area hutan mangrove selama 2 bulan, mulai dari dari bulan Juli – September 2017. Lokasi penelitian di Desa Mayangan, Kecamatan Mayangan dan Desa Pilang, Kecamatan Kademangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.



Gambar.1 Peta Lokasi di Desa Pilang



Gambar. 2 Peta Lokasi di Desa Mayangan

B. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan yakni dengan menggunakan pendekatan secara kualitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang mencoba memahami fenomena yang terjadi di dalam lingkungan alaminya, dimana peneliti tidak turut campur terhadap fenomena yang sedang dihadapi (Srosa, 2012). Pendekatan kualitatif dalam hal ini sesungguhnya adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data-data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sehingga data yang dikumpulkan adalah data yang berupa kata/ kalimat maupun gambar (bukan

angka-angka). Data-data ini bisa berupa naskah wawancara, catatan lapangan, foto, video, dokumen pribadi, memo ataupun dokumen resmi lainnya (Maleong, 1994). Pendekatan ini digunakan untuk menggali lebih dalam kondisi dan potensi kawasan pesisir dan hutan mangrove yang berada di Desa Pilang dan Desa Mayangan, Kota Probolinggo dan diharapkan mampu menangkap gejala fenomena yang ada di lapangan.

1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey, yang teknis pelaksanaan dilakukan dengan observasi, kuisisioner, wawancara dan pengumpulan data sekunder. Survei dilakukan terhadap kondisi fisik kawasan yang meliputi tata guna lahan serta kondisi sosial ekonomi masyarakat. Metode Survei adalah penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Menurut Efendi (2012) metode survei merupakan proses pengambilan sampel dari suatu populasi serta digunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Penelitian survei dapat digunakan untuk maksud eksploratif dan deskriptif (penjelasan), yakni untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesa, evaluasi, prediksi, penelitian operasional dan pengembangan indikator-indikator sosial.

2. Metode Pemilihan Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di kawasan pantai Desa Mayangan dan Desa Ketapang. Metode yang dilakukan untuk pemilihan lokasi dengan menggunakan metode *Stratified Random Sampling*. Teknik ini adalah cara mengambil dengan memperhatikan strata (tingkatan) di dalam populasi, seperti tingkatan rendah ataupun baik, jengjang

pendidikan, dan sebagainya. Pemilihan Lokasi dilakukan di Desa Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur dan Desa Pilang, pemilihan lokasi didasari atas (1) Kawasan tersebut belum pernah dilakukan perencanaan pengembangan kawasan pariwisata edukasi mangrove berbasis masyarakat, (2) Kawasan tersebut memiliki potensi sumber daya alam yang dapat dijadikan obyek wisata sekaligus edukasi yang belum pernah pengelolaan kawasan selain itu, kedua desa tersebut merupakan desa yang berbatasan langsung dengan kawasan pesisir yang berada di Kota Probolinggo, Jawa Timur.

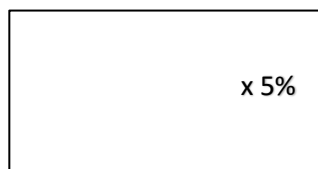
3. Metode Pemilihan Responden

Pengambilan sampel responden dilakukan dengan metode *purposive*, yaitu pengambilan sampel yang sengaja dipilih dari populasi berdasarkan tujuan penelitian. Pemilihan responden dengan melihat batasan umur untuk responden tidak menggunakan batasan pendidikan dan yang terjun langsung ke kegiatan mangrove maupun responden yang berada pada kawasan penelitian. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dirahkan untuk mendapatkan informasi mengenai persepsi masyarakat tentang fungsi mangrove dalam menjaga kelestarian ekosistem pantai dan lingkungan dengan cara penyebaran kuisisioner dan wawancara. Penyebaran kuisisioner digunakan untuk mengetahui tingkat dukungan pengguna terhadap perencanaan zonasi kawasan mangrove berbasis masyarakat yang akan dibuat, sehingga dapat meredam gejolak sosial yang akan terjadi, karena penelitian ini akan bersinggungan dengan kepentingan banyak pengguna. Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi yang lebih tentang keadaan di lapangan seperti letak garis pasang tertinggi, musim ombak besar terjadi, dan persepsi masyarakat terhadap perencanaan zonasi di pantai Kota Probolinggo. Penyebaran

kuisisioner dan wawancara dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden dengan harapan dapat mewakili sifat populasi secara keseluruhan. Sugiyono (2009), memberikan saran tentang ukuran sampel untuk penelitian diantaranya yakni :

- a. Ukuran sampel penelitian yang layak adalah 30 sampai dengan 500.
- b. Bila sampel dibagi dalam beberapa kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

Responden masyarakat dipilih dari desa kawasan perencanaan yakni desa Pilang dan desa Mayangan. Jumlah responden didapatkan dengan menggunakan rumus *Slovin*.



$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Responden

N = Jumlah Populasi (KK)

e = Batas Toleransi / Kesalahan (maksimal 5 % atau 0,05)

Desa Pilang memiliki KK berjumlah 1.929 KK diambil sebesar 5% dari jumlah penduduk untuk dijadikan responden sehingga didapat jumlah sebesar 16 orang, untuk Desa Mayangan yang memiliki jumlah 3.532 KK diambil sebesar 5% dari jumlah penduduk untuk responden berjumlah 18 orang. Jadi keseluruhan responden yang didapat dari kedua desa tersebut yakni 34 orang responden masyarakat. Selain penduduk, informan atau responden juga dilakukan terhadap pemangku kebijakan untuk memperoleh sampling yang jumlahnya dapat ditentukan oleh peneliti sendiri sesuai dengan kebutuhan dan perannya terhadap lokasi penelitian. Responden juga diberikan kepada pihak instansi-instansi pemerintahan yang terdiri dari BAPPEDA LITBANG Kota Probolinggo, Dinas

Lingkungan Hidup Kota Probolinggo, bapak camat Kelurahan Pilang, dan bapak camat Kelurahan Mayangan yang berjumlah 4 responden . Jadi, total keseluruhan responden yang didapatkan berjumlah 38 orang responden. Responden merupakan laki-laki / perempuan warga yang bertempat tinggal di desa Pilang dan desa Mayangan dengan berlatar belakang pendidikan minimal SLTP / SMP yang berusia minimal 21 tahun sampai keatas.

4. Penentuan Titik Sampel Mangrove

a. Penentuan titik sampel kerapatan mangrove

Kerapatan mangrove dikategorikan dengan beberapa tingkat yaitu rapat, sedang, dan jarang yang dikategorikan oleh peneliti. Pengambilan dan penghitungan sampel vegetasi mangrove dilakukan dengan membuat petakan (plot) dibuat dengan ukuran 10 m x 10 m, jalur dibuat dengan arah tegak lurus dengan pantai untuk melihat vegetasi mangrove dari kategori pohon (Kusmana, 1997 *dalam* Saru 2013). Cara yang dilakukan yakni dengan membuat petakan yang telah ditentukan, hitung dan catat jumlah mangrove dalam kisaran petak tersebut dan mengukur diameter batang pohon mangrove. Kemudian perhitungan kerapatan tanaman mangrove dihitung menggunakan rumus, adapun perhitungan besarnya nilai kuantitatif parameter vegetasi dilakukan dengan formula berikut ini : (Bengen, 2002 dan Kusmana, 1997 *dalam* Amran Saru 2013).

$$Di = \frac{ni}{A}$$

Keterangan :

Di = Kerapatan jenis mangrove

ni = Jumlah total tegakan dari jenis mangrove

A = Luas total area plot/ Transek

b. Penentuan Titik Sampel Tanah

Penentuan titik sampel tanah didasarkan pada tiga titik kawasan yakni tepi pantai, tengah, dan muara yang berada di Desa Pilang dan Desa Mayangan, Kota Probolinggo yang mewakili seluruh kawasan di kedua desa tersebut. Tanah diambil di kedalaman satu meter di perakaran tanaman mangrove, yang kemudian dilakukan pengukuran pH tanah dan kadar salinitas di laboratorium. Cara yang dilakukan yakni dengan mengambil 5 gram masing – masing sampel tanah yang di ukur dengan 10 ml aquades dan dikocok selama 15 menit dan diamkan selama 5 menit sampai sampel tanah mengendap di bagian bawah botol ukur. Setelah itu, ambil sampel yang telah mengendap tadi dan diambil bagian atas yaitu air sebanyak 10 ml dan diukur dengan pH meter elektrik dan salinitas meter.

5. Analisis Data

Data-data yang telah terkumpul dalam penelitian kemudian dianalisis secara deskriptif dan spasial. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran, penjelasan dan uraian hubungan antara satu faktor dengan faktor lain berdasarkan fakta, data dan informasi. Analisis spasial untuk menentukan pola perencanaan yang dilakukan dengan cara zonasi kawasan.

C. Jenis Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi secara langsung, hasil penyebaran kuisioner, dan hasil wawancara langsung di lapangan. Data

sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil studi pustaka dan penelusuran ke berbagai instansi terkait dengan penelitian. Hasil observasi dan penyebaran kuisisioner didukung oleh data sekunder yang berisi mengenai batas-batas wilayah luas, ketinggian tempat, topografi, iklim, kondisi sosial masyarakat yang dicatat dalam angka angka serta peta, sehingga memperkuat gambaran sosial dan kondisi geografis wilayah. Data sekunder yang diperlukan diperoleh dari instansi terkait, diantaranya yaitu BAPPEDA Kota Probolinggo, Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kota Probolinggo dan kantor Kecamatan setempat.

Tabel 1. Jenis – jenis data

No	Jenis Data	Variabel Pengamatan	Lingkup	Bentuk Data	Sumber
1	Peta Wilayah Desa Mayangan	a. Perkembangan pembangunan b. Perubahan luasan kawasan/ruang tumbuh mangrove		Hard & Softcopy	BAPPEDA dan Dinas Kehutanan
2	Letak Geografis Wilayah	a. Luasan kawasan areal mangrove	a. Batas Wilayah b. Luas Wilayah c. Ketinggian Tempat	Hard & Softcopy	BAPPEDA dan Dinas Lingkungan Hidup
3	Kondisi Sosial dan Ekonomi	Daya dukung masyarakat terhadap hutan mangrove dan adanya kawasan ekowisata mangrove berbasis masyarakat	a. Jumlah Penduduk b. Kepadatan Penduduk c. Mata Pencaharian d. Pendidikan e. Sebaran Usia	Hard & Softcopy	Kecamatan / Kelurahan setempat dan wawancara perangkat desa dan Kecamatan
4	Persepsi Masyarakat	Persepsi adanya kawasan ekowisata mangrove berbasis masyarakat	Kondisi Wilayah dan fenomena yang terjadi di tempat penelitian	Hard & Softcopy	Wawancara Langsung ke lapangan

D. Luaran Penelitian

Luaran penelitian dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah konsep penataan kawasan hutan mangrove pesisir pantai area lahan tambak dan mangrove di daerah pesisir pantai Mayangan dan daerah Ketapang dalam bentuk naskah akademik (skripsi) dan *display* poster.