

IV. TATA CARA PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kawasan pesisir pantai, area lahan tambak udang, dan kawasan penanaman cemara laut di Dusun Taman, Desa Hadiwarno, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan pada bulan Mei sampai September 2019. Adapun peta lokasi penelitian disajikan pada gambar 2.

B. Metode Penelitian dan Analisis Data

1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode *survey* melalui observasi untuk penentuan lokasi, pembagian kuesioner untuk pengambilan responden, penentuan sampel cemara laut untuk mengetahui tingkat kerapatan cemara laut dan kondisi tanah agar dapat mencapai sasaran berupa kondisi fisik kawasan meliputi kondisi lingkungan, ekonomi, sosial dan budaya (Sarosa, 2012). Pendekatan metode *survey* digunakan untuk memperoleh fakta dari gejala dan keterangan yang terjadi secara nyata. Kuesioner atau pengambilan data dari sampel populasi sangat dibutuhkan dalam metode *survey*. Penelitian dengan metode *survey* digunakan untuk menjelaskan maksud eksploratif dan deskriptif, yakni hubungan kasual dan pengujian hipotesis, prediksi, evaluasi, penelitian operasional dan pengembangan indikator sosial (Afrizal, 2016).

a. Metode Penentuan Lokasi

Lokasi penelitian bertempat di kawasan pesisir pantai, area lahan tambak udang, dan kawasan penanaman cemara laut di Dusun Taman, Desa Hadiwarno, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan. Metode untuk menentukan lokasi penelitian dilakukan menggunakan metode *purposive* yang merupakan penentuan atau pengambilan lokasi secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Pemilihan lokasi di Dusun Taman didasarkan pada 3 pertimbangan, yaitu:

- 1) Kawasan pesisir pantai Desa Hadiwarno mengalami alih fungsi lahan
- 2) Belum pernah diadakan perencanaan pengembangan wilayah ekowisata
- 3) Kawasan ini memiliki potensi sumber daya alam yang tinggi dan dapat dijadikan daya tarik sebagai obyek wisata

b. Pengambilan Responden

Pengambilan responden atau pembagian kuesioner ini dilaksanakan menggunakan metode *purposive*. Metode *purposive* merupakan pengambilan responden secara sengaja yang dipilih dari populasi penduduk berdasarkan tujuan penelitian. Pengambilan responden yang dilakukan dilihat dari batasan umur dan batasan pendidikan. Pengambilan responden dilakukan dengan cara terjun langsung ke lokasi penelitian. Selain itu, juga dilakukan *interview* atau wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai persepsi masyarakat tentang fungsi ekowisata cemara laut sebagai konservasi kawasan pesisir dan peran ekowisata dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian ekosistem sekitar pesisir pantai. Pembagian kuesioner dilakukan untuk mengetahui dukungan warga terhadap penataan kawasan pesisir yang akan dibuat, sehingga dapat meredam pro dan kontra yang akan terjadi. Adapun observasi lapangan dilakukan guna memperoleh informasi lingkungan mengenai kondisi pesisir pantai baik ketika pasang surut maupun musim ombak dengan ciri-ciri yang ada. Hal ini akan memudahkan dalam perencanaan kawasan ekowisata cemara laut di kawasan pesisir Desa Hadiwarno.

Wawancara dan pembagian kuesioner diadakan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan pada responden agar menjadi representatif keseluruhan populasi. Sugiyono (2009) menyebutkan tentang ukuran sampel untuk penelitian bahwa diantaranya:

- 1) Ukuran sampel penelitian yang layak adalah 30 sampai 500
- 2) Apabila sampel dibagi menjadi beberapa kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30

Responden masyarakat dipilih dari kawasan penataan yaitu masyarakat Dusun Taman yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 714 jiwa. Dusun Taman memiliki 4 Rukun Tetangga (RT). Responden merupakan penduduk asli Dusun Taman yang lahir dan besar di kawasan pesisir baik laki-laki maupun perempuan dengan latar belakang pendidikan minimal SLTP dalam rentang usia 25-50 tahun yang tidak buta huruf. Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan responden sejumlah 60 orang yang berasal dari RT yang berbeda-beda.

Selain penduduk, responden juga diambil dari pemangku adat dan kebijakan sesuai dengan kebutuhan dan perannya terhadap lokasi penelitian. Responden ini

dianggap berasal dari aparaturnya pemerintah. Adapun aparaturnya pemerintah yang dijadikan responden adalah ketua RT 01, 02, 03, dan 04 serta ketua RW 01 Dusun Taman berjumlah 5 orang. Selain itu juga dari elemen Karang taruna yang dijadikan responden sebanyak 10 orang.

Elemen aparaturnya pemerintah lainnya yang dijadikan responden adalah perwakilan pihak instansi-instansi pemerintah kabupaten Pacitan sebanyak masing-masing 5 orang yang terdiri dari BAPPEDA, BPS, BPBD, Dinas Pertanian, dan Kantor Desa Hadiwarno. Total responden dari aparaturnya pemerintah adalah 40 orang.

c. Penentuan Sampel Cemara Laut

1) Penentuan Titik Sampel Kerapatan Cemara Laut

Kerapatan cemara laut dikategorikan secara sengaja menjadi beberapa tingkat yaitu rapat, sedang, dan jarang. Kegiatan pengukuran kerapatan cemara laut ini diadakan untuk mengetahui tingkat populasi cemara laut sebagai tanaman konservasi di kawasan pesisir Dusun Taman. Pengambilan dan penghitungan sampel cemara laut dilakukan dengan membuat plot dengan ukuran 10 m x 10 m, jalur dibuat dengan arah tegak lurus dengan pantai untuk melihat cemara laut dari kategori pohon. Cara yang dilakukan yaitu dengan membuat plot, menghitung dan mencatat jumlah cemara laut dalam plot, dan mengukur diameter batang cemara laut. Lalu perhitungan kerapatan cemara laut dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

Keterangan:

D_i = Kerapatan jenis cemara laut

N_i = Jumlah total tegakan dari jenis cemara laut

A = Luas plot penghitungan sampel (100m²)

2) Penentuan Titik Sampel Tanah

Penentuan titik sampel tanah dilaksanakan di tiga titik kawasan yaitu tepi pantai, tengah pesisir, dan muara yang berada di Dusun Taman sehingga ketiga titik sampel dapat mewakili seluruh kawasan. Kegiatan penentuan titik sampel tanah dilakukan untuk mengetahui kesesuaian tumbuh cemara laut di pesisir Dusun Taman, Desa Hadiwarno. Tanah diambil di kedalaman 1 meter pada perakaran cemara laut, kemudian dilakukan pengukuran pH tanah dan kadar salinitas menggunakan uji laboratorium. Cara yang akan dilakukan untuk menentukan titik

sampel tanah adalah dengan mengambil 5 gram masing-masing sampel tanah yang diukur dengan 10ml aquades dan dikocok selama kurang lebih 15 menit sampai sampel tanah mengendap pada bagian bawah botol ukur. Selanjutnya, air pada bagian atas botol ukur dari sampel yang telah mengendap tadi diambil kurang lebih 10ml dan diukur baik dengan pH meter elektrik maupun refraktometer salinitas meter.

2. Analisis Data

Data yang telah terkumpul diolah menggunakan analisis deskriptif yang berfungsi untuk memberikan gambaran, penjelasan, dan uraian hubungan antar faktor berdasarkan fakta dan informasi. Data tersebut juga diolah menggunakan analisis spasial yang berfungsi untuk menentukan pola perencanaan yang dilakukan dengan cara zonasi kawasan.

C. Jenis Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapat dari hasil observasi secara langsung, hasil penyebaran kuisioner, dan hasil wawancara langsung di lapangan. Data sekunder berasal dari hasil studi pustaka dan penelusuran ke berbagai instansi terkait. Hasil observasi dan penyebaran kuisioner didukung oleh data sekunder yang berisi mengenai peta wilayah, letak geografis, topografi, iklim, kondisi ombak dan kondisi sosial, ekonomi, budaya masyarakat yang didokumentasikan dalam angka serta gambar sehingga memperkuat gambaran wilayah.

Data sekunder yang diperlukan dari instansi-instansi terkait diantaranya adalah dari BAPPEDA Kabupaten Pacitan, BPS Kabupaten Pacitan, BPBD Kabupaten Pacitan dan kantor Desa Hadiwarno. Jenis-jenis data yang diperlukan disajikan pada tabel 3.

D. Luaran Penelitian

Luaran penelitian pada penelitian ini adalah sebuah konsep penataan kawasan pesisir pantai yang digunakan untuk ekowisata dengan tanaman cemara laut sebagai pengendali abrasi dalam bentuk naskah akademik (skripsi) dan poster.

Tabel 3. Jenis-Jenis Data

| Jenis Data | Variabel Pengamatan | Lingkup | Bentuk Data | Sumber |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Peta Wilayah | a. Peta Desa Hadiwarno 2019 b. Peta Dusun Taman 2019 | | Soft file | BAPPEDA Kabupaten Pacitan |
| Letak Geografis Dusun Taman | a. Luas lahan konservasi | | Hard dan soft file | BAPPEDA Kabupaten Pacitan |
| Topografi Dusun Taman | a. Rute jalan b. Jarak lokasi penduduk ke pantai c. Ketinggian tempat d. Kontur tanah | | Hard dan soft file | BAPPEDA Kabupaten Pacitan |
| Data Iklim Kabupaten Pacitan | a. Suhu b. Tekanan udara c. Angin d. Kelembaban e. Awan f. Curah hujan | a. Batas wilayah b. Luas wilayah | Hard dan soft file | BPS Kabupaten Pacitan |
| Kondisi Ombak Pantai Taman | a. Perubahan garis pantai b. Perkembangan ombak pantai | a. Batas wilayah b. Luas wilayah | Hard dan soft file | BPBD Kabupaten Pacitan |
| Kondisi Sosial, Ekonomi, Dan Budaya Dusun Taman | Daya dukung masyarakat terhadap lahan tambak udang dan ekowisata cemara laut | a. Jumlah penduduk b. Jumlah KK c. Jumlah laki-laki dan perempuan d. Jumlah RT dan RW e. Mata pencaharian f. Pendidikan g. Sebaran usia | Hard dan soft file | Kantor Desa Hadiwarno |
| Persepsi Masyarakat Dusun Taman | Persepsi adanya kawasan ekowisata cemara laut | Kondisi wilayah dan fenomena alam yang terjadi | Hard dan soft file | Wawancara dan observasi di lapangan |