

VALUASI EKONOMI POTENSI MANGROVE DI KABUPATEN BUTON UTARA (BERDASARKAN VOLUME TEGAKAN)

Satya Agustina Laksananny*, Erny Poedjirahajoe, Ris Hadi Purwanto, Much. Taufiq Tri Hermawan

Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

Correspondence by Email : laksanannys@yahoo.com

ABSTRAK

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut, pantai berlumpur (Bengen, 2003 dalam Dhimas Wiharyanto, 2010). Indriyanto (2006); Poedjirahajoe, dkk (2017) juga mengatakan bahwa hutan mangrove mempunyai manfaat ganda, baik dari aspek , ekonomi, maupun ekologi. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui nilai atau valuasi ekonomi hutan mangrove di Desa Dampala Jaya, Kabupaten Buton Utara. Desa Dampala Jaya merupakan bagian Kecamatan Kulisusu Barat yang memiliki luas hutan mangrove 1.860,12 ha (Peta tutupan lahan, 2009; Peta Potensi Desa BPS, 2014). Jenis data meliputi data ekologi dan ekonomi yang selanjutnya dianalisis menggunakan analisis vegetasi, Analisis Potensi Vegetasi Mangrove, Analisis Vegetasi, Analisis Biaya Penyusun Tegakan Pohon, Penentuan nilai ekonomi dari tegakan pohon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Dampala Jaya terdapat 5 (lima) jenis mangrove, antara lain Tongke (*Bruguiera gymnorrhiza*), Lumbe (*Rhizophora stylosa*), Kontawu (*Xylocarpus granatum*), Tompira (*Heritiera littoralis*), Buli (*Bruguiera parviflora*). Nilai INP tertinggi yaitu Tongke (*Bruguiera gymnorrhiza*) yaitu 95,75; dengan volume 85,81m³/ha; dimana nilai tegakannya adalah Rp. 94.392.047,00.

Keyword : : tegakan mangrove, hutan mangrove, valuasi ekonomi

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sekitar 3,2 juta hektar mangrove atau hampir 21% dari total luas mangrove dunia dengan jumlah spesies mangrove yang ditemukan tidak kurang dari 75 spesies. Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut, pantai berlumpur (Bengen, 2003 dalam Dhimas Wiharyanto, 2010). Selanjutnya Kusmana (2003) juga menyatakan bahwa komunitas mangrove merupakan komunitas yang terbentuk akibat adanya asosiasi antara tumbuhan mangrove dengan berbagai makhluk hidup (mikroba, fungi, flora, dan fauna lainnya), sedangkan ekosistem mangrove adalah sistem ekologi yang terbentuk akibat adanya hubungan timbal balik antara komunitas mangrove dengan faktor lingkungannya dan antar sesama makhluk.

Sumberdaya hutan mangrove, selain dikenal memiliki potensi ekonomi sebagai penyedia sumberdaya kayu juga sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), daerah asuhan (*nursery ground*), dan juga sebagai daerah untuk mencari makan (*feeding ground*) bagi ikan dan biota laut lainnya, juga berfungsi untuk menahan gelombang laut dan intrusi air laut kearah darat. Besarnya manfaat yang ada pada ekosistem hutan mangrove, memberikan konsekuensi bagi ekosistem hutan

mangrove itu sendiri, yaitu dengan semakin tingginya tingkat eksploitasi terhadap lingkungan yang tidak jarang berakhir pada degradasi lingkungan yang cukup parah (Benu Olfie L. Suzana, 2011). Gunarto (2004) menyatakan bahwa tiap lokasi mangrove mempunyai keanekaragaman vegetasi yang berbeda bergantung pada umur mangrove, sehingga hutan mangrove yang merupakan hutan pesisir ini terdiri dari berbagai spesies tumbuhan tingkat tinggi yang mampu bertahan pada kondisi salinitas tinggi dan kurang sumber air tawar.

Indriyanto (2006); Poedjirahajoe, dkk (2017) juga mengatakan bahwa hutan mangrove mempunyai manfaat ganda, baik dari aspek , ekonomi, maupun ekologi. Berbeda dengan hutan daratan, hutan mangrove memiliki habitat yang lebih spesifik karena adanya interaksi antara komponen penyusun ekosistem yang kompleks dan rumit. Komponen penyusun ekosistem tersebut saling berinteraksi membentuk suatu kesatuan yang utuh dan tidak dapat berdiri sendiri. Hutan mangrove termasuk tipe ekosistem yang tidak terpengaruh oleh iklim, tetapi faktor *edafis* sangat dominan dalam pembentukan ekosistem ini. Ekosistem hutan yang kaya ini menyediakan berbagai produk dan jasa baik ekonomi maupun lingkungan. Selanjutnya berbagai nilai langsung dari ekosistem mangrove juga mendukung berbagai

ekosistem lain seperti perikanan pantai, yang kemudian secara tidak langsung memberikan keberlanjutan terhadap berbagai aktivitas ekonomi dan sosial (*Spaninks and van Beukering, 1997 dalam Wahidin, 2013*).

Kusmana (1996) mengemukakan bahwa berbagai penelitian yang berkaitan dengan ekologis hutan mangrove sangat kompleks dan tidak dapat digeneralisasikan untuk berbagai wilayah yang memiliki kawasan tersebut. Olehnya itu penetapan pemanfaatan pada kawasan hutan mangrove yang sangat berperan adalah kuantifikasi atau penelitian yang berkaitan dengan aspek ekologisnya. Selanjutnya berdasarkan nilai tersebut akan dapat dilakukan analisis kesesuaian kawasan berdasarkan matriks kesesuaian kawasan.

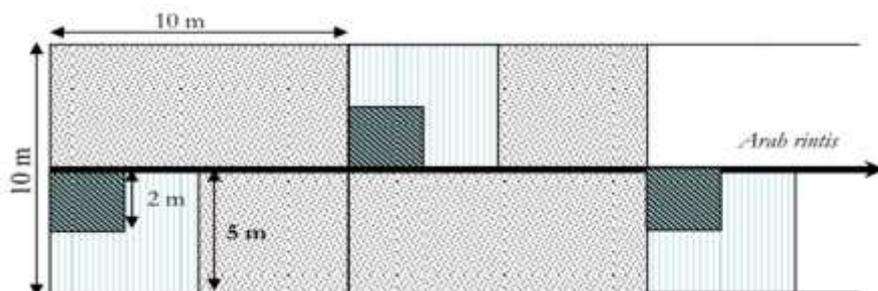
Fenomena ini berkaitan dengan kondisi hutan mangrove di Kabupaten Buton Utara, dimana masing-masing kawasan memiliki berbagai kondisi ekologis yang berbeda. Salah satu daerah yang memiliki hutan mangrove yang potensial adalah Kabupaten Buton Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Kabupaten Buton Utara terdiri dari 6 (enam) kecamatan, yaitu Kecamatan Kulisusu, Kecamatan Kulisusu Barat, Kecamatan Bonegunu, Kecamatan Kambowa, Kecamatan Kulisusu Utara, dan Kecamatan Wakorumba. Ekosistem mangrove ini dianggap penting sebab merupakan salah satu ekosistem yang ada di wilayah pesisir, berperan baik dalam aspek ekologi, ekonomi, sosial maupun pariwisata. Seperti sebagai habitat berbagai organisme laut maupun darat, pelindung dari erosi, gelombang laut, tsunami, angin topan, perangkap endapan sedimentasi dari daratan dan lain-lain (La Sara dkk, 2016). Potensi wilayah pesisir di 6 Kecamatan Buton Utara tersebut meliputi hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun.

Salah satu daerah yang dianggap potensial hutan mangrovenya di Kabupaten Buton Utara adalah Kecamatan Kulisusu Barat. Kecamatan

Kulisusu Barat berbatasan dengan wilayah sebagai berikut : Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Kulisusu Utara, Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kulisusu, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bonegunu, Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Wakorumba (Badan Pusat Statistik Kab. Buton Utara, 2017). Salah satu desa di Kecamatan Kulisusu Barat adalah Desa Dampala Jaya, dimana di desa ini terdapat 5 (lima) jenis mangrove, antara lain Tongke (*Bruguiera gymnorrhiza*), Lumbe (*Rhizophora stylosa*), Kontawu (*Xylocarpus granatum*), Tompira (*Heriteria littoralis*), Buli (*Bruguiera parviflora*). Penelitian menggunakan analisis vegetasi sebagai salah satu indikator nilai tingkat keanekaragaman vegetasi yang ada di lokasi penelitian serta potensi vegetasi berdasarkan volume pohon. Desa Dampala Jaya merupakan bagian Kecamatan Kulisusu Barat yang memiliki luas hutan mangrove 1.860,12 ha (Peta tutupan lahan, 2009; Peta Potensi Desa BPS, 2014). Apabila INP suatu spesies vegetasi bernilai tinggi, maka spesies itu sangat mempengaruhi kestabilan ekosistem tersebut (Laksananny *et al*, 2013). Olehnya itu dalam penelitian ini akan dihitung nilai ekonomi dari species yang memiliki nilai INP (Indeks Nilai Penting) yang tertinggi yaitu Tongke (*Bruguiera gymnorrhiza*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2018-Desember 2018, di kawasan hutan mangrove Desa Dampala Jaya, Kecamatan Kulisusu Barat, Kabupaten Buton Utara. Bahan dan alat yang digunakan adalah GPS (*Global Positioning System*), *Rollmeter* dan tali/tambang, *Tally sheet* dan alat tulis, Kamera, Peta kawasan Mangrove Kabupaten Buton Utara, Vegetasi mangrove, Haga meter.



Gambar 1. Desain kombinasi metoda jalur dan metoda garis berpetak (Onrizal, 2008)

Teknik pengambilan datanya menggunakan teknik kualitatif, yaitu pembuatan transek jalur dengan metode kuadrat. Selanjutnya setelah dilakukan pembuatan PU (petak ukur), maka dilakukan pengambilan data yang sesuai dengan parameter yang telah ditetapkan, yaitu :

a. Data Vegetasi :

- Selanjutnya pengumpulan data vegetasi dilakukan dengan melakukan identifikasi vegetasi sesuai dengan tingkatannya, yaitu semai, tiang atau pancang dan pohon pada masing-masing plot beserta jenis vegetasi mangrove, jumlah individu pada satu plot, dan jumlah individu dalam satu petak.
- Ukuran permudaan yang digunakan dalam kegiatan analisis vegetasi hutan mangrove adalah sebagai berikut:
 - Semai : permudaan mulai dari kecambah sampai anakan setinggi kurang dari 1,5 m.
 - Pancang : permudaan dengan tinggi 1,5 m sampai anakan berdiameter kurang dari 10 cm.
 - Pohon : pohon berdiameter 10 cm atau lebih.
 - Tumbuhan bawah : Tumbuhan selain permudaan pohon, misal rumput, herba dan semak belukar.
- Selanjutnya ukuran sub-petak untuk setiap tingkat permudaan adalah sebagai berikut:
 - Semai dan tumbuhan bawah : 2 x 2 m.
 - Pancang : 5 x 5 m.
 - Pohon : 10 x 10 m

b. Analisis Potensi Vegetasi Mangrove

- Pengukuran potensi tegakan mangrove dilakukan dengan mengukur komponen tegakannya, meliputi diameter batang, tinggi tanaman, sehingga nantinya dapat dihitung besarnya potensi tegakan atau volume pohon pada masing-masing plot. Analisis data untuk mengetahui potensi vegetasi mangrove ini dilakukan dengan menggunakan rumus (Cahyo, 2007); (Maia & Coutinho, 2012) :

$$V = Ba \times t \times 0,75$$

Dimana : V = volume (m³/ha); t = tinggi pohon (m); Ba = luas bidang dasar (m²/ha); 0,75 = konstanta.

c. Analisis Vegetasi

- Analisis vegetasi adalah cara untuk mempelajari spesies komposisi dan struktur komunitas tanaman. Ekosistem

mangrove digambarkan sebagai jenis hutan yang unik dengan vegetasi sangat khusus dan lingkungan yang khas. Distribusi individu, serta berbagai faktor yang membentuk habitat merupakan hal penting penelitian tentang ekologi mangrove (Natividad *et al.*, 2015). Selanjutnya struktur vegetasi dilakukan dengan menganalisis parameter yang mengacu pada Kusmana (1997) dalam Darmadi (00); (Natividad *et al.*, 2015)); (Alik *et al.*, 2016) yaitu:

• **Kerapatan**

i) Kerapatan Mutlak (KM) : =
$$\frac{\sum h_i s_{je}}{L p e}$$

ii) Kerapatan Relatif (KR) =
$$\frac{K m s_{je}}{\sum T k m_{je}} \times 100\%$$

• **Frekuensi**

i) Frekuensi Mutlak (FM) =
$$\frac{\sum P y d i s_{je}}{\sum S p e}$$

ii) Frekuensi Relatif (FR) =
$$\frac{F s_{je}}{F t s_{je}} \times 100\%$$

• **Dominansi**

i) Dominansi Mutlak (DM) =
$$\frac{L b a s_{je} (1/4 \pi d^2)}{L a p}$$

ii) Dominansi Relatif (DR) =
$$\frac{\sum D_i s_{je}}{\sum D s_{je}} \times 100\%$$

• **Indeks Nilai Penting**

i) Untuk pohon : INP = KR + FR + DR

ii) Untuk pancang dan semai : INP = KR + FR

• **Indeks Keanekaragaman dari Shannon-Wiener**

$$H' = -\sum p_i \ln p_i \text{ dengan } p_i = n_i / N$$

Barbour *et al.* (1987) menyatakan bahwa nilai H' berkisar antara 0-7 dengan kriteria sebagai berikut :

- i) 0 – 2 tergolong rendah
- ii) 2 – 3 tergolong sedang
- iii) 3 – 7 tergolong tinggi

d. Analisis Biaya Penyusun Tegakan Pohon Tonke (*Bruguiera gymnorrhiza*)

- Wahididn *et al* (2013) dalam Laksananny *et al* (2017) menyebutkan bahwa biaya penyusun tegakan pohon mangrove merupakan biaya yang dikeluarkan sejak tanaman *Bruguiera*

gymnorhiza (Tongke : lokal) ditanam sampai pada tanaman tersebut siap dipanen. Biaya ini dinamakan dengan istilah harga pokok penjualan (HPP). Perumusan penyusunan biaya pokok tersebut adalah sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

- Dimana: TC = Total Cost atau biaya total; FC = fixed cost atau biaya tetap; VC = variabel cost atau biaya variabel.

e. Penentuan nilai ekonomi dari tegakan pohon Tongke (*Bruguiera gymnorhiza*)

- merupakan akumulasi dari biaya total produksi (TC) dibagi dengan produktivitas yang diperoleh. Produktivitas yang dimaksudkan disini adalah jumlah volume kayu yang diperoleh dalam satu hektar *Bruguiera gymnorhiza* dalam kurun waktu tertentu.
- Menentukan nilai tegakan pohon mangrove (NT) merupakan perkalian antara harga pokok penjualan (HPP) dan jumlah quantitas produksi yang diperoleh dalam luasan mangrove tertentu (Q) yang dijabarkan dalam persamaan berikut ini.

$$NT = HPP \times Q$$

- dimana : NT = Nilai Tegakan (Rp/hektar); HPP = Harga Pokok Penjualan (Rp/m³); Q = Quantity (m³).
- Penentuan harga jual (HPP) tegakan *Bruguiera gymnorhiza* merupakan perbandingan antara biaya total (TC) dan produktivitas (Q) dari luasan *Bruguiera gymnorhiza* tertentu, yang dijabarkan sebagai berikut :

$$HPP = \frac{TC}{Q}$$

- dimana: TC = Total Cost (Rp); Q = Quantity (m³) yang merupakan volume mangrove (V)
- Jumlah plot dalam lokasi penelitian sebanyak 19 (sembilan belas) plot, sehingga total luasan mangrove tertentu adalah 19 x 10 m x 10 m = 1900m².

HASIL PENELITIAN

Struktur Vegetasi

Berdasarkan hasil analisis struktur vegetasi hutan mangrove pada tingkatan semai, pancang dan pohon di Desa Dampala Jaya, Kecamatan Kulisusu Barat, Kabupaten Buton Utara maka diperoleh hasil analisis seperti Tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Analisis Struktur Vegetasi Hutan Mangrove pada Setiap Tingkatan di Desa Dampala Jaya, Kecamatan Kulisusu Barat, Kabupaten Buton Utara

Spesies	K	KR (%)	D	DR (%)	F	FR (%)	INP	H'	Vol (m3/ha)
Kategori semai									
Tongke (<i>Bruguiera gymnorhiza</i>)	2,32	74,12	0	0,00	1,00	25,93	100,05	0,09	
Lumbe (<i>Rhizophora stylosa</i>)	0,66	21,09	0	0,00	1,00	25,93	47,01	0,36	
Kontawu (<i>Xylocarpus granatum</i>)	0,05	1,60	0	0,00	0,86	22,22	23,82	0,09	
Tompira (<i>Heriteria littoralis</i>)	0,05	1,60	0	0,00	0,43	11,11	12,71	0,18	
Buli (<i>Bruguiera parviflora</i>)	0,05	1,60	0	0,00	0,57	14,81	16,41	0,21	
Total	3,13	100,00	0,00	0,00	3,86	100,00	200,00	0,91	
Kategori pancang/tiang									
Tongke (<i>Bruguiera gymnorhiza</i>)	0,30	42,86	0,000183	28,00	0,86	23,08	93,93	0,37	
Lumbe (<i>Rhizophora stylosa</i>)	0,24	34,29	0,000189	28,86	1,00	26,92	90,07	0,37	
Kontawu (<i>Xylocarpus granatum</i>)	0,09	12,86	0,000253	38,68	0,86	23,08	74,62	0,34	
Tompira (<i>Heriteria littoralis</i>)	0,04	5,71	1,68E-05	2,57	0,57	15,38	23,67	0,20	
Buli (<i>Bruguiera parviflora</i>)	0,03	4,29	1,23E-05	1,89	0,43	11,54	17,71	0,17	
Total	0,70	100,00	0,00	100,00	3,71	100,00	300,00	1,44	0,00
Kategori pohon									
Tongke (<i>Bruguiera gymnorhiza</i>)	0,44	40,37	0,02	31,24	1,00	24,14	95,75	0,37	85,81
Lumbe (<i>Rhizophora stylosa</i>)	0,35	32,11	0,02	32,49	1,00	24,14	88,74	0,37	88,03
Kontawu (<i>Xylocarpus granatum</i>)	0,22	20,18	0,02	34,72	1,00	24,14	79,04	0,35	85,85
Tompira (<i>Heriteria littoralis</i>)	0,04	3,67	0,00	1,08	0,57	13,79	18,54	0,17	1,91
Buli (<i>Bruguiera parviflora</i>)	0,04	3,67	0,00	0,47	0,57	13,79	17,93	0,17	0,61
Total	1,09	100,00	0,07	100,00	4,14	100,00	300,00	1,43	262,22

Sumber : Data Primer (2018)

Keterangan : K = kerapatan
 F = frekuensi
 D = dominansi
 INP = indeks nilai penting
 KR = kerapatan relatif
 FR = frekuensi relatif
 DR = dominansi relatif

Melati (2007) dalam Laksananny *et al* (2017) mengklasifikasikan nilai INP menjadi 3 kategori, yaitu kategori tinggi jika nilai INP > 35,08, kategori sedang jika nilai INP 17,54-35 dan kategori rendah jika nilai INP <17,54. Berdasarkan kategori tersebut, maka INP spesies *Bruguiera gymnorhiza* termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai 95,75. Besaran INP (Indeks Nilai Penting) menggambarkan pentingnya peranan suatu spesies vegetasi dalam ekosistemnya. Apabila INP suatu spesies vegetasi bernilai tinggi, maka spesies itu sangat mempengaruhi kestabilan ekosistem tersebut. Kondisi inilah yang menjadi dasar, sehingga spesies tersebut yang dianalisis valuasi ekonominya.

Kajian Potensi Tegakan *Bruguiera gymnorhiza*

Status kawasan hutan mangrove di Desa Waculaeya adalah hutan alam, sehingga potensi tegakannya tidak dapat dibedakan berdasarkan umurnya. Selanjutnya luasan plot yang digunakan untuk pengambilan sample adalah seluas 1900m², dan hasilnya adalah 6,01m³. Luasan tersebut, kemudian dikonversikan ke dalam luasan hektar (ha), sehingga diperoleh bahwa volume *Bruguiera gymnorhiza* adalah 85,81m³/ha. Hutan mangrove di lokasi penelitian adalah hutan alam, sehingga tidak dibedakan berdasarkan umur tanaman. Total jumlah pohon *Bruguiera gymnorhiza* adalah 4400pohon/ha.

Kajian Ekonomi Tegakan *Bruguiera gymnorhiza*

Penentuan besaran biaya total penyusun tegakan mangrove *Bruguiera gymnorhiza*, dimulai dari beberapa biaya penyusun mangrove tersebut sejak awal hingga panen. Status kawasan hutan mangrove di lokasi penelitian adalah hutan alam, sehingga pembiayaan awal hingga pemeliharaan tidak ada. Pemanfaatan yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat di sekitar hutan mangrove adalah kayunya yang berfungsi sebagai kayu bakar dan sebagai bahan konstruksi bangunan. Konstruksi bangunan dimaksud adalah sebagai salah satu bahan untuk rumah dan pembuatan kapal. Kayu bakar dipasarkan perikat dengan harga ±Rp. 10,000,00 sedangkan kayu yang digunakan untuk konstruksi rumah dan kapal dijual dengan harga Rp. 3.000.000,00. Namun dalam kajian ini, kebutuhan mangrove yang dimanfaatkan sebagai kayu bakar tidak dihitung, yang dihitung adalah pemanfaat

mangrove yang digunakan sebagai bahan konstruksi.

Total volume *Bruguiera gymnorhiza* adalah 85,81m³/ha. Selanjutnya akan diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned} & \text{Volume} \times \text{harga per m}^3 \\ & = 85,81\text{m}^3/\text{ha} \times \text{Rp. } 3.000.000,00 \\ & = \text{Rp. } 257.432.855,00 \end{aligned}$$

Wahid *et al* (2013) dalam Laksananny (2017) mengatakan bahwa terdapat biaya pemeliharaan yang didasarkan pada acuan standar biaya pembuatan reboisasi/rehabilitasi hutan konservasi yang ditetapkan oleh Departemen Kehutanan untuk wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan yaitu berkisar Rp 1.663.000 –Rp 2.151.000/ha/tahun (DEPHUT, 2005 dalam Rianse dan Abdi, 2010). Nilai ketetapan di atas merupakan nilai kisaran, maka perlu kiranya kita menentukan seberapa besar nilainya yang dapat dijadikan acuan. Pada kajian dalam penelitian ini mengambil nilai tengah dari nilai kisaran ketetapan di atas yaitu sebesar Rp 1.900.000,-/ha/tahun. Dalam penelitian ini perlu dilakukan penghitungan untuk komponen biaya pemeliharaan sebagai kompensasi pemeliharaan hutan mangrove alam (Laksananny, 2017).

$$\begin{aligned} & \text{Olehnya itu besaran biaya pemeliharaan adalah :} \\ & \text{Rp } 1.900.000,-/\text{ha/tahun} \times 85,81\text{m}^3/\text{ha} \\ & = \text{Rp. } 163.040.808 \\ & \text{Sehingga pendapatan yang diperoleh adalah :} \\ & \text{Rp. } 257.432.855,00 - \text{Rp. } 163.040.808,00 \\ & = \text{Rp. } 94.392.047,00 \end{aligned}$$

Nilai-nilai tegakan ini tidak termasuk nilai keuntungan yang diperoleh. Spaninks dan Van Beukering (1997) dalam Wahid *et al* (2013) menyatakan bahwa pendekatan kerusakan-kerusakan yang diperkirakan dihargai murah untuk fungsi-fungsi perlindungan, sedangkan Chairil Anwar dan Hendra Gunawan (2007) dalam Wahid *et al* (2013) mengungkapkan bahwa beberapa jenis mangrove seperti *Rhizophoraceae* seperti *R. apiculata*, *R. mucronata*, dan *B. gymnorhiza* merupakan kayu bakar berkualitas baik karena menghasilkan panas yang tinggi dan awet. Hal inilah yang menjadikan sebagian besar masyarakat di Desa Dampala Jaya masih menggunakan kayu bakar sebagai sumber bahan bakar adalah karena tingginya harga bahan bakar minyak tanah, kayu mangrove ini mudah didapat karena ada di sekitar pemukiman. Kondisi ini menunjukkan bahwa

sebagian masyarakat pesisir mempunyai strata ekonomi yang lemah dan berdampingan dengan hutan mangrove, sehingga cenderung untuk memanfaatkannya baik secara langsung maupun tak langsung.

Perbandingan terhadap nilai penyusun sumber daya *B. Gymnorrhiza* jika dimanfaatkan sebagai kayu bakar mempunyai nilai jual yang sangat rendah, karena untuk mendapatkan satu kubik kayu mangrove memerlukan biaya seharga Rp 3.000.000,-/m³ sementara daya beli masyarakat terhadap sumberdaya ini dalam bentuk kayu bakar. Hal ini menyatakan adanya pendekatan yang menunjukkan nilai rupiah sumber daya alam seperti yang dilakukan dalam penelitian ini, yang merupakan pendekatan kuantifikasi yang berfungsi untuk menentukan besarnya nilai ekonomi dari sumber daya alam yang kita miliki yang dapat dinilai oleh pasar. Hal ini juga selaras dengan pendekatan yang dilakukan oleh Parid dan Woon (2005) dalam Wahid *et al* (2013); Laksananny (2017), sehingga kuantifikasi nilai ekonomi sumber daya alam akan menghasilkan pasar baru.

Lilian (2009) dalam Wahid *et al* (2013); Laksananny (2017) menyatakan bahwa upaya pemanfaatan sumberdaya alam hayati dapat dilakukan secara optimal dan berwawasan lingkungan untuk menunjang kelestarian sumberdaya alam termasuk sumberdaya mangrove. Hal inimenjadi dasar dalam kuantifikasi nilai ekologi hutan mangrove sebagai salah satu faktor produksi menunjukkan, sehingga menunjukkan bahwa hutan mangrove sangat bernilai ekonomis dan dapat dijadikan dasar dalam pola pengelolaan hutan mangrove yang lestari dan berkesinambungan.

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini adalah *Bruguiera gymnorrhiza* merupakan spesies yang dominan pada hutan mangrove di Desa Dampala Jaya, Kecamatan Kuliisusu Barat. Volume rata-rata *Bruguiera gymnorrhiza* adalah 85,81m³/ha, dimana analisisnya tidak didasarkan pada kelas umur tanaman mangrove karena merupakan hutan

alam. Kemudian nilai ekonomi rata-rata tegakannya adalah Rp. 257.432.855,00/ha, dimana jika dilakukan pemeliharaan dengan tujuan untuk pemanfaatan yang tidak mengganggu ekosistem hutan mangrove tersebut adalah sebesar Rp. 94.392.047,00/ha/tahun. Keberlanjutan kajian ekonomi ini dapat dijadikan sebagai salah satu rekomendasi bagi pemeanafaatan serta pengelolaan hutan mangrove sehingga lestari dan berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani Wahyu, 2007. Lecture Notes Analisis Bisnis Pengusahaan Hutan Jurusan Managemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.
- Anonym, 2016, Laporan Penelitian LPPM UHO & BAPPEDA BUTUR, 2016.
- Benu Olfie, 2011., Valuasi Ekonomi Sumber Daya Hutan Mangrove di Desa Palaes Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa, Vol. 7 - Agri Sosioekonomi.
- Laksananny,S.A., Basrudin, Waode Harlis, 2013, Kajian Identifikasi dan Struktur Hutan Mangrove di Kabupaten Buton Utara, Jurnal Paradigma FMIPA UNHALU, 2013.
- Laksananny,S.A., Basrudin, Arniawaty, 2017, Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove Di Kabupaten Buton Utara (Berdasarkan Volume Tegakan), Buku Abstrak Seminar Nasional Dies Natalis Fakultas Kehutanan USU Ke-18, 23 Oktober 2017.
- La Ode Wahidin, Onu La Ola , Sarini Yusuf , 2013, Valuasi Ekonomi Tegakan Pohon Mangrove (*Sonneratia alba*) di Teluk Kendari, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara, Jurnal Mina Laut Indonesia, 2013, FPIK UNHALU.
- Lillian Mathilda Soukotta, 00, Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove Di Negeri Tawiri Kota Ambon, Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Program Studi Agribisnis Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura.