

**TINGKAT PENDAPATAN USAHATANI RUMPUT LAUT (*Euchemacottonii*)
(Di Kelompok Tani Himbu Luri, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu,
Kabupaten Sumba Timur)**

Ferdinandus Uumbu Dima, S.P

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra

E-mail : umbuferdinand879@gmail.com

Ir. Ni Nengah Yastini, M.P

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra

Abstrak

Rumput laut adalah salah satu komoditas unggulan perdagangan dunia. Indonesia merupakan negara penyedia rumput laut sebagai bahan baku industri. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Tingkat Pendapatan Usahatani Rumput Laut di Kelompok Tani Himbu Luri, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur, dan kelayakan usaha budidaya rumput laut ditinjau dari R/C. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling (sebanyak 20 orang). Metode analisis data menggunakan analisis penerimaan, pendapatan serta analisis kelayakan usaha ditinjau dari R/C. Kegiatan dalam usaha budidaya rumput laut meliputi pemilihan lokasi, persiapan bibit, pengaturan jarak tanam, pemeliharaan, dan pemanenan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, usaha budidaya rumput laut membutuhkan biaya tetap sebesar Rp4.824.165,00/luas garapan/bulan. Penerimaan usaha budidaya rumput laut sebesar Rp9.327.500,00/luas garapan/bulan. Kelayakan usaha budidaya rumput laut ditinjau dari R/C adalah sebesar 1,93 yang artinya usaha tersebut layak diusahakan. Untuk meningkatkan pendapatan petani, hasil panen rumput laut dapat diolah menjadi tepung rumput laut dan produk olahan rumput laut seperti dodol, kripik bawang, dll.

KataKunci : budidaya rumput laut, penerimaan, pendapatan.

Abstract

Seaweed is one of the leading commodity trading dunia. Indonesia is a provider of state seaweed as raw material. The purpose of this study was to determine Seaweed Farming Income Level in Farmers Himbu Luri, Mburukulu Village, District Pahunga Lodu, East Sumba, and the feasibility of seaweed farming in terms of R / C. The method used is descriptive with sampling using purposive sampling method (20 persons). Methods of data analysis using analytical reception, income and feasibility analysis in terms of R / C. Activity in the cultivation of seaweed include site selection, preparation of seedlings, spacing, pemeliharaan, and harvesting.

The results showed that, seaweed farming requires a fixed fee of Rp4.824.165,00 / land size / month. Acceptance of seaweed farming for Rp9.327.500,00 / land size / month. Feasibility of seaweed farming in terms of R / C is of 1.93 which means that the business is viable. To increase the income of farmers, the harvest of seaweed can be processed into flour seaweed and seaweed processed products such as dodol, chips, onions, etc.

Keywords: seaweed cultivation, receipts, revenue.

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang mempunyai luas lautan yang lebih besar dari daratan. Berdasarkan fakta fisiknya, Indonesia merupakan Negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 17.508 pulau dengan garis pantai sepanjang 81.000 km (terpanjang kedua setelah Canada) dan luas laut sekitar 5 juta km² atau 62% dari luas total Indonesia (Nontji, 1993). Dengan luas lautan yang lebih besar, maka potensi pemanfaatan sumber daya kelautan juga sangatlah besar. Sayangnya, dengan potensi yang besar tersebut belum di manfaatkan secara optimal oleh masyarakat khususnya masyarakat pesisir. Salah satu usaha yang memiliki potensi besar di pesisir adalah budidaya rumput laut.

Rumput laut merupakan sumber daya hayati laut yang mempunyai nilai ekonomis tinggi yang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai budidaya. Alasan rumput laut

memiliki nilai ekonomis tinggi adalah karena adanya kandungan hidrokoloid dari rumput laut (karaginan, agar dan alginat) sangat diperlukan mengingat fungsinya sebagai *gelling agent*, *stabilizer*, *emulsifier agent*, pensuspesi, pendispersi yang berguna dalam berbagai industri. (Zatnika,2009)

Rumput laut dapat diolah menjadi 500 jenis produk komersial. Mulai dari agar-agar, pakan ternak, makanan, obat-obatan, kosmetik, pasta gigi, sampo, kertas, tekstil, hingga minyak pelumas pada pengeboran sumur minyak. Rumput laut mulai dimanfaatkan di Indonesia sejak abad ke-20, tetapi penggunaannya masih terbatas pada obat-obatan dan makanan dengan cara pengolahan yang tradisional.

Salah satu khasiat adalah antitumor, menurunkan tekanan darah, dan mengatasi gangguan kelenjar.

Seiring dengan maraknya gerakan kembali ke alam agar penggunaan bahan kimia sintetis diganti dengan bahan alami, permintaan pasar dunia akan rumput laut melonjak. Data KKP menyebutkan volume dan nilai ekspor rumput laut secara global pada tahun 2008 mencapai 102 juta ton dengan nilai USD124,36 juta. Pada tahun 2015 pemerintah menargetkan produksi rumput laut mencapai 10 juta ton pertahun. Pengembangan budidaya rumput laut di Indonesia mulai dirintis sejak era tahun 1980-an dalam upaya merubah kebiasaan penduduk pesisir dari pengambilan sumberdaya alam ke arah budidaya rumput laut yang ramah lingkungan dan usaha budidaya ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pembudidaya juga dapat digunakan untuk mempertahankan kelestarian lingkungan perairan pantai (Ditjenkan Budidaya,2004).

Potensi kekayaan sumberdaya di atas secara normatif dikuasai oleh negara untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat (Pasal 33 ayat 3 UUD 45). Untuk itu perlu pemetaan, perencanaan dan pengelolaan potensi kekayaan sumber daya alam yang lebih jelas. Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi NTT memiliki daerah yang berpotensi untuk budidaya rumput laut (Nontji, 1993). Pada tahun 2010, menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur nilai produksi rumput laut di Kecamatan Pahunga Lodu mencapai Rp. 2.937.000.000,00. Mengingat nilai ekonomisnya yang tinggi dan banyaknya manfaat rumput laut, sedangkan penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai sebarannya masih sedikit. Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerimaan tingkat pendapatan dan R/C ratio usahatani rumput laut di Kelompok Tani Himbu Luri, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelompok Tani Himbu Luri, Dusun Watu Timbang, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan sebagai berikut karena kelompok tani tersebut merupakan Desa sentra produksi utama komoditi rumput laut. Menurut Mantra (1985) populasi di definisikan sebagai jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-ciri atau

karakteristiknya akan di duga. Dalam penelitian ini populasinya adalah, petani yang mengusahakan rumput laut, yang terhimpun dalam kelompok Tani Himbu Luri, Dusun Watu Timbang, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur dengan jumlah anggota 20 orang. Karena jumlah populasi yang tidak besar, maka dalam penelitian ini seluruh anggota dikelompokkan sebagai responden yang dikenal dengan metode sensus. Yang dimaksud dengan metode sensus adalah metode pengumpulan data dimana seluruh populasi diselidiki tanpa terkecuali.

Jenis data yang di kumpulkan dalam penelitian ini adalah meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang meliputi karakteristik responden, seperti umur, lamanya pendidikan formal, jumlah anggota keluarga, luas penguasaan lahan untuk tanaman rumput laut dan sebagainya. Sedangkan data sekunder meliputi informasi yang di peroleh dari keadaan umum daerah penelitian ditingkat Desa maupun Kabupaten. Pengumpulan data tersebut dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik yaitu letak geografis, luas wilayah, penduduk, mata pencaharian, sarana dan prasarana penunjang, transportasi dan komunikasi.

Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca. Data yang telah terkumpul terlebih dahulu ditabulasi dan analisis secara deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan kemudian memberikan penafsiran yang memadai terhadap fakta-fakta yang diperoleh dengan interpretasi rasional yang ada di lapangan.

Rumus:

$$TR = Y \cdot Py$$

$$TC = FC + VC$$

$$TR = Y \times Py$$

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

$$TC = \text{Total Cost/ Total Biaya}$$

$$FC = \text{Fixed cost/ Biaya Tetap}$$

$$VC = \text{Variabel Costs/ Biaya Tidak Tetap}$$

$$TR = \text{Total Revenue/ Total Penerimaan}$$

$$Y = \text{Produksi yang diperoleh dalam suatu usaha}$$

$$Py = \text{Harga Y}$$

$$Pd = \text{Pendapatan}$$

Rumus :

$$\text{Pendapatan Total} = TR = P \times Q$$

Keterangan:

$$TR = \text{Total Revenue} = \text{pendapatan total petani (Rp)}$$

$$P = \text{Price} = \text{harga pokok per kg}$$

$$Q = \text{Quantitas} = \text{jumlah produk yang dihasilkan}$$

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut : (Boediono, 1993 : 106)

$$P = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani rumput laut pada Kelompok Tani Himbu Luri, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur, maka perlu diketahui Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Cara produksi rumput laut dengan metode lepas dasar memerlukan tali plastik yang direntangkan dari patok yang satu ke patok yang lainnya. Pada tali inilah bibit rumput laut digantungkan. Kebutuhan akan tali plastik ini bervariasi tergantung dari besarnya tali plastik yang digunakan oleh petani. Makin kecil ukuran tali plastik yang dipakai, makin sedikit diperlukan biaya per satuan luasnya, diukur dalam meter. Dalam penelitian ini digunakan rata-rata 1.000 meter tali plastik per are. Harga tali plastik bervariasi antara Rp.500,- sampai dengan Rp.1.000,- per meter. Hal ini tergantung pada tempat dimana petani membeli tali plastik tersebut. Dalam analisis ini digunakan harga Rp.750,-.

Keranjang diperlukan untuk membawa rumput laut kelahan rumput laut dan juga membawa pulang hasil produksi. Dalam hal ini setiap petani rumput laut dianggap memiliki 7 buah keranjang. Menurut petani responden bahwa harga keranjang berkisar antara Rp.10.000,- sampai Rp.20.000,- tergantung dari besar kecilnya keranjang yang dibeli. Dalam penelitian ini harga keranjang yang dipakai sebesar Rp.15.000,-. Umur pakai dari keranjang yaitu 4 bulan. Jadi biaya untuk pembelian keranjang sebesar Rp.105.000,- selama 4 bulannya, atau Rp.26.250,- setiap bulannya.

Ban diperlukan oleh petani rumput laut untuk tempat keranjang pada saat memetik rumput laut atau pada saat penanaman bibit. Oleh karena itu setiap petani rumput laut rata-rata memiliki 2 buah ban. Harga ban dalam (mobil) bekas berkisar Rp.35.000,- per buah. Gubuk-gubuk yang dibangun oleh petani tersebut tidak berada pada tanah milik sendiri. Seluruh petani responden mengatakan bahwa mereka menyewa tanah tempat membangun gubuk tersebut seharga Rp.50.000,- per bulan. Iuran wajib yang mereka harus bayar sebesar Rp.10.000,- setiap bulannya sebagai anggota Kelompok Tani Himbu Luri.

Seluruh petani responden membangun gubuk dipinggir pantai. Gubuk ini dipergunakan untuk tempat berteduh, mengikat bibit, tempat menyimpan alat-alat kerja, seperti: keranjang, ban dan alat-alat lainnya, serta sebagai tempat menyimpan rumput laut basah atau kering. Gubuk-gubuk tersebut rata-rata berukuran 4 x 4 meter. Untuk membangun diperlukan biaya rata-rata Rp.250.000,-

Tali induk dipinggir lahan dan biasanya berukuran lebih besar dari tali tali plastik. Tali ini berdiameter 8 mm seharga Rp. 1.000,- per meter. Tali induk yang dibutuhkan 50 meter per are, harga tali induk Rp.50.000,-. Dalam metode lepas dasar pembuatan lahan penanaman rumput laut memerlukan patok yang biasanya terbuat dari kayu atau besi. Namun seluruh petani responden menggunakan patok kayu, karena susah untuk mendapatkan patok besi. Panjang patok bervariasi tergantung dari dalamnya patok tertanam. Panjang patok berkisar

dari 1-1,5 meter. Petani responden mengatakan bahwa jumlah patok yang diperlukan bervariasi antara 50-70 batang patok per are. Dalam penelitian ini jumlah patok yang digunakan dianggap 60 batang per are. Harga patok menurut petani responden seharga Rp.1.250,- per batang, Jadi jumlah biaya patok Rp.75.000,- per are.

Jaring digunakan untuk menampung rumput laut yang putus-putus karena dibawa ombak atau arus air laut. Jaring juga berfungsi untuk menghindari rumput laut dari serangan ikan. 1 set jaring dapat dipergunakan untuk melindungi tanaman rumput laut dari 1 hingga 2 are. Harga 1 set jaring sebesar Rp.150.000,- per buah. Palu dipergunakan petani yaitu untuk memasang patok. Jumlah palu yang diperlukan dianggap 1 buah. Harga palu yaitu sebesar Rp.20.000,-. Petani responden memerlukan terpal sebagai alas untuk pengeringan. Hal ini bertujuan agar rumput laut tidak bercampur dengan pasir sehingga dapat mengurangi kualitas rumput laut itu sendiri. Rata-rata setiap petani rumput laut memiliki terpal sebanyak 2 lembar dengan harga per lembar Rp.50.000,-. Dengan demikian biaya terpal yang dikeluarkan sebesar Rp.100.000,-.

Para petani responden melaporkan bahwa setiap are diperlukan 8 kg tali rafia dengan harga per kg nya Rp.10.000,-. Jumlah bibit yang diperlukan per are rata-rata 120 kg. dengan harga Rp.5.000,- per kg. Jumlah bambu yang diperlukan per are rata-rata 20 batang. Dengan harga per batangnya Rp.20.000,-. Tenaga kerja diperlukan untuk mengikat bibit, mengantung bibit, memetik rumput laut, mengangkat rumput laut basah kegubuk, menyortir (menghilangkan kotoran-kotoran) dan menjemur laut. Tenaga kerja biasanya adalah tenaga kerja keluarga yang terdiri dari suami istri. Lama tenaga kerja ini diperlukan tiap harinya tergantung dari lamanya air laut surut dan juga tergantung pada luas lahan tanaman rumput laut. Dalam penelitian ini tenaga kerja keluarga dinilai berdasarkan upah tukang Rp.20.000,- per 3 jam kerja selama 15 hari dalam 1 bulannya, jadi biaya tenaga kerja untuk tiap bulannya sebesar Rp.200.000,-. Secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Biaya Rata-rata Usahatani Rumput Laut Per Luas Garapan Per Panen

No	Uraian	Satuan	Harga Satuan	Banyaknya	Jumlah	Jumlah Per Bulan	Jumlah per luas garapan
1	Biaya Tetap						
	tali plastik	Meter	750	600	450.000*	112.500	393.750
	keranjang	Buah	15.000	7	105.000*	26.250	91.875
	ban	Buah	35.000	2	60.000**	5.000	17.500
	sewa tanah	Bulan	50.000	1	50.000	50.000	175.000
	iuran wajib	Bulan	10.000	1	10.000	10.000	35.000
	gubuk	Unit	250.000	1	250.000**	20.833	72.915
	tali induk	Meter	1.000	50	50.000*	12.500	43.750
	patok	Batang	1.250	60	75.000*	18.750	65.625
	jaring	Set	150.000	1	150.000*	37.500	131.250
	palu	Buah	20.000	2	40.000**	10.000	35.000
	terpal	Lembar	50.000	2	100.000*	25.000	87.500
		Jumlah FC			1.340.000	328.333	
2	Biaya Variabel						
	Tali rafia	Kg	10.000	5	50.000	50.000	175.000
	Bibit	Kg	5.000	120	600.000	600.000	2.100.000
	bambu	batang	20.000	10	200.000	200.000	700.000
	Upah	Hari	20.000	10	200.000	200.000	700.000
	Jumlah VC			1.050.000	1.050.000		
	Biaya Total			2.390.000	1.378.333	4.824.165	

Sumber : Olahan data primer 2016

Keterangan : *) umur pakai selama 4 bulan

***) umur pakai selama 12 bulan

Pada penelitian ini, besarnya penerimaan usahatani rumput laut diperoleh dengan cara mengalihkan jumlah rumput laut yang dihasilkan dengan harga rata-rata rumput laut (harga ditingkat petani) yang berlaku saat penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata rumput laut yang dihasilkan oleh petani adalah 410 kg/luas garapan/bulan, dengan harga rumput laut kering adalah Rp.6.500,-/kg. oleh karena itu dapat diperhitungkan besarnya penerimaan petani dari usahatani rumput laut yaitu sebesar Rp.2.665.000,-/luas garapan/bulan.

Pendapatan petani diperoleh dengan cara menghitung selisih antara rata-rata penerimaan dengan biaya totalnya. Berdasarkan perhitungan, diperoleh rata-rata pendapatan petani adalah sebesar $\text{Rp.2.665.000} - \text{Rp.1.378.333} = \text{Rp.1.286.667}$ per luas garapan per bulan. Jika hitung per luas garapan (3,5 are), maka rata-rata pendapatan petani dari usahatani rumput laut adalah mencapai $\text{Rp.1.286.667} \times 3,5 = \text{Rp.4.503.335}$. Secara lebih rinci, perhitungan penerimaan usahatani rumput laut dapat dilihat pada tabel

Tabel 2. Rata-rata Penerimaan Pendapatan dan Biaya selama 1 (satu) bulan

No	Uraian	Nilai (Rp. / Are)	Nilai (Rp./luas Garapan)
1	Penerimaan rumput laut - Produksi 410 kg / bulan - Harga Rp.6.500,-/kg rumput laut kering	2.665.000	9.327.500
2	Biaya total	1.378.333	4.824.165
3	Pendapatan	1.286.667	4.503.335
4	R/C Rasio	1,93	1,93

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis laksanakan, maka dapat ditarik simpulan yaitu penerimaan usahatani di kelompok Tani Himbu Luri, Dusun Watu Timbang, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur adalah Rp.2.665.000,-/are/bulan (Rp.9.327.500,-/luas garapan/bulan).Pendapatan usahatani rumput laut di kelompok Tani Himbu Luri, Dusun Watu Timbang, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur adalah Rp.1.286.667,-/are/bulan, (Rp.4.503.335,-/luas garapan/bulan).Besarnya R/C Rasio usahatani rumput laut di kelompok Tani Himbu Luri, Dusun Watu Timbang, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur adalah adalah 1,93, berarti usahatani rumput laut menguntungkan.

Saran

Berdasarkan atas simpulan diatas, maka saran-saran yang dapat penulis ajukan yaitu: Untuk dapat meningkatkan produksi usahatani rumput laut di kelompok Tani Himbu Luri, Dusun Watu Timbang, Desa Mburukulu, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur, maka dibutuhkan peningkatan peran serta PPL untuk terus memberikan informasi dan inovasi mengenai teknik tingkat pendapatan dan usahatani rumput laut. Kelompok tani sebagai penampung hasil rumput laut sebaiknya memberikan harga yang layak pada petani, karena hal itu dapat membuat petani lebih bergairah untuk berusahaatani rumput laut, sehingga mereka tidak beralih kesektor lain. Untuk meningkatkan kualitas hasil rumput laut hendaknya petani mau mencoba menggunakan metode terbaru yang diperkenalkan oleh PPL, Pemerintah, atau instansi terkait hendaknya lebih memperhatikan usahatani rumput laut ini karena rumput laut termasuk dalam komoditi ekspor.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aslan, M. (1998). *Budidaya Rumput Laut*. Yogyakarta : Kanisius.
- ADP Working Paper No 4. (1994). *Agribusiness Development Project*. Jakarta : Departemen Pertanian
- Aljufrizal.(2007). *Skripsi Penentuan Kesesuaian Kawasan Budidaya Rumput Laut di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung dengan Sistem Informasi Geografis*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Bardach, J.E., Ryther, J.H., dan McLarney W.O. (1971). *Aquaculture The Farming and Husbandry of Freshwater and Marine Organism*. New York : John Wiley & Sons
- Ditjenkan, Budidaya .(2004). *Petunjuk teknis budidaya laut : rumput laut eucheuma cottonii spp*. Jakarta : Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Djamali, R.A. (2000). *Manajemen Usaha Tani*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Djawardi, Lastrini S., Suyarso, dan Susana T. (2001). *Distribusi Oksigen Terlarut dan Derajat Keasaman (PH) di Perairan Selat Sunda*. Jurnal Oseanografi : LIPI
- Hendiarti, N., Ambarini, R.A., dan Frederik M.C.G. ,(2008). *Pemetaan Potensi Rumput Laut dari Angkasa*. Jurnal Senarai Teknologi Untuk Bangsa, hal 91- 96
- Hutabarat, S. dan Evans, S. (1985). *Pengantar Oseanografi*. Depok : Universitas Indonesia