

## PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PELESTARIAN HUTAN MANGROVE DENGAN PENDEKATAN NEP (NEW ENVIRONMENTAL PARADIGM)

Gabriel Otan Apelabi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis Universitas Nusa Nipa, Maumere, Indonesia, 86111, rio\_albi@yahoo.com

*Diterima 20 Agustus 2019, disetujui 21 September 2019, diterbitkan 31 Oktober 2019*

Pengutipan: Otan Apelabi, G.(2019). Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Hutan Mangrove dengan Pendekatan NEP (New Environmental Paradigm). *Gema Wiralodra*, Vol 10, No 2, Hal 53-61, Oktober 2019

### ABSTRACT

Generally vast of mangrove forest decrease because of deforestations and converted into cultivation area. Mangrove forest damage also caused coastal erosion and seawater intrusion, which makes the people suffer losses. Since 2000, the coastal area in Kota Uneng Village tend to face extra land area which followed by the growth of mangrove forest vegetation. The people of Kota Uneng Village and Talibura Village has also aware of the important role of the mangrove forest in their area, so the activity of mangrove deforestation gradually reduced. *Program Mitra Bahari* (PMB) is the cooperation program between Maritime and Fisheries Affairs and College in empowering fisheries society. PMB, which found on 2007, encourages people to conserve mangrove ecosystem in Kota Uneng and Talibura. The participation of people in managing mangrove conservation area will make a positive impact on the increasing of environmental conservation, people's awareness and social economic life, without damaging the environment. Research was held in Kota Uneng Village and Talibura Village, Sikka Regency, East Nusa Tenggara Province. Research method was explorative by using quantity method. Data collected by direct observation and interview. Sample used in the research was the people of Kota Uneng Village and Talibura Village, in The Mount of 60 respondent. Data was analyzed using independent sample T-test and Kruskal Wallis test. The obtained result of independent sample T-test: based on sex, there is no differentiation for balance of nature factor, man over nature factor and limit to growth factor on male and female. Based on marriage status, there is no differentiation for balance of nature factor, man over nature factor and limit to growth factor on marriage status. Based on location, there is the differentiation for the balance of nature factor based on the town and country location. There is no differentiation for man over nature factor and limit to growth factor based on the town and country location. Result of the Kruskal Wallis Test: Based on the education, there is no differentiation for the balance of nature factor and man over nature factor based on the level of education. Based on age, there is no differentiation for the balance of nature factor, man over nature factor, and limit to growth factor based on the age. Based on the income, there is no differentiation for the balance of nature factor, man over nature factor, and limit to growth factor based on the income. Based on the job, there is no differentiation for the balance of nature factor, man over nature factor, and limit to growth factor based on the job.

**Keywords:** Public Perception, Conservation, Mangrove, NEP

### PENDAHULUAN

Wilayah pesisir umumnya memiliki kompleksitas yang tinggi baik secara ekonomi maupun secara ekologi (Begen, 2004). Berbagai ragam aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya alam pesisir di bidang perekonomian seperti kegiatan budidaya ikan dan udang di tambak, budidaya rumput laut, budidaya kepiting, pariwisata, industri, pemukiman, perhubungan dan berbagai aktivitas lainnya. Aktivitas masyarakat di wilayah

pesisir ini cenderung menimbulkan dampak yang kurang baik terhadap keberlanjutan ekologi di wilayah pesisir terutama ekosistem mangrove.

Kabupaten Sikka memiliki garis pantai sepanjang 1.163,3 km yang membentang dari barat ke timur. Di sepanjang wilayah pesisir ini terdapat ekosistem mangrove yang dikenal oleh masyarakat sebagai hutan bakau dengan luas sekitar 631,08 ha (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sikka, 2012). Khususnya di lingkungan kelurahan Kotauneng terdapat kawasan hutan mangrove sekitar 29,43 ha dan desa Talibura 27,32 ha dan secara berurutan didominasi oleh Api – Api (*Avicenia spp*), *Rhizophora spp*, dan *Bruguinera gymnorhiza* (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sikka, 2009). Luas hutan mangrove cenderung mengalami pengurangan karena banyak ditebang dan dialihfungsikan menjadi lahan budidaya, seperti yang terjadi di desa Talibura Kabupaten Sikka. Rusaknya hutan mangrove juga telah menyebabkan abrasi pantai dan intrusi air laut, sehingga menimbulkan kerugian bagi masyarakat.

Berbeda dengan kondisi yang ada di desa Talibura, kawasan pesisir Kelurahan Kotauneng mempunyai keunikan. Sebelum tahun 2000 kawasan pesisir Kelurahan Kotauneng mengalami abrasi dan instrusi air laut, tetapi sejak tahun 2000 hingga saat ini kawasan pesisir Kelurahan Kotauneng cenderung mengalami penambahan luas daratan yang dikenal dengan istilah akresi kemudian diikuti tumbuhannya vegetasi hutan mangrove. Tjahjo dkk. (2019) menjelaskan aspek social kelembagaan masyarakatnya menunjukkan adanya kehendak bersama (*common will*) masyarakat untuk melestarikan sumber daya perikanan melalui pengembangan konservasi sumber daya udang windu.

tersebut Penambahan luas daratan di kawasan pesisir Kelurahan Kota uneng disebabkan oleh adanya perubahan arus, sehingga sedimen yang terdapat di wilayah yang mengalami abrasi terbawa arus dan mengalami pengendapan di pesisir Kelurahan Kotauneng. Pengendapan lumpur ini terikat oleh akar mangrove, kemudian mengeras dan membentuk daratan baru. Di wilayah ini, sedimentasi lebih cenderung terjadi dikarenakan penumpukan lumpur yang terbawa massa air dari aktivitas abrasi pantai pada bagian utara yaitu di daerah Kelurahan Kotauneng Kabupaten Sikka.

Sedimentasi yang terjadi di wilayah pesisir Kelurahan Kotauneng tergolong tinggi. Rata – rata penumpukan lumpur mencapai 15 – 20 cm setiap tahunnya (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sikka, 2009). Selanjutnya berdasarkan hasil survei pendahuluan pada awal tahun 2010, papan batas pantai yang dipasang oleh Dinas Kelautan dan Perikanan melalui Program Mitra Bahari (PMB) tahun 2007, bergeser sejauh 75 m kearah

darat. Apabila potensi ini dikelola dengan baik, untuk garis pantai Kelurahan Kotauneng sepanjang 15 km dapat diperkirakan daratan dan luas vegetasi mangrove mencapai 300.000 m<sup>2</sup> atau 30 ha setiap tahun (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sikka, 2009).

Masyarakat Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura juga mulai menyadari peranan penting keberadaan hutan bakau di wilayah mereka, sehingga kegiatan penebangan bakau secara berangsur mulai berkurang. Ini merupakan dampak positif dan adanya program – program pemberdayaan melalui lembaga pemerintah maupun LSM, diantaranya adalah Program Marine and Coastal Resources Management Programme (MCRMP) dan PMB MCRMP merupakan suatu program Dinas Kelautan dan Perikanan untuk meningkatkan kemampuan daerah, dalam pengelolaan sumberdaya pesisir secara bijaksana dalam suatu kerangka pengelolaan pesisir terpadu (Integrated Coastal Management, ICM). Program ini bertujuan membantu instansi terkait dalam fasilitas dan sosialisasi, sekaligus mengimplementasikan program ICM dalam sistem keterpaduan pengelolaan sumberdaya pesisir (Alikodra, 2005). PMB merupakan kegiatan kerjasama antara Departemen Kelautan dan Perikanan (DPK) dengan Perguruan Tinggi dalam memberdayakan masyarakat perikanan.

Program PMB (Program Mitra Bahari) yang terbentuk pada tahun 2007 memicu masyarakat untuk melestarikan ekosistem mangrove di Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura. Diinisiasi oleh PMB, maka ditetapkanlah kawasan pesisir Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura sebagai Kawasan Konservasi mangrove. Penetapan kawasan konservasi ini merupakan wujud upaya masyarakat dalam mengelola hutan mangrove. Sejak kawasan pesisir Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura ditetapkan sebagai kawasan konservasi, aktivitas masyarakat menebang mangrove sudah berkurang, kecuali hanya mengambil ranting dan kayu yang sudah mati. Optimisme masyarakat dalam melestarikan hutan mangrove terbukti dengan adanya kegiatan rehabilitasi dalam bentuk penanaman bakau di sekitar pantai Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura. Penanaman bakau jenis *Rhizophora spp* mulai dilakukan kembali pada pertengahan tahun 2007 hingga sekarang. Kondisi pantai yang subur memberikan tingkat pertumbuhan yang cukup baik bagi *rhizophora spp*. Dalam waktu 1 tahun, bibit yang ditanami sudah mengalami banyak percabangan dan tingkat kelangsungan hidupnya diatas 50% (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sikka, 2009)

Keberadaan ekosistem mangrove di Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura sangat erat kaitannya dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat disekitarnya. Mata pencaharian penduduk sehari – hari di Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura sangat bervariasi. Selain pegawai pemerintahan (PNS) dan swasta, sebagian masyarakat bekerja sebagai nelayan tradisional, penangkapan dan pengumpul kepiting, pedagang, petani, kuli bangunan atau buruh. Mata pencaharian yang paling mendominasi di Kelurahan Kotauneng adalah pegawai pemerintahan (467 jiwa), diikuti dengan pegawai swasta (456 jiwa), buruh (351 jiwa), petani (282 jiwa), wiraswasta (231 jiwa), nelayan (195 jiwa) TNI/Polri (34 jiwa), dan lain – lain (7581 jiwa) sedangkan Desa Talibura mata pencaharian yang paling mendominasi adalah petani/peternak (1.431 jiwa), diikuti dengan pegawai pemerintahan (59 jiwa), pedagang/wiraswasta (44 jiwa), pegawai swasta (38 jiwa), nelayan (20 jiwa), TNI/Polri (10 jiwa) dan lain – lain (510 jiwa) (Dinas Kependudukan Kabupaten Sikka). Kondisi sosial ekonomi yang beragam ini merupakan potensi besar dalam melestarikan ekosistem mangrove, karena secara umum masyarakat tidak begitu menggantungkan perekonomian keluarga kepada ekosistem mangrove. Masyarakat lebih banyak memanfaatkan nilai ekologis keberadaan ekosistem mangrove terutama dalam mencegah abrasi pantai dan intrusi air laut. Besarnya manfaat ekosistem mangrove bagi masyarakat Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura, baik secara ekologis dan ekonomis menumbuhkan motivasi untuk mempertahankan keberadaan ekosistem tersebut.

Program pemberdayaan dan kebijakan pemerintah juga merupakan aspek penting dalam pengelolaan kawasan konservasi mangrove. Persamaan persepsi dari semua unsur masyarakat, stakeholders dan pemerintah terkait akan meningkatkan kepedulian dan peran serta masyarakat dalam mengelola kawasan konservasi mangrove. Adanya peran serta masyarakat dalam mengelola kawasan konservasi mangrove akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kelestarian lingkungan, peningkatan kesadaran masyarakat dan juga peningkatan kehidupan sosial ekonomi masyarakat tanpa merusak lingkungan. Pemahaman tentang arti penting keberadaan kawasan hutan mangrove oleh semua pihak merupakan kunci sukses dalam pengelolaan kawasan hutan mangrove secara terpadu dan berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah Metode Observasi langsung serta wawancara terstruktur yaitu, metode observasi dan wawancara. Jenis data pada penelitian ini adalah data primer dan data skunder. Data primer yang berasal dari responden dan data primer terdiri dari peta, monografi desa, Letak, luas dan batas wilayah lokasi peneliti.

### **Penentuan Sampel**

Penelitian ini, unit populasi yang digunakan adalah masyarakat Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura dengan jumlah populasi Kelurahan Kotauneng sebanyak 9.558 jiwa dan Desa Talibura sebanyak 2.112 jiwa, sementara unit sampel populasinya adalah akan ditentukan secara purposive sampling supaya terdapat aspek distribusi responden yang relatif tersebar. Kabupaten Sikka akan dibagi menjadi dua unit wilayah yaitu timur dan barat. Di masing-masing unit tersebut akan ditentukan satu kelurahan yang dipilih secara random sampling. Sehingga penentuan masing-masing kelurahan tersebut sebagai populasi sasaran pada dasarnya merupakan bentuk purposive random sampling. Setelah nama kelurahan diketahui maka responden ditentukan berdasarkan snowball sampling yaitu prosedur sampling dimana responden awal dipilih berdasarkan metoda probabilitas (*simple random sampling*) kemudian mereka diminta untuk memberikan informasi mengenai rekan-rekan lainnya sehingga diperoleh responden tambahan. Jumlah responden yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 responden dengan masing-masing sampel unit wilayah sebanyak 30 responden.

Indeks item untuk pernyataan NEP menggunakan skala tipe Likert 1 sampai 5. Masing-masing indeks item tersebut dibobot 1 sampai dengan 5; (1)= sangat tidak setuju, (2)= tidak setuju; (3)= ragu-ragu, (4)= setuju, (5)= sangat setuju.

### **Analisis Data**

Kegiatan ini merupakan studi eksplorasi dengan metoda kualitatif dan kuantitatif. Metoda kualitatif dengan analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi sosiodemografi responden. Metoda kuantitatif digunakan untuk mengolah data persepsi responden dengan pendekatan NEP (*New Environmental Paradigm*).

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) yaitu dengan analisis faktor seperti independent sample T-test and pearson correlation. Variable tergantung (*dependent*) adalah indeks dimensi atau prediktor terhadap persepsi terhadap isu pelestarian hutan dan prediktor terhadap perilaku pro-hutan

mangrove yang akan muncul dalam penelitian ini. Untuk perbedaan persepsi masyarakat yang terdiri dari *balance of nature*, *limit to growth*, *man over nature* terhadap pelestarian hutan mangrove dengan sikap peran serta pro-hutan mangrove berdasarkan jenis kelamin, status perkawinan dan lokasi digunakan uji *independent sample t test*. Digunakan *t test* karena pembeda/kriteria karakteristik demografi 2 kategori Dan untuk perbedaan persepsi masyarakat yang terdiri dari *balance of nature*, *limit to growth*, *man over nature* terhadap pelestarian hutan mangrove dengan sikap peran serta pro-hutan mangrove berdasarkan pendidikan, umur, pendapatan dan pekerjaan digunakan uji *Kruskal Wallis test*. Digunakan *kruskal wallis* karena pembeda/kriteria karakteristik demografi lebih dari 2 kategori.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek Tingkat Persepsi Pelestarian Hutan Mangrove (NEP)

Persepsi terhadap hutan mangrove merupakan suatu indikator dan merupakan komponen utama dari pandangan *environmentalism*. Persepsi terhadap hutan mangrove secara umum dipahami sebagai bentuk tanggapan atau respon masyarakat terhadap berbagai isu hutan mangrove. Isu hutan mangrove seperti penebangan hutan, pengalihan fungsi hutan mangrove, keterkaitan masyarakat dengan hutan mangrove, dsb. Persepsi masyarakat yang mendukung upaya pelestarian lingkungan dapat dikatakan sebagai gerakan *pro – hutan mangrove*. NEP Paradigma Lingkungan Yang Baru (*The New Environmental Paradigm*) merupakan instrumen pertama yang digunakan untuk mengetahui persepsi lingkungan hutan mangrove dan pada mulanya dipahami sebagai fenomena uni-dimensional (Catton and Van Liere, 1978).

### Frekuensi Pelestarian Hutan Mangrove (NEP)

Pelestarian hutan mangrove berhubungan dengan sejumlah pernyataan dari New Environmental Paradigm (NEP) yang dikembangkan oleh Dunlap van Liere (1978). Untuk pengetahuan kategori rata-rata jawaban masing-masing pernyataan NEP tersebut, menggunakan skala Likert 1 sampai 5.

Nilai rata-rata dari masing-masing responden dapat dikelompokkan dalam kelas interval. Ukuran interval berguna untuk memberikan informasi tentang interval 1 orang atau objek dengan orang atau objek yang lain. Jumlah kelas = 5 sehingga intervalnya dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

$$\text{Interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Dari informasi tersebut dapat ditentukan skala distribusi kriteria pendapat responden sebagai berikut :

Nilai jawaban 1,00s/d 1,79 = persepsi responden sangat tidak baik

Nilai jawaban 1,80 s/d 2,59 = persepsi responden kurang baik

Nilai jawaban 2,60 s/d 3,39 = persepsi responden cukup baik

Nilai jawaban 3,40 s/d 4,19 = persepsi responden baik

Nilai jawaban 4,20 s/d 5,00 = persepsi responden sangat baik sekali

Tabel 1. Frekuensi Pernyataan NEP

Pernyataan NEP dimodifikasi ( <i>New Environmental Paradigm</i> )	STS (%)	TS (%)	TT (%)	S (%)	SS (%)	Rata- rata	Std
1. Kemampuan bumi dalam menampung jumlah penduduk di dunia ini sudah mendekati ambang batas yang berlebihan	0	3,3	23,3	50,0	23,3	3,93	0,78
2. Keseimbangan yang terjadi di hutan mangrove mudah mengalami gangguan	0	6,7	16,7	50,0	26,7	3,97	0,84
6. Berbagai flora dan fauna yang ada di hutan mangrove sebagian besar dimanfaatkan manusia	1,7	10,0	11,7	53,3	23,3	3,87	0,95
9. Umat manusia harus bisa hidup berdampingan/secara harmonis dengan alam	0	5,0	5,0	46,7	43,3	4,28	0,78
10. Hutan mangrove ini ibarat seperti pesawat luar angkasa dengan keterbatasan tempat duduk dan sumberdaya didalamnya	1,7	6,7	13,3	46,7	31,7	4,00	0,94
Rata-rata						4,01	
3. Manusia mempunyai hak untuk memanfaatkan hutan mangrove untuk memenuhi kebutuhan mereka	0	18,3	26,7	43,3	11,7	3,48	0,93
8. Saya dapat ikut berkontribusi dalam memberi solusi terhadap pelestarian hutan mangrove	1,7	11,7	18,3	41,7	26,7	3,80	1,02
13. Aktivitas manusia umumnya merusak hutan mangrove	11,7	31,7	21,7	21,7	13,3	2,93	1,25
Rata-rata						3,41	
5. Ketika manusia berinteraksi	1,7	28,3	20,0	40,0	10,0	3,28	1,04

Pernyataan NEP dimodifikasi ( <i>New Environmental Paradigm</i> )	STS (%)	TS (%)	TT (%)	S (%)	SS (%)	Rata- rata	Std
dengan hutan mangrove sering menyebabkan kerusakan pada hutan mangrove							
7. Untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan maka perkembangan industri perlu diatur/diawasi	5,0	16,7	26,7	38,3	13,3	3,38	1,08
12. Ada batas pertumbuhan dimana industri tidak dapat berkembang lagi	11,7	30,0	41,7	8,3	8,3	2,72	1,06
Rata-rata						3,13	

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa faktor keseimbangan alam mempunyai nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,28 atau persepsi yang sangat baik yaitu pada pernyataan “umat manusia harus bisa hidup berdampingan/secara harmonis dengan alam”. Nilai terendah sebesar 3,87 pada pernyataan “berbagai flora dan fauna yang ada di hutan mangrove sebagian besar dimanfaatkan manusia”. Nilai rata-rata faktor keseimbangan alam sebesar 4.01 terletak pada interval 3,40 – 4,19 atau kategori baik. Ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap keseimbangan alam kategori baik.

Faktor 2 peran manusia mempunyai nilai rata-rata tertinggi 3,80 atau persepsi baik pada pernyataan “Saya dapat ikut berkontribusi dalam memberi solusi terhadap pelestarian hutan mangrove” dan nilai terendah sebesar 2,93 atau persepsi cukup baik pada pernyataan “Aktivitas manusia umumnya merusak hutan mangrove”. Nilai rata-rata faktor peran manusia sebesar 3,41 terletak pada interval 3,40 – 4,19 atau kategori baik. Ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap faktor peran manusia adalah baik.

Faktor 3 keterbatasan alam mempunyai nilai rata-rata tertinggi 3,38 atau persepsi cukup baik pada pernyataan “Untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan maka perkembangan industri perlu diatur/diawasi” dan nilai terendah sebesar 2,72 atau persepsi cukup baik pada pernyataan “Ada batas pertumbuhan dimana industri tidak dapat berkembang lagi”. Nilai rata-rata faktor keterbatasan alam sebesar 3,13 terletak pada interval 2,60 s/d 3,39 atau kategori cukup baik. Ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap faktor keterbatasan alam adalah cukup baik.

### **Perbedaan Persepsi Masyarakat terhadap Pelestarian Hutan Mangrove**

Berdasarkan faktor analisis dari pernyataan NEP diperoleh tiga (3) variabel baru yang dapat digunakan untuk melakukan analisis lebih jauh terhadap jenis kelamin, status



perkawinan dan lokasi. Tiga variabel baru tersebut adalah faktor keseimbangan alam, faktor peran manusia dan faktor keterbatasan alam.

Tabel 2. Hasil T-test Persepsi Masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove berdasarkan jenis kelamin

Faktor	Jenis Kelamin	N	Mean	t	p-value
Faktor 1. Keseimbangan alam	Laki-laki	34	4.071	0.769	0.445
	Perempuan	26	3.931		
Faktor 2. Peran Manusia	Laki-laki	34	3.392	-0.145	0.885
	Perempuan	26	3.423		
Faktor 3. Keterbatasan Alam	Laki-laki	34	3.010	-1.271	0.209
	Perempuan	26	3.282		

\*) significant at 0.05

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 2. terdapat tiga (3) variabel dari kesadaran lingkungan yaitu Faktor 1 : Keseimbangan alam, Faktor 2 : Peran Manusia, dan Faktor 3 : Keterbatasan Alam yang akan diuji dengan persepsi jender antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Perspektif jenis kelamin terhadap variabel baru faktor 1 (keseimbangan alam) menunjukkan bahwa rata-rata responden laki – laki (mean = 4,071) lebih tinggi daripada rata-rata perempuan (mean = 3,931), yang menunjukkan bahwa responden laki - laki lebih sensitif atau mempunyai perhatian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan keseimbangan alam dibanding perempuan. Hasil uji *independent sample t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,445 > 0,05$  artinya hipotesis pertama tidak terbukti. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keseimbangan alam berdasarkan laki-laki dan perempuan. Ini berarti bahwa antara laki-laki dan perempuan mempunyai persepsi yang sama terhadap pelestarian hutan mangrove berdasar faktor keseimbangan alam.

Perspektif jenis kelamin terhadap variabel baru faktor 2 (Peran Manusia) menunjukkan bahwa rata-rata responden laki-laki (mean = 3,392) lebih rendah daripada rata-rata perempuan (mean = 3,422), yang menunjukkan bahwa responden perempuan lebih sensitif atau mempunyai perhatian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan Peran Manusia dibanding laki – laki. Hasil uji *independent sample t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,885 > 0,05$  artinya hipotesis kedua tidak terbukti. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor peran manusia berdasarkan laki-laki dan perempuan. Ini berarti bahwa antara laki-laki dan perempuan mempunyai persepsi yang sama terhadap pelestarian hutan mangrove berdasar faktor peran manusia.

Perspektif jenis kelamin terhadap variabel baru faktor 3 (Keterbatasan Alam) menunjukkan bahwa rata-rata responden perempuan (mean = 3,281) lebih tinggi daripada rata-rata laki-laki (mean = 3,010), yang menunjukkan bahwa responden perempuan lebih sensitif atau mempunyai perhatian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan Keterbatasan Alam dibanding laki-laki. Hasil uji *independent sample t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,209 > 0,05$  artinya hipotesis ketiga tidak terbukti, ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keterbatasan alam berdasarkan laki-laki dan perempuan. Ini berarti bahwa antara laki-laki dan perempuan mempunyai persepsi yang sama terhadap pelestarian hutan mangrove berdasar faktor keterbatasan alam.

### **Perbedaan Persepsi Masyarakat terhadap Pelestarian Hutan Mangrove berdasarkan Status Pernikahan**

Mengetahui perbedaan perspektif berdasarkan status pernikahan (belum menikah dan menikah) terhadap variabel pelestarian hutan mangrove maka dilakukan uji T seperti sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil T-test Persepsi Masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove berdasarkan status pernikahan

Faktor	Status Pernikahan	N	Mean	t	p-value
Keseimbangan alam	Kawin	45	4.000	-0.191	0.849
	Tidak Kawin	15	4.040		
Peran Manusia	Kawin	45	3.385	-0.339	0.736
	Tidak Kawin	15	3.467		
Keterbatasan Alam	Kawin	45	3.140	0.203	0.840
	Tidak Kawin	15	3.090		

\*) significant at 0.05

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3. terdapat tiga (3) variabel dari pelestarian hutan mangrove yaitu Faktor 1 : Keseimbangan alam, Faktor 2 : Peran Manusia, dan Faktor 3 : Keterbatasan Alam yang akan diuji dengan status pernikahan responden yaitu yang belum menikah dan menikah. Setelah dilakukan uji t, maka dilakukan interpretasi persepsi pelestarian hutan mangrove antara responden yang belum menikah dan menikah dengan variabel baru dari kesadaran lingkungan (*new variables of environmental concern*) seperti sebagai berikut;

Perspektif status pernikahan terhadap variabel baru faktor 1 (keseimbangan alam) menunjukkan bahwa rata-rata responden belum menikah (mean= 4,040) lebih tinggi daripada rata-rata responden menikah (mean= 4.000), yang menunjukkan bahwa responden belum menikah lebih sensitif atau mempunyai perhatian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan keseimbangan alam dibanding responden yang menikah. Hasil uji *independent sample t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,849 > 0,05$  artinya hipotesis pertama tidak terbukti. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keseimbangan alam berdasarkan status pernikahan. Ini berarti bahwa antara masyarakat yang sudah menikah dan yang belum menikah tidak mempunyai perbedaan persepsi terhadap pelestarian hutan mangrove berdasar faktor keseimbangan alam.

Perspektif status pernikahan terhadap variabel baru faktor 2 (Peran Manusia) menunjukkan bahwa rata-rata responden yang belum menikah (mean = 3,467) lebih tinggi daripada rata-rata responden yang menikah (mean = 3,385), yang menunjukkan bahwa responden belum menikah lebih sensitif atau mempunyai perhatian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan Peran Manusia dibanding responden yang menikah. Hasil uji *independent sample t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,736 > 0,05$  artinya hipotesis tidak terbukti. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor peran manusia berdasarkan status perkawinan. Ini berarti bahwa antara masyarakat yang sudah menikah dan yang belum menikah tidak mempunyai perbedaan persepsi terhadap pelestarian hutan mangrove berdasar faktor peran manusia.

Perspektif status pernikahan terhadap variabel baru faktor 3 (Keterbatasan Alam) menunjukkan bahwa rata-rata responden yang belum menikah (mean = 3,090) lebih rendah daripada responden yang menikah (mean = 3,140), yang menunjukkan bahwa responden yang telah menikah lebih sensitif atau mempunyai perhatian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan Keterbatasan Alam dibanding responden yang belum menikah. Hasil uji *independent sample t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,849 > 0,05$  artinya hipotesis ketiga tidak terbukti. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keterbatasan alam berdasarkan status pernikahan. Ini berarti bahwa antara masyarakat yang sudah menikah dan yang belum menikah tidak mempunyai perbedaan persepsi terhadap pelestarian hutan mangrove berdasar faktor keterbatasan alam.

Persepsi terhadap hutan mangrove merupakan suatu indikator dan merupakan komponen utama dari pandangan *environmentalism*. Persepsi terhadap hutan mangrove secara umum dipahami sebagai bentuk tanggapan atau respon masyarakat terhadap

berbagai isu hutan mangrove. Isu hutan mangrove seperti penebangan hutan, pengalihan fungsi hutan mangrove, keterkaitan masyarakat dengan hutan mangrove, dsb. Persepsi masyarakat yang mendukung upaya pelestarian lingkungan dapat dikatakan sebagai gerakan *pro – hutan mangrove*. Tujuannya adalah sebagai suatu cara pandang atau ideologi masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan hutan mangrove secara struktural (Harper, 2004).

Persepsi terhadap lingkungan hutan mangrove berhubungan dengan hubungan antara lingkungan hutan mangrove dengan masyarakat (tata nilai). Masyarakat mempunyai interpretasi (pengertian) tersendiri tentang pemanfaatan sumberdaya alam yang dapat mempengaruhi keseimbangan lingkungan (Dunlap and Van Liere, 1978). Isu lingkungan dapat berupa dampak perkembangan ekonomi dan teknologi terhadap lingkungan, degradasi lingkungan, polusi, efek rumah kaca, pemanasan global, dan masalah lingkungan yang lain.

Tabel 4. Hasil T-test Persepsi Masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove berdasarkan Lokasi

Faktor	Lokasi	N	Mean	T	p-value
Keseimbangan alam	Kota	30	3.793	-2.521	0.014
	Desa	30	4.227		
Peran Manusia	Kota	30	3.333	-0.692	0.492
	Desa	30	3.477		
Keterbatasan Alam	Kota	30	3.067	-0.564	0.575
	Desa	30	3.188		

\*) significant at 0.05

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4. terdapat tiga (3) variabel dari kesadaran lingkungan yaitu Faktor 1 : Keseimbangan alam, Faktor 2 : Peran Manusia, dan Faktor 3 : Keterbatasan Alam yang akan diuji dengan lokasi antara masyarakat kota dan desa.

### Uji-Kruskal Wallis

#### Pendidikan responden

Melalui uji Uji-Kruskal Wallis akan diketahui apakah ada perbedaan pendidikan diantara responden terhadap pelestarian hutan mangrove.

Tabel 5. Uji-Kruskal Wallis Perbedaan persepsi Masyarakat dengan pelestarian hutan mangrove berdasarkan Tingkat Pendidikan

Faktor	Tingkat Pendidikan	N	Mean Rank	Chi-Square	p-value
Keseimbangan alam	Tidak sekolah	7	30.000	0.364	0.948
	SD - SMA	37	30.203		
	Diploma	5	27.900		
	Sarjana	11	33.000		
	Total	60			
Peran Manusia	Tidak sekolah	7	21.286	2.482	0.479
	SD - SMA	37	31.122		
	Diploma	5	31.500		
	Sarjana	11	33.818		
	Total	60			
Keterbatasan Alam	Tidak sekolah	7	10.214	15.179	0.002
	SD - SMA	37	30.149		
	Diploma	5	44.200		
	Sarjana	11	38.364		
	Total	60			

\*) significant at 0.05

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 5. perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keseimbangan alam berdasarkan tingkat pendidikan diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,948 > 0,05$  artinya hipotesis tidak diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keseimbangan alam berdasarkan tingkat pendidikan. Ini berarti bahwa antara masyarakat yang tidak sekolah sampai yang berpendidikan sarjana tidak mempunyai persepsi berbeda terhadap pelestarian hutan mangrove yang tidak sekolah, berpendidikan SD-SMA, Diploma dan Sarjana berdasar faktor keseimbangan alam.

Perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor peran manusia berdasarkan tingkat pendidikan setelah di uji Kruskal Wallis diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,479 > 0,05$  artinya hipotesis tidak diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor peran manusia berdasarkan tingkat pendidikan. Ini berarti bahwa antara masyarakat yang tidak sekolah sampai yang berpendidikan sarjana tidak mempunyai persepsi berbeda terhadap pelestarian hutan mangrove yang tidak sekolah, berpendidikan SD-SMA, Diploma dan Sarjana berdasar faktor peran manusia.

Perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keterbatasan alam berdasarkan tingkat pendidikan setelah di uji Kruskal Wallis diperoleh

nilai *p-value* sebesar  $0,002 < 0,05$  artinya hipotesis diterima. Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan faktor keterbatasan alam berdasarkan tingkat pendidikan. Ini berarti bahwa antara masyarakat yang tidak sekolah sampai yang berpendidikan sarjana mempunyai persepsi berbeda terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keterbatasan alam berdasarkan tingkat pendidikan.

Tabel 6. Uji-Kruskal Wallis Perbedaan persepsi Masyarakat dengan pelestarian hutan mangrove berdasarkan Umur

Faktor	Umur	N	Mean Rank	Chi-Square	p-value
Keseimbangan alam	<= 20 tahun	8	35.750	4.158	0.385
	20 - 30 tahun	24	29.625		
	30 - 40 tahun	14	31.286		
	40 - 50 tahun	9	34.222		
	> 50 tahun	5	17.400		
	Total	60			
Peran Manusia	<= 20 tahun	8	38.688	2.653	0.617
	20 - 30 tahun	24	31.042		
	30 - 40 tahun	14	27.536		
	40 - 50 tahun	9	28.778		
	> 50 tahun	5	26.200		
	Total	60			
Keterbatasan Alam	<= 20 tahun	8	29.875	0.909	0.923
	20 - 30 tahun	24	31.208		
	30 - 40 tahun	14	29.500		
	40 - 50 tahun	9	27.556		
	> 50 tahun	5	36.200		
	Total	60			

\*) significant at 0.05

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 6. perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keseimbangan alam berdasarkan umur diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,385 > 0,05$  artinya hipotesis tidak diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keseimbangan alam berdasarkan umur. Ini berarti bahwa berdasarkan umur tidak mempunyai persepsi yang berbeda terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keseimbangan alam berdasarkan umur.

Perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor peran manusia berdasarkan umur setelah di uji Kruskal Wallis diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,617 > 0,05$  artinya hipotesis tidak diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada

perbedaan faktor peran manusia berdasarkan umur. Ini berarti bahwa berdasarkan umur tidak mempunyai persepsi yang berbeda terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor peran manusia berdasarkan umur.

Perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keterbatasan alam berdasarkan umur setelah di uji Kruskal Wallis diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,923 > 0,05$  artinya hipotesis tidak diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan faktor keterbatasan alam berdasarkan umur. Ini berarti bahwa berdasarkan umur tidak mempunyai persepsi yang berbeda terhadap pelestarian hutan mangrove pada faktor keterbatasan alam berdasarkan umur. Aflaha (2014) menjelaskan pengetahuan masyarakat tentang hutan mangrove, manfaat hutan mangrove, kerusakan hutan mangrove, aktifitas masyarakat yang dapat merusak kelestarian hutan mangrove, upaya masyarakat desa Olaya dalam melestarikan hutan mangrove, dan penanaman pohon bakau termasuk dalam kategori sangat mendukung.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian seperti yang telah diuraikan sebelumnya dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu : (1) Faktor-faktor sosiodemografi masyarakat Kelurahan Kotauneng dan Desa Talibura berdasarkan umur paling banyak berumur 21 – 30 tahun (40%), berjenis kelamin laki-laki (56,1%), berpendapatan kurang dari Rp 1.000.000 (60%), berpendidikan SD-SMA (61,7%), tidak bekerja atau bekerja serabutan (43,3%), dan sudah kawin (75%). (2) Dimensi tingkat persepsi terhadap pelestarian hutan mangrove dan peran serta pro-hutan mangrove terbagi menjadi keseimbangan alam dan peran manusia mempunyai persepsi baik sedangkan keterbatasan alam mempunyai persepsi cukup baik. (3) Pada faktor keseimbangan alam tidak ada perbedaan persepsi masyarakat berdasarkan jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, umur, pendapatan, pekerjaan sedangkan berdasarkan lokasi ada perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove berdasarkan faktor keseimbangan alam. Faktor keterbatasan alam tidak ada perbedaan persepsi masyarakat berdasarkan jenis kelamin, status pernikahan, lokasi, umur, pendapatan, pekerjaan sedangkan berdasarkan pendidikan ada perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove berdasarkan faktor keterbatasan alam dan faktor peran manusia tidak ada perbedaan persepsi masyarakat berdasarkan jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, umur, pendapatan, pendidikan sedangkan berdasarkan

pekerjaan ada perbedaan persepsi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove berdasarkan faktor peran manusia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht, D, et al. (1982). *Measuring Environmental 1982 Concern: The New Environmental Paradigm Scale. Journal of Environmental Education*. Vol 13, No 3, Hal 39-43.
- Aflaha, E. (2014). Manfaat Mangrove sebagai Pelestarian Lingkungan Hidup di Desa Olaya Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong. *GeoTadulako*, Vol 1, No 2.
- Bengen. (2002). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PKA/ WI-IP, Bogor
- Begen D.G. (2004). *Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut Serta Prinsip Pengelolaannya (Sinopsis)*. Bogor : Pusat Kajian Sumberdaya Laut dan Pesisir Institut Pertanian Bogor.
- Catton, W. R., & Dunlap, R. E. (1978). Environmental sociology: A new paradigm. *The american sociologist*, Vol 13, No 1, Hal 41-49.
- Departamen Kehutanan, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 *Tentang Kehutanan*, Departemen kehutanan, Jakarta
- Dinas Kelautan & Perikanan Kab. Sikka. (2009). (Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Penanaman Mangrove). Laporan Akhir Program Mitra Bahari Dinas Kelautan dan Perikanan Kab Sikka.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The “new environmental paradigm”. *The journal of environmental education*, 9(4), 10-19. : *Journal of Environmental Education*. 9(Summer):10-19.
- Luzar, E. J., Diagne, A., Gan, C., & Henning, B. R. (1995). Evaluating nature-based tourism using the new environmental paradigm. *Journal of Agricultural and applied Economics*, 27(2), 544-555. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, 2005, *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harper, C.L. (2004). *Environment and Society: Human Perspectives on Environmental Issues*. Printice Hill, New Jersey.
- Kartawinata, K. S. Adisoemarto, S. Soemodihardjo dan I.G.M. Tantra. (1998). Status Pengetahuan Hutan Bakau di Indonesia. Makalah Seminar Ekosistem Hutan Mangrove, Jakarta: 27 Februari – 01 Maret 1998.



- Mansur, S. (2018). Kearifan Lokal Kemalik Suku Sasak Untuk Menjaga Kelestarian Lingkungan Hidup Dusun Sade. *Jurnal Gema Wiralodra*. Vol 9, No 2, Hal 183-193.
- Noor, Y.R., M. Khazali, & I.N.N. Suryadiputra. (1999). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*, PKA/ WI-IP, Bogor
- Rahartjo, S. & R. Saraswati. (1999). *Pemanfaatan Teknologi Penginderaan Jauh untuk Pemantauan Hutan Mangrove di Bali Selatan*. *Lingkungan dan Pembangunan*, Hal 19, No 3, 184 – 180.
- Rawana. (2002). *Problematika Rehabilitasi Mangrove Berkelanjutan*, Workshop Rehabilitasi Mangrove Nasional Diselenggarakan oleh INSTIPER. Yogyakarta.
- Rawana, et al. (2001). *Rehabilitas Mangrove Dengan Pola Wamina*, Pusat Pengembangan Rehabilitasi Mangrove (PPRM) Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Kerjasama Dengan Direktorat Jendral Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial (RLPS) Depetamen Kehutanan Republik Indonesia.
- Soerianegara, I. (1998). *Charateristics of Mangrove of Java*. *Rimba Indonesia*: 15: 141 – 150.
- Sumadihardjo, S. (1999). *Beberapa Segi Biologi Hutan Payau dan Tinjauan tentang Komunitas Mangrove di Pulau Pari*. Oesana: 4 & 5: 24 – 32.
- Tjahjo, D. W. H., Hediando, D. A., & Suryandari, A. (2019). konservasi sumber daya udang windu (*penaeus monodon*) di pantai timur aceh, kabupaten aceh timur. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 1(1), 39-51.
- Undang – Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.