

III. MATERI DAN METODA

3.1. Materi Penelitian

3.1.1. Objek

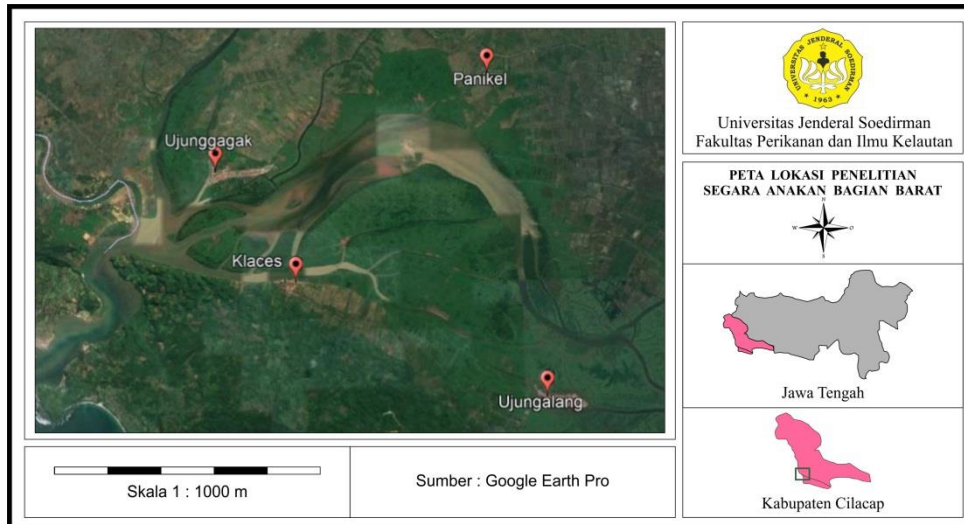
Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Ujunggagak, Desa Panikel, Desa Klaces dan Desa Ujungalang yang bermukim di sekitar hutan mangrove dan memperoleh manfaat dari hutan mangrove seperti nelayan, petambak dan pemanfaat hutan mangrove lainnya.

3.1.2. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data adalah alat tulis, alat perekam, kamera digital dan lembar kuisisioner.

3.2. Metoda Penelitian

Metode yang digunakan adalah survei. Survei adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu (wawancara). Metode survei digunakan sebagai teknik penelitian dengan pengamatan langsung terhadap suatu gejala atau pengumpulan informasi melalui pedoman kuisisioner (Sutiyono, 2013). Wawancara langsung (*interview*) dilakukan dengan menggunakan kuisisioner kepada responden terpilih untuk mendapatkan informasi mengenai jenis-jenis pemanfaatan fungsi hutan mangrove dan tingkat pendapatan dari pemanfaatan ekosistem mangrove, sedangkan data sekunder diperoleh literatur dan instansi yang berkaitan dengan penelitian. Berikut merupakan peta lokasi penelitian yang tersaji pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

3.2.1. Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sampling method*. Pengamatan pada masyarakat dilakukan menggunakan *purposive sampling method*, yaitu metode pengambilan sampel yang memiliki pertimbangan bahwa responden yang dipilih adalah mereka yang mengerti dan mengetahui kondisi kawasan hutan mangrove Segara Anakan Bagian Barat yaitu masyarakat Desa Ujunggagak, Desa Panikel, Desa Klaces dan Desa Ujungalang yang memanfaatkan hutan mangrove. Pemilihan obyek penelitian dilakukan dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian adalah desa yang memiliki potensi hutan mangrove.

3.2.2. Ukuran Sampel

Untuk menentukan Jumlah Responden yang diambil, maka digunakan rumus sebagai berikut (Suparmoko, 1985) :

$$n = \frac{NZ^2P(1 - P)}{ND^2 + Z^2P(1 - P)}$$

Keterangan:

N : Jumlah Populasi

D : Kesalahan maksimum yang dapat diterima (taraf signifikansi 5%)

Z : variabel normal standar ($Z_{0,05} = 1,64$)

P : Presentase varian (5%)

n : Jumlah responden sampel

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Cilacap tahun 2017 dan data monografi Desa Ujunggak, Desa Panikel, Desa Klaces dan Desa Ujungalang jumlah pemanfaat hutan mangrove Segara Anakan Bagian Barat yang meliputi nelayan sebanyak 1.60, petambak sebanyak 134 dan pengrajin sapu daun nipah sebanyak 22 orang, maka jumlah sampel pada penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{1763 \cdot (1,64)^2 \cdot 0,05(0,95)}{1763 \cdot (0,05)^2 + (1,64)^2 \cdot 0,05(0,95)}$$

$$n = 49,66287 \text{ (Dibulatkan Menjadi 50 Responden)}$$

3.2.3. Parameter Penelitian

Parameter nilai ekonomi atau variabel nilai ekonomi penggunaan local (*local use value*) meliputi Manfaat Langsung (*Direct Use Value*), Manfaat Tidak Langsung (*Indirect Use Value*), Manfaat Keberadaan (*Existence Value*) dan Manfaat Pilihan (*Option Value*). Data diperoleh dari hasil wawancara yang bersumber dari responden meliputi: jenis pemanfaatan, pendapatan masyarakat, fungsi hutan mangrove dan kesediaan membayar dari manfaat hutan mangrove yang disediakan, di Segara Anakan Barat, Cilacap. Sedangkan

parameter pendukung merupakan data yang diperoleh dari literatur yang berkaitan dengan penelitian.

3.3. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2019 dan tempat penelitian dilakukan di pemukiman sekitar hutan mangrove Segara Anakan Bagian Barat yang terdiri dari Desa Ujunggagak, Desa Panikel, Desa Klaces dan Desa Ujungalang Kecamatan Kampung Laut, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah.

3.4. Analisis Data

3.4.1. Analisis Manfaat Mangrove

Analisis data secara deskriptif digunakan untuk menjelaskan masyarakat bagaimana memanfaatkan sumber daya hutan mangrove Segara Anakan Bagian Barat. Analisis data kualitatif dilakukan dengan pengumpulan data, analisis data, reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan melalui verifikasi data. Pada saat wawancara selain ditulis dan diberikan kuesioner, perekaman data juga dilakukan dengan menggunakan alat perekam.

3.4.2. Analisis Ekonomi

Analisis data secara kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai manfaat sumber daya perairan Segara Anakan Bagian Barat. Penilaian ekonomi yang digunakan yaitu pendekatan yang dikemukakan oleh Ruitenbeek (1991) dalam Purnamawati *et al* 2015, yaitu identifikasi manfaat dan fungsi ekosistem mangrove dengan menggunakan 4 komponen dalam penilaian ekonomi sumberdaya mangrove berdasarkan atas lokasi dan pasar yaitu:

1. Manfaat Langsung (ML) atau *Direct Use Value* (DUV) adalah manfaat yang langsung dapat diperoleh dari hutan mangrove, didekati dengan persamaan :

$$ML = \Sigma MLH + \Sigma MLPib + \Sigma MLPip$$

Dimana :

ML = Manfaat Langsung

ΣMLH = jumlah manfaat langsung hasil hutan

$\Sigma MLPib$ = jumlah manfaat langsung hasil perikanan budidaya

$\Sigma MLPip$ = jumlah manfaat langsung hasil perikanan tangkap

2. Manfaat Tidak Langsung (MTL) atau *Indirect Use Value* (IUV) adalah manfaat yang diperoleh dari ekosistem mangrove secara tidak langsung, didekati dengan persamaan :

$$MTL = MTL1 + MTL2$$

Dimana :

MTL = manfaat tidak langsung

MTL1 = manfaat tidak langsung 1

MTL2 = manfaat tidak langsung 2

3. Manfaat Pilihan (MP) atau *Option Value* (OV) adalah nilai yang menunjukkan kesediaan seseorang untuk membayar kelestarian sumberdaya bagi pemanfaatan di masa depan. Menurut Ruitenbeek (1991) Nilai manfaat pilihan diestimasi dengan mengacu pada nilai keanekaragaman hayati (*biodiversity*) hutan *mangrove* di Indonesia, yaitu US \$ 1.500 /km/tahun atau US \$ 15 /ha/tahun, didekati dengan persamaan :

**MP = MPb MP = US\$ 15per ha x Luas hutan mangrove (dimasukkan
kedalam nilai Rupiah)**

Dimana :

MP = manfaat pilihan

MPb = manfaat pilihan *biodiversity*

4. Manfaat Keberadaan (MK) atau *Existence Value* (EV) adalah manfaat yang dirasakan oleh masyarakat atas keberadaan ekosistem mangrove setelah manfaat lainnya dikeluarkan, didekati dengan rumus :

$$MK = \sum_{i=1}^n (P_i)/n$$

Dimana :

MK : Manfaat Keberadaan

$\sum v_i$: Manfaat Keberadaan responden ke-i

n : Jumlah responden

Selanjutnya nilai ekonomi total ekosistem hutan mangrove diformulasikan dengan model sebagai berikut :

$$NET = ML + MTL + MP + MK$$

Dimana :

NET = Nilai Ekonomi Total

ML = Manfaat Langsung

MTL = Manfaat Tidak Langsung

MP = Manfaat Pilihan

MK = Manfaat Keberadaan