

III. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Talang Mulya Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran pada bulan Januari 2013. Lokasi penelitian merupakan bagian hulu dari Sub DAS Way Betung Hulu yang telah mengalami perubahan penggunaan lahan menjadi kebun campuran sebesar 52,2% sehingga perlu adanya upaya konservasi dilokasi tersebut, lokasi ini merupakan kawasan hutan negara.

B. Objek dan Alat Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah masyarakat sekitar Sub DAS Way Betung hulu Register 19 Desa Talang Mulya Kecamatan Padang Cermin Pesawaran. Alat yang digunakan antara lain: alat tulis, kalkulator, komputer, panduan wawancara/kuisisioner, dan kamera *digital*.

C. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden di lokasi penelitian melalui kuisisioner. Data primer yang dibutuhkan meliputi: karakteristik responden, respon responden mengenai peran penting Sub DAS Way Betung hulu, respon responden mengenai mekanisme pembayaran jasa lingkungan,

respon responden mengenai seberapa besar nilai WTA responden dikarenakan adanya program pembayaran jasa lingkungan yang mengharuskan responden melakukan upaya konservasi terhadap pohon di atas lahan miliknya.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari instansi pemerintah di lokasi penelitian. Data sekunder yang dibutuhkan meliputi data yang menyangkut informasi mengenai program pembayaran jasa lingkungan serta data sosial demografis penduduk Desa Talang Mulya.

D. Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Batas eror yang digunakan pada penelitian ini adalah 15% karena keadaan penduduk Desa Talang Mulya yang relatif homogen, maka dari itu dengan batas eror 15% sudah cukup mewakili. Desa Talang Mulya terdiri dari 3 (tiga) dusun yaitu dusun Talang Mulya dengan jumlah 142 KK, dusun Talang Baru dengan jumlah 71 KK dan dusun Umbul Lapang dengan jumlah 125 KK, sehingga total jumlah kepala keluarga di Desa Talang Mulya adalah 338 KK (Profil Desa, 2013). Berdasarkan formula Slovin (Arikunto, 2011), maka didapatkan jumlah responden pada penelitian ini adalah

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

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = batas error 15 %
- 1 = bilangan konstan

$$n = \frac{338}{338 (15\%)^2 + 1}$$

$$n = \frac{338}{8,605}$$

$$n = 39,2794 \quad 39 \text{ responden}$$

Mengingat Desa Talang Mulya terdiri dari 3 dusun yang jumlah sub populasinya tidak sama maka untuk mendapatkan sampel dari masing-masing sub populasi digunakan rumus (Walpole, 1993). Jumlah responden masing-masing dusun dapat dilihat pada Tabel 3.

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n : Banyaknya sampel

n_i : Banyaknya sampel ke-iz

N : Banyaknya populasi rumah tangga

N_i : Banyaknya populasi ke-i

I : Sub populasi

Tabel 3. Jumlah responden masing-masing dusun

No	Nama Dusun	Jumlah KK	Jumlah Responden
1	Talang Mulya	142	16
2	Talang Baru	71	9
3	Umbul Lapang	125	14
Total		338	39

E. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif dengan metode deskriptif dan model kuantitatif. Pengolahan dan analisis data kuantitatif dilakukan secara bertahap dimulai dengan

pengelompokkan data, perhitungan penyesuaian dengan kalkulator, dan tabulasi data. Data yang ditabulasi dipersiapkan sebagai input komputer sesuai dengan model yang digunakan. Perhitungan dengan model analisa dilakukan dengan bantuan komputer. Proses pengolahan data dilakukan dengan program dengan program *Minitab 16*. Matriks metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan-tujuan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Metode Analisis Data

No	Tujuan Penelitian	Sumber Data	Metode Analisis Data
1	Mengetahui dana kompensasi yang bersedia diterima masyarakat (WTA) terhadap Pembayaran Jasa Lingkungan Sub DAS Way Betung hulu	Kuisisioner dan wawancara mendalam (<i>indepth interview</i>) dengan masyarakat yang menjadi responden dalam penelitian	Tahapan Metode Penilaian WTA
2	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi nilai WTA	Kuisisioner dan wawancara mendalam (<i>indepth interview</i>) dengan masyarakat yang menjadi responden dalam penelitian	Analisis regresi linier berganda dengan <i>Minitab 16</i>
3	Mengetahui bentuk-bentuk insentif yang diinginkan masyarakat	Kuisisioner dan wawancara mendalam (<i>indepth interview</i>) dengan masyarakat yang menjadi responden dalam penelitian	Analisis Deskriptif

1. Analisis kesediaan menerima (WTA) masyarakat

Cara untuk mengetahui nilai WTA masyarakat dalam penelitian ini adalah dengan menghitung nilai rata-rata WTA dan menghitung total WTA (Hanley and Spash, 1993).

- a. Memperkirakan Nilai Rataan WTA

Dugaan nilai rataan WTA dihitung dengan rumus:

$$EWTA = \frac{\sum_{t=0}^n WTA \times x_i}{n}$$

dimana:

EWTA = Dugaan nilai rataan WTA
 x_i = Jumlah tiap data
 n = Jumlah responden
 i = Responden ke-I yang bersedia menerima dana kompensasi
 ($i=1,2,\dots,k$)

- b. Menghitung Total WTA

Penjumlahan data merupakan proses dimana nilai tengah penawaran dikonversikan terhadap populasi yang dimaksud. Setelah menduga nilai tengah WTA maka dapat diduga nilai WTA dari masyarakat dengan rumus:

$$TWTA = \sum_{t=0}^n WTA_i n$$

dimana:

TWTA = Total WTA
 WTA_i = Nilai WTA individu ke-i
 n_i = Jumlah sampel ke-I yang bersedia menerima sebesar WTA
 I = Responden ke-I yang bersedia menerima dan kompensasi
 ($i = 1, 2, \dots, \dots k$)

2. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai WTA

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi nilai WTA dianalisis dengan model regresi bertahap (*Stepwise regression*) berganda menggunakan *Minitab 16*. Adapun Skala pengukuran dari fungsi *Willingness To Accept* disajikan dalam Tabel 5. Model persamaannya adalah:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7D_1 + B_8D_2$$

dimana:

Y = Nilai WTA responden

X₁ = Tingkat pendidikan (tahun)

X₂ = Tingkat pendapatan rumah tangga (rupiah/bulan)

X₃ = Umur (tahun)

X₄ = Luas lahan garapan (ha)

X₅ = Lama tinggal responden dilokasi penelitian (tahun)

X₆ = Jumlah anggota keluarga yang masih dalam tanggungan kepala keluarga (orang)

D₁ = Status garapan lahan (1 jika milik pribadi, 0 jika lainnya)

D₂ = Biaya konservasi (1 jika ada, 0 jika tidak ada)

Tabel 5. Skala Pengukuran Nilai WTA (Antika, 2011 dan Triani 2009 yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian)

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
1	Tingkat pendidikan (PDD)	Suatu kondisi jenjang pendidikan yang dimiliki oleh seseorang melalui pendidikan formal yang dipakai pemerintah serta disahkan oleh departemen pendidikan	Dibedakan menjadi: a. Tidak sekolah b. SD/MI/Sederajat, tetapi tidak lulus c. SD/MI/Sederajat dan lulus d. SMP/MTs/Sederajat atau lebih
2	Tingkat pendapatan rumah tangga (Rupiah/bulan) (PDPT)	Pendapatan mengenai hasil panen responden selama satu tahun dan pemasukan lainnya selain dari lahan miliknya	Dibedakan menjadi: a. Rp. 500.000 b. Rp. 500.001-Rp. 1.000.000 c. Rp. 1.000.001-Rp. 2.000.000 d. > Rp. 2.000.000
3	Umur responden (Tahun) (UMUR)	Umur responden	Dibedakan menjadi: a. <15 tahun b. >64 tahun c. 15-35 tahun d. 36-64 tahun
4	Luas lahan garapan (ha) (LUAS)	Luas seluruh lahan yang digarap oleh responden	Dibedakan menjadi: a. 0,5 ha b. 0,6 -1 ha c. 1,1-2 ha d. >2ha

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
5	Status garapan lahan (SGL)	Kedudukan responden dari lahan yang digarap	Dibedakan menjadi: D = 0; lainnya D = 1; milik pribadi
6	Biaya konservasi lahan (BIAYA)	Ada tidaknya biaya yang harus dikeluarkan untuk konservasi lahan miliknya	Dibedakan menjadi: D = 0; Tidak ada D = 1; Ada
7	Lama tinggal (LMTG)	Lama waktu responden tinggal dilokasi penelitian (tahun)	Dibedakan menjadi: a. <26 tahun b. 26-41 tahun c. 42-57 tahun d. >57 tahun
8	Jumlah tanggungan (JLTGG)	Jumlah anggota keluarga yang masih dalam tanggungan kepala keluarga	Dibedakan menjadi: a. tidak ada b. 1-3 orang c. 4-6 orang d. >6 orang

3. Analisis bentuk-bentuk insentif yang diinginkan masyarakat

Identifikasi karakteristik responden serta persepsi responden terhadap bentuk-bentuk insentif yang diinginkan di lokasi penelitian menggunakan kuisisioner/wawancara pertanyaan terbuka. Data yang didapatkan dari hasil wawancara akan dianalisis secara deskriptif kualitatif.