

Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam Upaya Konservasi Hutan Mangrove

Cinta Bahari Women's Group Participation on Mangrove Forest Conservation

Oleh:

Desy Desmania^{1*}, Sugeng P. Harianto¹, dan Susni Herwanti¹

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Jl. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35143

*E-mail : dessydesmania@gmail.com

ABSTRAK

Desa Margasari merupakan salah satu desa yang sebagian besar wilayahnya adalah hutan mangrove. Banyak masyarakat yang menjadikan hutan mangrove sebagai sumber kehidupan dan pendapatan ekonomi dengan melakukan kegiatan pemanfaatan dan pengolahan hasil hutan mangrove non kayu yaitu tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) untuk dijadikan sebagai bahan olahan makanan. Agar terjamin keberlanjutan pemanfaatannya maka masyarakat harus mempertimbangkan aspek konservasi. Tujuan Penelitian ini yaitu mengidentifikasi kegiatan yang dilakukan kelompok wanita cinta bahari dalam upaya konservasi hutan mangrove. Upaya konservasi terdiri atas perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan sumberdaya hutannya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2017 di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur dengan pengambilan sampelnya menggunakan metode *purposive sampling* dan analisis datanya secara kualitatif. Jumlah responden sebanyak 41 orang. Berdasarkan hasil penelitian, aspek perlindungan dalam upaya konservasi hutan mangrove masuk kategori tinggi yaitu sebesar 88%. Hal ini didukung dengan kegiatan perlindungan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dari gangguan satwa dan gangguan manusia. Aspek pengawetan masuk kategori baik dengan persentase sebesar 54% yang didukung oleh kegiatan penyulaman dan pembibitan tanaman mangrove. Aspek pemanfaatan masuk kategori baik dengan persentase sebesar 58% yang didukung oleh kegiatan pemanfaatan hutan mangrove sebagai bahan olahan makanan, minuman dan obat-obatan.

Kata kunci: Desa Margasari, hutan mangrove, Kelompok Wanita Cinta Bahari, konservasi hutan mangrove.

ABSTRACT

*Most area of Margasari village was mangrove forests. Therefore, Cinta Bahari Women's Group, make mangrove forests as a source of life and their economic income. Cinta Bahari Women's Group was a group of women who always be active in the processing and the utilization of non-timber mangrove forest products namely jeruju leaf (*Acanthus Ilicifolius*) and pedada fruit (*Sonneratia Caseolaris*) to serve as processed food ingredients. The purpose of this research was to identify the activities which were undertaken by cinta bahari women's group of mangrove forest conservation. This research was conducted in March-April 2017 at Lampung Mangrove Center, Margasari Village, Labuhan Maringgai District, East Lampung*

*regency by using purposive sampling method. The number of respondents was 41 people. Based on the result of research, the aspect of protection in the effort of conservation of mangrove forest was categorized good with percentage of 88% which was supported by the activities of plant protection jeruju (*Acanthus ilicifolius*) and fruit plants pedada (*Sonneratia caseolaris*) from disturbance of animals and human disturbance; preservation aspect was categorized good with percentage equal to 54% which was supported by the stitching and nursery activities of mangrove plants; utilization aspect was categorized good with percentage equal to 58% which was supported by the utilization of mangrove forests as processed foods, beverages and medicines.*

Keywords: *Margasari village, Mangrove forests, Cinta bahari women's group, mangrove forest conservation.*

PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan ekosistem khas di wilayah pesisir yang dipengaruhi pasang surut air laut. Bagi masyarakat pesisir, hutan mangrove memiliki fungsi ekologi, sosial dan ekonomi (Sofian *et al* 2012). Selain itu, hutan mangrove memiliki manfaat langsung seperti kayu bakar, penangkapan ikan, kepiting dan ekowisata (Ariftia *et al* 2014). Hutan mangrove tumbuh pada tipe tanah dengan substrat yang didominasi lempung berpasir (Al Fajar *et al* 2013) dan bersifat unik karena merupakan gabungan dari ciri-ciri tumbuhan yang hidup di darat dan di laut (Mulyani dan Fitriani, 2013).

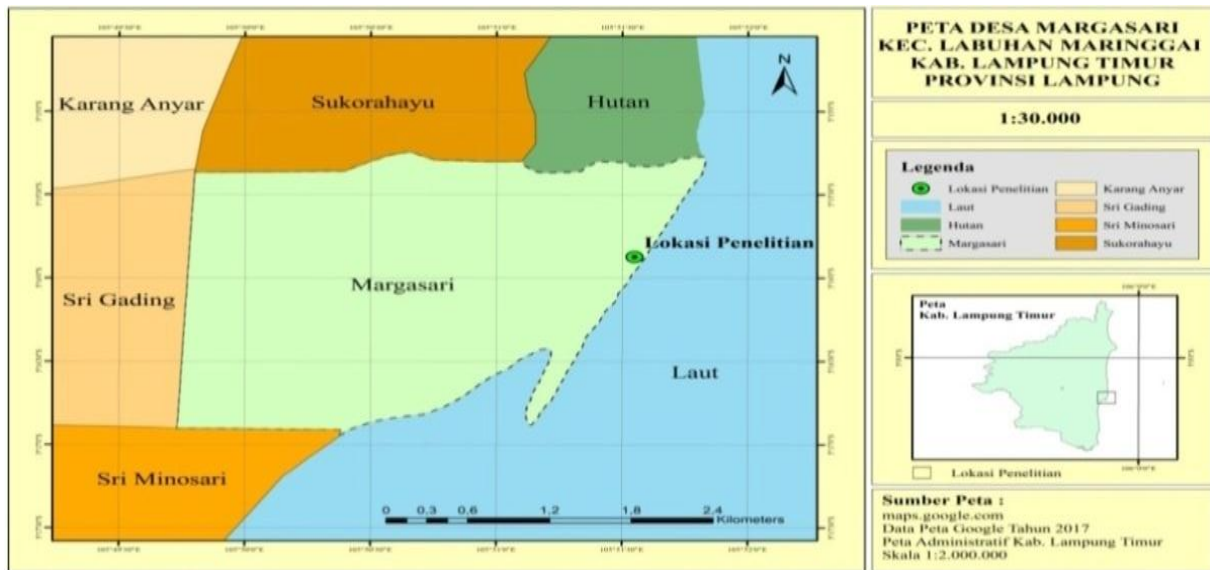
Hutan mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung pada tahun 2005 memiliki luas 700 ha (Kustanti *et al* 2014b) dan sekarang meningkat menjadi 817,59 ha (Cesario *et al* 2015). Sebagian besar wilayah Desa Margasari didominasi hutan mangrove sehingga banyak masyarakat termasuk kelompok wanita di Desa tersebut yang melakukan kegiatan pengolahan dan pemanfaatan hasil hutan mangrove non kayu yaitu daun jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) karena masyarakat tidak memiliki lahan lain untuk dimanfaatkan hasilnya. Penelitian ini khusus menganalisis Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam upaya konservasi hutan mangrove karena selama ini kelompok tersebut selalu memanfaatkan sumberdaya hutannya. Kajian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam mendukung upaya pelestarian hutan mangrove di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung pada bulan Maret-April 2017. Alat yang digunakan meliputi alat tulis, kamera DSLR, kuisisioner, GPS, dan laptop. Objek penelitian yaitu Kelompok Wanita Cinta Bahari dengan jumlah responden 41 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang diperoleh meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, teknik wawancara dan studi literatur. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif (Sugiyono, 2015). Menurut Sugiyono (2010) cara menghitung frekuensi dan membuat persentase jawaban responden dilakukan dengan menggunakan Persamaan 1. Pada persamaan tersebut P adalah persentase, n adalah jumlah sampel, dan f adalah frekuensi.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \dots\dots\dots \text{Persamaan (1)}$$



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung dengan skala 1:30.000.

Lebih lanjut dalam penentuan kategori sikap dan partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam upaya konservasi hutan mangrove dapat dilakukan dengan menggunakan rumus persamaan interval (Persamaan 2). Pada persamaan tersebut NT adalah nilai tertinggi, I adalah interval, K adalah kategori, dan NR adalah nilai terendah.

$$I = \frac{NT-NR}{K} \dots\dots\dots \text{Persamaan (2)}$$

Tingkat partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam upaya konservasi hutan mangrove pada aspek perlindungan sistem penyangga kehidupan dianalisis berdasarkan jawaban responden atas 12 pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Analisis aspek pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya berdasarkan jawaban responden terhadap 7 pertanyaan dan aspek pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya berdasarkan jawaban terhadap 8 pertanyaan. Interval kategori tingkat partisipasi yang dipakai sebagai dasar analisis adalah sebagai berikut: (a) partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam aspek perlindungan sistem penyangga kehidupan: kategori rendah = 0-40; kategori sedang = 41-80; dan kategori tinggi = 81-120; (b) partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam aspek pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya: kategori rendah = 0-23,33; kategori sedang = 24-47,33; dan kategori tinggi = 48-70; serta (c) partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam aspek pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya: kategori rendah = 0-26,6; kategori sedang = 27-53,6; dan kategori tinggi = 54-80.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Sebagian besar (51%) anggota Kelompok Wanita Cinta Bahari didominasi oleh usia 30-50 tahun (rincian dapat dilihat pada Tabel 1). Menurut Utami (2010), usia 30-50 tahun tergolong dalam usia produktif. Besarnya jumlah responden yang berusia produktif sangat mendukung dalam kegiatan partisipasi karena lebih mudah menerima masukan/hal-hal baru. Tingkat pendidikan responden didominasi (73%) dengan pendidikan SD/SMP. Pendidikan

yang rendah akan menjadi hambatan terhadap tingkat partisipasi responden dalam mengelola hutan mangrove. Sesuai dengan hasil penelitian Utami (2010), yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan menengah kurang menumbuhkan optimisme terutama bagi ibu rumah tangga dalam mengaktualisasikan dirinya untuk melakukan suatu kegiatan.

Tabel 1. Karakteristik responden Kelompok Wanita Cinta Bahari

Umur Responden	Jumlah	Persentase (%)
1. 20 - 30 tahun	8	20
2. 30 - 50 tahun	21	51
3. 50 – 60 tahun	12	29
Tingkat Pendidikan Responden	41	100
1. Tidak sekolah	6	15
2. SD/SMP	30	73
3. SMA/Diploma/ Sarjana	5	12
Pekerjaan Responden	41	100
1. Petani/Buruh	0	0
2. Wiraswasta (berdagang)	9	22
3. Ibu Rumah Tangga	32	78

(Data Primer : 2017).

Pekerjaan responden didominasi oleh ibu rumah tangga sebanyak 32 orang (78%). Berdasarkan hasil wawancara, keikutsertaan responden dalam pemanfaatan hutan mangrove (non kayu) untuk mengisi waktu luang dan juga dikarenakan responden menyadari bahwa hutan mangrove dapat memberikan manfaat ekonomi dan masih rendahnya pendapatan suami yang bekerja sebagai nelayan membuatnya berfikir ulang jika hanya berdiam diri dirumah. Menurut Wulandari *et al* (2014) besar kecilnya tingkat partisipasi masyarakat yang tentunya termasuk anggota keluarga yang berjenis kelamin wanita akan dipengaruhi oleh kondisi ekonomi keluarga.

B. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam Perlindungan

Perlindungan terhadap kelestarian hutan mangrove di Margasari dapat dilakukan melalui perlindungan terhadap Buah Pedada dan Tanaman Jeruju karena Kelompok Wanita Cinta Bahari selalu memanfaatkannya untuk menambah pendapatan keluarga. Perlindungan perlu dilakukan agar dapat menjamin keberlangsungan kelestarian hutan mangrove sehingga juga akan menjamin kelestarian produksi buah pedada dan tanaman jerujunya. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam perlindungan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa hama yang menyerang tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) adalah semut atau ulat. Responden mengatasinya dengan cara menyingkirkan hama tersebut atau disiram dengan menggunakan air. Belum banyak responden yang berpartisipasi dalam perlindungan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dari gangguan hama/penyakit. Hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran responden tentang manfaat hutan mangrove dan ketidaktahuan responden mengenai cara yang tepat untuk mengatasi hama tersebut. Kurangnya kesadaran dan ketidaktahuan responden dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang masih rendah. Sebagian besar responden berprofesi sebagai ibu rumah tangga yang masih memiliki balita, sehingga kesibukan responden sangat beragam dan sulit luangkan waktu khusus untuk lestarian hutan mangrove.

Tabel 2. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam perlindungan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*)

No	Intensitas Kegiatan	Jenis Kegiatan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Tidak	70.73	29.26	14.63	92.68	78.04	31.70	9.75	87.80	9.75	14.63	80.48	0
2.	Kadang-kadang	9.75	12.19	4.87	0	14.63	4.87	12.19	7.31	4.87	26.82	12.19	0
3.	Ya	19.51	58.53	80.48	7.31	7.31	63.41	78.04	4.87	85.36	58.53	7.31	100
%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber : Data Primer 2017.

Keterangan : Jenis Kegiatan: 1) Perlindungan tanaman jeruju dari gangguan hama/penyakit; 2) Perlindungan tanaman jeruju dari gangguan satwa; 3) Perlindungan tanaman jeruju dari gangguan manusia; 4) Perlindungan tanaman jeruju dari gangguan bencana alam; 5) Perlindungan buah pedada dari gangguan hama/penyakit; 6) Perlindungan buah pedada dari gangguan satwa; 7) Perlindungan buah pedada dari gangguan manusia; 8) Perlindungan buah pedada dari gangguan bencana alam; 9) Perlindungan terhadap satwa yang hidup di hutan mangrove; 10) Pengawasan bagi seseorang yang keluar masuk kawasan hutan mangrove; 11) Pendampingan kepada seseorang yang masuk kawasan hutan mangrove; dan 12) Penyuluhan mengenai perlindungan/pengawetan/pemanfaatan hutan mangrove.

Responden akan melakukan pengusiran, pelarangan bagi hewan atau seseorang yang ingin merusak atau menebang dan bekerjasama satu sama lain dalam melakukan pengawasan bagi orang-orang yang tidak dikenal. Upaya ini juga dilakukan oleh masyarakat di Desa Makariki Provinsi Papua dalam mengelola hutan mangrove (Pattimahu, 2013). Lain halnya jika ada seseorang yang masuk ke dalam hutan mangrove dengan tujuan penelitian, atau ekowisata, maka responden akan melakukan pendampingan untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Kerentanan ekosistem hutan mangrove dikarenakan aktivitas masyarakat perlu ada ekstra upaya dalam menjaga kelestariannya sehingga diperlukan adanya penyuluhan secara rutin agar masyarakat memahami dan mampu menjaga kelestarian hutan tersebut. Sesuai dengan pernyataan Patang (2012), penyuluhan adalah metode tepat untuk menyampaikan informasi mengenai pengelolaan mangrove yang tepat. Selain itu, pengelolaan hutan mangrove perlu *stakeholders* secara multidisiplin (Kustanti *et al* 2014a; Febryano *et al* 2015).

C. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam Pengawetan

Sama halnya dengan upaya pelestarian maka upaya pengawetan hutan mangrove juga dapat dilakukan melalui pengawetan komoditas yang dimanfaatkan oleh masyarakat, misal buah pedada dan tanaman jerujunya. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam pengawetan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam pengawetan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*).

No	Intensitas Kegiatan	Jenis Kegiatan						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Tidak	65.85	95.12	95.12	9.75	60.97	14.63	12.19
2.	Kadang-kadang	0	0	0	0	19.51	21.95	2.43
3.	Ya	34.14	4.87	4.87	90.24	19.51	63.41	85.36
%		100	100	100	100	100	100	100

Sumber : Data Primer 2017.

Keterangan : Jenis Kegiatan: 1) Penyulaman tanaman pedada dan jeruju; 2) Pembibitan tanaman pedada dan jeruju; 3) Pemupukan tanaman buah pedada dan jeruju; 4) Perlindungan satwa yang terdapat di kawasan hutan mangrove; 5) Penanaman tanaman pedada dan jeruju; 6) Pengetahuan satwa yang dilindungi di hutan mangrove; dan 7) Pengetahuan tentang larangan untuk merusak ekosistem ataupun menangkap satwa yang terdapat di hutan mangrove.

Berdasarkan Tabel 3, partisipasi dalam pengawetan dilakukan dengan mengikuti kegiatan penanaman dan penyulaman tanaman guna memperbaiki ekosistem hutan mangrove yang rusak. Sunito (2012) menyatakan bahwa pengawetan tanaman dapat disebut sebagai pelestarian untuk memulihkan dan menciptakan habitat dengan mengubah sistem yang rusak

menjadi yang lebih stabil. Kegiatan pengawetan lainnya yaitu pembibitan dilakukan dengan mengisi media tanam yaitu memasukan lumpur ke dalam polibag. Kegiatan tersebut saat ini sudah jarang dilakukan karena kesibukannya dalam mengurus rumah tangga. Partisipasi dalam menjaga dan mengawetkan satwa yang terdapat di kawasan hutan mangrove dilakukan dengan tidak mengganggu, menangkap atau berburu, karena pada dasarnya masyarakat telah mengetahui bahwa satwa di dalam kawasan hutan mangrove adalah jenis satwa yang statusnya dilindungi dan ada sanksi tegas bagi pelaku yang melanggar. Meskipun demikian, masih ada juga oknum yang tidak bertanggung jawab yang masih melanggar peraturan tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan secara rutin guna mengantisipasi kerusakan terhadap ekosistem hutan mangrove dan menyadarkan masyarakat agar tetap menjaga kelestarian hutan mangrove. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian Dea (2016), kegiatan yang memiliki potensi dalam upaya menjaga kelestarian hutan mangrove yaitu sosialisasi kepada masyarakat di kawasan hutan mangrove tentang bagaimana menjaga kelestarian hutan mangrove.

D. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam Pemanfaatan

Hutan mangrove memiliki fungsi secara ekologi, sosial dan ekonomi (Sofian *et al* 2012). Berdasarkan Tabel 4, partisipasi dalam kegiatan pemanfaatan hutan mangrove kayu atau non kayu dapat dilakukan melalui pemanfaatan tanaman pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) untuk dijadikan bahan olahan makanan, minuman dan obat-obatan. Partisipasi Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam pemanfaatan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Partisipasi kelompok Wanita Cinta Bahari dalam pemanfaatan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*).

No	Intensitas kegiatan	Jenis kegiatan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Tidak	0	100	85.36	14.63	14.63	7.31	0	19.51
	2. Kadang-kadang	4.87	0	0	0	0	0	0	7.31
	3. Ya	95.12	0	14.63	85.36	85.36	92.68	100	73.17
%		100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber : Data Primer 2017.

Keterangan : 1) Pemanfaatan tanaman jeruju dan pedada; 2) Pemanfaatan satwa di hutan mangrove; 3) Pemanfaatan ekosistem hutan mangrove; 4) Keuntungan pemanfaatan tanaman pedada dan jeruju; 5) Pengetahuan tentang pemanfaatan yang dapat merusak ekosistem hutan mangrove; 6) Pemanfaatan mangrove secara bijaksana; 7) Pemanfaatan hutan mangrove dalam jangka panjang; 8. Pemanfaatan tanaman jeruju dan tanaman buah pedada untuk dijadikan sebagai bahan obat-obatan.

Produk olahan mangrove yang diproduksi yaitu kerupuk jeruju, sirup, dan dodol. Menurut masyarakat Desa Margasari, sirup pidada memiliki banyak manfaat kesehatan. Kandungan sirup yang berasal dari buah pidada dapat memberikan asupan vitamin antara lain vitamin A, B1 dan B2 serta vitamin C (Manalu *et al* 2013). Kelompok Wanita Cinta Bahari juga memanfaatkan tanaman jeruju untuk mengobati penyakit diabetes dan buah pedada yang digunakan sebagai obat penambah stamina (Sudarlis, 2017). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Irawanto (2014), kandungan senyawa kimia dalam *Acanthus ilicifolius* berfungsi untuk neuralgia, antiinflamasi, antioksidan, antitumor, antileukemia, antikanker, antimikroba, antivirus dan antijamur. Tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dapat menyembuhkan penyakit seperti bisul, luka, obat sakit perut dan obat gatal-gatal (Sarno *et al* 2013). Apabila kegiatan pemanfaatan hutan mangrove dilakukan secara terus-menerus, maka akan berdampak negatif bagi keberlangsungan ekosistem hutan mangrove. Oleh karena itu, responden hanya memanfaatkan sumberdaya

tersebut sesuai dengan kebutuhan agar sumberdaya alam yang dimanfaatkan tetap berjalan secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil analisis dan hasil perhitungan yang telah dilakukan, pada aspek perlindungan masuk dalam kategori baik (88%). Masyarakat melakukan perlindungan tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dari gangguan hama, penyakit, gangguan satwa, gangguan manusia, gangguan bencana alam, perlindungan terhadap satwa yang hidup di hutan mangrove. Selain itu, juga berpartisipasi dalam melakukan pengawasan bagi seseorang yang keluar masuk kawasan hutan mangrove, pendampingan terhadap seseorang yang masuk kawasan hutan mangrove, dan memberikan penyuluhan dari PPL/Dinas Kehutanan setempat mengenai perlindungan/pengawetan/pemanfaatan hutan mangrove.

III. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan yang dilakukan Kelompok Wanita Cinta Bahari dalam upaya konservasi hutan mangrove pada aspek perlindungan terhadap tanaman jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan tanaman buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) masuk dalam kategori baik (88%), aspek pengawetan masuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 54%, dan aspek pemanfaatan masuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 58%.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fajar D., Oetama, dan Afu A. 2013. Studi Kesesuaian Jenis untuk Perencanaan Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Mina Laut Indonesia* 3(12): 164-176.
- Ariftia RI., Qurniati R., dan Herwanti S. 2014. Nilai Ekonomi Total Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari* 2(3): 19-28.
- Cesario EK., Yuwono SB., dan Qurniati R. 2015. Partisipasi Kelompok Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari* 3(2): 21-30.
- Febryano IG., Suharjito D., Darusman D., Kusmana C., dan Hidayat A. 2015. Aktor dan Relasi Kekuasaan dalam Pengelolaan Mangrove di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 2(12): 125-142.
- Irawanto R. 2014. Phytomedicine of *Acanthus ilicifolius* dan *Coix lacryma-jobi*. Prosiding 2nd International Biology Conference-ITS Surabaya.
- Kustanti A., Nugroho B., Kusmana C., Darusman D., Nurrochmat D., Krott M., dan Schusser B. 2014a. Actor, Interest and Conflict in Sustainable Mangrove Forest Management. *International Journal of Marine Science* 2014 4(16): 150-159.
- Kustanti A., Nugroho B., Kusmana C., Nurrochmat D., dan Yosuke O. 2014b. Evolusi Hak Kepemilikan dalam Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove di Lampung *Mangrove Center. Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* 1(3): 143-158.
- Manalu RDE., Salamah E, Retiaty F, dan Kurniawati N. 2013. Kandungan Zat Gizi Makro dan Vitamin Produk Buah Pidada (*Sonneratia caseolaris*). *Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan* 36(2): 135-140.
- Mulyani E., dan Fitriani N. 2013. Konservasi Hutan Mangrove sebagai Ekowisata. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* 2(2): 11-18.
- Patang. 2012. Analisis Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove (Kasus di Desa Tongke-Tongke Kabupaten Sinjai). *Jurnal Agribisnis* 8(2): 100-109.
- Pattimahu TV. 2013. Analisis Ekonomi Pemanfaatan Hutan Mangrove di Desa Makariki

- Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Ekonomi* 2(1): 200-208.
- Sarno, Marisa H., dan Sadiyah S. 2013. Beberapa Jenis Mangrove Tumbuhan Obat Tradisional di Taman Nasional Sembilang, Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains* 16(3): 1-7.
- Sofian A., Harahab N., dan Marsoedi. 2012. Kondisi dan Manfaat Langsung Ekosistem Hutan Mangrove Desa Penunggul Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan. *El Hayah* 2(2): 56-63.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. Buku. Alfabeta. Bandung. 334 p.
- Sugiyono. 2015. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung. Alfabeta. 234 p.
- Sunito S. 2012. Peran Serta Masyarakat Pedesaan dalam Rehabilitasi Hutan Mangrove. *Jurnal Sosial Pedesaan* 3(1): 24-35.
- Utami D. 2010. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Probabilitas Ibu Rumah Tangga Untuk Bekerja di Kecamatan Purworejo Kabupaten Purworejo*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Wulandari C., Budiono P., Yuwono SB., dan Herwanti S. 2014. Adoption of Agroforestry Patterns and Crop System Around Register 19 Forest Park, Lampung Province, Indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 20(2): 86-93.