

## SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

## EFISIENSI PEMASARAN DAN PENDAPATAN USAHATANI RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni* sp.) DI KABUPATEN SITUBONDO

*The Efficiency of Marketing and Farm Income of Seaweed  
(Eucheumma cottonii sp.) in Situbondo*

Afandi Rafsanjani, M.Sunarsih\*, Titin Agustina

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

\*E-mail : agustina.faperta@unej.ac.id

### ABSTRACT

Seaweed culture is a commodity of sea waters cultivation (aquaculture) developing these days. East Java has a huge seaweed potential. However, the minimum number of cultivation centers makes the East Java Province government spur the production in some regencies that become the cultivation centers for seaweed. Situbondo is one of the regencies in East Java that produces seaweed. The waters in Situbondo is ecologically good for seaweed cultivation because of its calm sea current and the fragments of corals and rough sands. The type of seaweed cultivated in Situbondo is *Eucheuma cottonii* sp. Seaweed (*Eucheuma cottonii* sp.) cultivation presents a good opportunity in creating job vacancies and giving income because seaweed (*Eucheuma cottonii* sp.) cultivation is easy to implement. The objective of this research was to know the income of seaweed cultivation, the factors affecting the income, the marketing distribution, and the efficiency of seaweed (*Eucheuma cottonii* sp.) marketing in Situbondo. The research area of this research, Situbondo, was chosen purposively. The sampling method of this research were *Proportionate Stratified Random Sampling* and *Snowball Sampling*. The data collection methods used were observation, interview, questionnaire, and documentation. The data obtained were analyzed by using income analysis, multiple linear regression, and marketing efficiency and margin. The results showed that: (1) the income of seaweed (*Eucheuma cottonii* sp.) cultivation in Situbondo was profitable, (2) the factors affecting the seaweed (*Eucheuma cottonii* sp.) cultivation income were employee cost, rack cost, seed cost, the seaweed production, and the width of rack, (3) the seaweed (*Eucheuma cottonii* sp.) marketing in Situbondo were done in two pattern of marketing: the level 1 marketing pattern (farmer-seller-collector-factory) and level 2 marketing pattern (farmer-middleman-seller-collector-factory), (4) the efficiency value of the level 1 was 19,50% dan that of level 2 was 23,21%. The most efficient pattern of marketing was level 1 marketing pattern.

**Keywords:** seaweed, income, efficiency and margin of marketing.

### ABSTRAK

Rumput laut (*seaweed culture*) merupakan suatu komoditi budidaya perairan laut (*aquaculture*) yang berkembang saat ini. Algae merupakan bahasa latin rumput laut itu sendiri. Jawa Timur mempunyai potensi rumput laut melimpah, namun masih minimnya sentra pengolahan membuat Pemerintah Provinsi Jawa Timur terus memacu produksi pada sejumlah kabupaten yang menjadi sentra produksi. Kabupaten Situbondo merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur penghasil rumput laut. Secara ekologis perairan di Kabupaten Situbondo cocok untuk usahatani rumput laut, karena ditandai dengan perairan laut dengan arus ombak yang tenang dan pecahan-pecahan karang serta pasir kasar. Jenis rumput laut yang dibudidayakan di perairan laut di Kabupaten Situbondo adalah *Eucheuma cottonii* sp. Usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) memiliki peluang yang sangat bagus dalam membantu menciptakan lapangan kerja dan sebagai sumber pendapatan, karena usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) mudah dibudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usahatani, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani, saluran pemasaran serta efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo. Penelitian ini dilakukan secara *purposive* di Kabupaten Situbondo. Metode pengambilan contoh penelitian ini adalah dengan menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling* dan *Snowball Sampling*. Data yang digunakan adalah observasi, wawancara, kuisioner dan studi dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan alat analisis pendapatan, regresi linier berganda, efisiensi dan margin pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan : (1) Pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo menguntungkan. (2) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) antara lain biaya tenaga kerja, biaya ancah, biaya bibit, produksi rumput laut dan luas ancah. (3) Pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo terdapat dua saluran pemasaran yaitu saluran pemasaran tingkat satu (petani-pedagang pengepul-pabrik) dan saluran pemasaran tingkat dua (petani-tengkulak-pedagang pengepul-pabrik). (4) Nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran I sebesar 19,50% dan saluran pemasaran II sebesar 23,21%. Saluran pemasaran yang paling efisien adalah saluran pemasaran I.

**Kata Kunci:** rumput laut, pendapatan, efisiensi dan margin pemasaran

**How to cite:** Rafsanjani A, M Sunarsih, T Agustina. 2014. Efisiensi Pemasaran dan Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottoni* sp.) di Kabupaten Situbondo. *Berkala Ilmiah Pertanian*: xx-xx

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki potensi sub sektor perikanan yang tinggi. Sekitar 70 % wilayah Indonesia berupa laut. Perairan laut Indonesia merupakan laut tropis yang memiliki aneka ragam jenis ikan didalamnya. Sektor perikanan yang tinggi di Indonesia masih belum optimal dan potensi perikanan laut yang besar tidak mampu dimanfaatkan secara baik. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) akan berkonsentrasi dengan menata kembali pola pembangunan kelautan

dan perikanan dengan mengadopsi konsep pembangunan berkelanjutan yang lebih menekankan pada "Ekonomi Biru (*Blue Economy*)" (Sakti, 2012).

Revitalisasi perikanan merupakan strategi untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan, meningkatkan daya saing produk, serta kelestarian sumberdaya perikanan. Pencanangan revitalisasi perikanan dan kelautan oleh pemerintah khususnya Departemen Kelautan dan Perikanan, dengan memacu produksi beberapa komoditas unggulan nasional yang salah satu

diantaranya adalah rumput laut, menjadikan harapan baru bagi masyarakat pesisir (Ma'ruf, 2008).

Rumput laut (*seaweed culture*) merupakan suatu komoditi budidaya perairan laut (*aquaculture*) yang berkembang saat ini. Algae merupakan bahasa latin rumput laut itu sendiri. Menurut Hayati (2006), selain berfungsi sebagai makanan, produk rumput laut juga memiliki kegunaan. Seiring dengan kemajuan sains dan teknologi, pemanfaatan rumput laut telah meluas diberbagai bidang seperti pertanian (sebagai bahan pupuk organik dan pembuatan salah satu media tumbuhan dalam kultur jaringan); bidang peternakan (sebagai bahan makanan ternak); bidang kedokteran (sebagai media kultur bakteri); bidang farmasi (sebagai bahan pembuat suspense, tablet, plester dan filter); bidang industri (sebagai bahan aditif pada tekstil, kertas, keramik dan pelindung kayu).

Jawa Timur mempunyai potensi rumput laut melimpah, namun masih minimnya sentra pengolahan membuat Pemerintah Provinsi Jawa Timur terus memacu produksi pada sejumlah kabupaten yang menjadi sentra produksi. Permintaan pasar ekspor yang tinggi terhadap rumput laut juga memacu pelaku usaha di sentra produksi rumput laut di Pemprov Jawa Timur untuk terus meningkatkan produksi. Lahan budidaya rumput tersebar di sejumlah daerah. Untuk jenis *Eucheuma cottonii* sp. dijumpai di Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Sumenep, Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Banyuwangi.

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur penghasil rumput laut. Secara ekologis perairan di Kabupaten Situbondo cocok untuk usahatani rumput laut, karena ditandai dengan perairan arus ombak yang tenang, perairan yang mempunyai dasar pecahan-pecahan karang dan pasir kasar sehingga sangat ideal untuk mengembangkan usahatani rumput laut. Jenis rumput laut yang dibudidayakan diperairan laut di Kabupaten Situbondo adalah *Eucheuma cottonii* sp.

Teknologi pembudidayaan yang sederhana, siklus pembudidayaan yang singkat serta modal yang relatif tidak besar dalam usahatani rumput, mendorong petani untuk melakukan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Namun, hal tersebut tidak diimbangi dengan harga rumput laut. Harga rumput laut cenderung mengalami fluktuasi harga, karena harga yang tidak menentu serta tidak adanya standar harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) pada saat musim panen dari pemerintah. Disamping itu, pemasaran merupakan kendala dalam menyalurkan atau memasarkan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) Kendala pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) umumnya pada saat musim panen raya. Hal ini antara lain disebabkan kurangnya pedagang pengepul maupun tengkulak, sehingga petani harus mencari sendiri informasi pasar rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) atau pedagang pengepul di daerah lain. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan biaya pemasaran bertambah, sehingga dapat mempengaruhi pendapatan yang diterima oleh petani.

Usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo tampaknya memiliki arti yang sangat penting, karena langsung berhubungan dengan upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) memiliki peluang yang sangat bagus dalam membantu menciptakan lapangan kerja dan sebagai sumber pendapatan. Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti mempunyai inisiatif untuk melakukan penelitian mengenai pendapatan usahatani dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani rumput laut serta saluran dan efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo, (2) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo, (3) saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo, (4) efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo.

## BAHAN DAN METODE

Penentuan daerah penelitian menggunakan *purposive method* yaitu sistem penentuan daerah penelitian yang dilakukan secara sengaja. Daerah penelitian yang dipilih adalah Kabupaten Situbondo dengan dasar pertimbangan bahwa Kabupaten Situbondo merupakan salah satu sentra produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Jawa Timur. Dari Kabupaten Situbondo diambil dua kecamatan yaitu Kecamatan Mangaran Desa Pecinan dan Kecamatan Besuki Desa Pesisir Demung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, metode korelasional dan metode analitik. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, kuisioner dan studi dokumentasi. Ukuran sampel dari populasi diteliti di Desa Pecinan Kecamatan Mangaran sebanyak 45 dan di Desa Pesisir Demung Kecamatan Besuki sebanyak 60 dengan total keseluruhan 105 orang di Kabupaten Situbondo, digunakan rumus Slovin sebagai berikut (Umar, 1997):

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

Keterangan:

n = jumlah sampel yang diambil

N = Jumlah populasi

e = derajat kelonggaran ketidakteelitian menggunakan 15%.

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh banyaknya sampel yang akan diteliti adalah sebesar 32 responden. Selanjutnya menggunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling*, adapun rumus formulasi sebagai berikut (umar, 1997):

$$ni = \frac{Nixn}{N}$$

Dimana:

ni = Ukuran tiap strata sampel

Ni = Ukuran tiap strata populasi

n = Ukuran (total) sampel

N = Ukuran (total) populasi

Sehingga untuk Desa Pecinan diambil 14 petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dan Desa Pesisir Demung 18 petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Pemilihan sampel ditentukan secara *random*.

Permasalahan pertama mengenai pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo digunakan analisis pendapatan usahatani dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$TR_i = Y_i \times P_{y_i}$$

$$TC = FC + VC$$

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan usahatani Rumput laut (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

TC = Total biaya (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

TR<sub>i</sub> = Total penerimaan rumput laut (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

Y<sub>i</sub> = Produksi rumput laut (Kg/1000 m<sup>2</sup>)

P<sub>y</sub> = Harga rumput laut (Rp/Kg)

FC = Jumlah biaya tetap (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

VC = Jumlah biaya variabel (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

Kriteria pengambilan keputusan:

a. Jika TR > TC, maka kegiatan usahatani rumput laut adalah untung.

b. Jika TR < TC, maka kegiatan usahatani rumput laut adalah rugi.

c. Jika TR = TC, maka kegiatan usahatani rumput laut adalah impas.

Permasalahan kedua mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo digunakan analisis regresi linier berganda dengan formulasi sebagai berikut (Wibowo, 1995):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan:

Y = Pendapatan petani rumput laut (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1-6}$  = Koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Biaya tenaga kerja (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

X<sub>2</sub> = Biaya ancah (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

X<sub>3</sub> = Biaya bibit (Rp/1000 m<sup>2</sup>)

X<sub>4</sub> = Produksi rumput laut (Kg/1000 m<sup>2</sup>)

X<sub>5</sub> = Harga Jual (Rp/Kg)

X<sub>6</sub> = Luas ancah (m<sup>2</sup>)

Untuk mengetahui apakah keseluruhan variabel independen (biaya tenaga kerja, biaya ancah, biaya bibit, produksi rumput laut, harga jual dan luas ancah) memberikan pengaruh pada variabel dependen (pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo) digunakan Uji-F dengan formulasi sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Kuadran Tengah}}{\text{Regresi}} \div \frac{\text{Kuadran Tengah Sisa}}{\text{Regresi}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

a. F-hitung > F-tabel ( $\alpha = 0,05$ ), maka menolak H<sub>0</sub>, berarti keseluruhan variabel independen secara bersama-sama memberikan pengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) (variabel dependen).

b. F-hitung ≤ F-tabel ( $\alpha = 0,05$ ), maka menerima H<sub>0</sub>, berarti keseluruhan variabel independen secara bersama-sama tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) (variabel dependen).

Untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel dependen disebabkan oleh variasi variabel independen, maka dihitung nilai koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Nilai R<sup>2</sup> berkisar 0 ≤ R<sup>2</sup> ≤ 1

Seringkali nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) meningkat jika jumlah variabel bebas ditambahkan pada model sehingga menurunkan derajat bebas. Penilaian tentang hal ini dapat dipergunakan nilai koefisien determinasi adjusted dengan rumus sebagai berikut (Wibowo, 1995):

$$R^2_{\text{adjusted}} = R^2 \frac{(n-1)}{(n-k-1)}$$

Keterangan:

k = Jumlah variabel bebas dalam model penduga

n = Jumlah data

Apabila hasil analisis diperoleh F-hitung > F-tabel, maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

$$T_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

b<sub>i</sub> = Koefisien regresi ke-i

S<sub>b<sub>i</sub></sub> = Standart deviasi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan:

a. t-hitung > t-tabel ( $\alpha = 0,05$ ), maka menolak H<sub>0</sub> yang berarti koefisien regresi variabel independen memberikan pengaruh yang nyata pada pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) (variabel dependen).

b. t-hitung ≤ t-tabel ( $\alpha = 0,05$ ), maka menerima H<sub>0</sub> yang berarti koefisien regresi variabel independen tidak memberikan pengaruh yang nyata pada pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) (variabel dependen).

Untuk menjawab permasalahan ketiga mengenai saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo dilakukan dengan analisis secara deskriptif yaitu dengan melakukan wawancara dengan responden. Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis mengenai fakta-fakta yang ada dilapang mengenai saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo.

Untuk menjawab permasalahan keempat mengenai efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo dilakukan dengan analisis efisiensi pemasaran dan margin pemasaran.

a. Analisis Efisiensi Pemasaran.

$$EP = \frac{TB}{TNP} \times 100$$

Keterangan:

EP = Efisiensi pemasaran (%)

TB = Total biaya Pemasaran (Rp)

TNP = Total nilai produk dipasarkan (Rp)

Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi hasil perhitungan efisiensi pemasaran berpedoman kepada pendapat Soekartawi (1991) yaitu:

a. Apabila Efisiensi Pemasaran ≤ 50%, maka saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo adalah efisien.

b. Apabila Efisiensi Pemasaran > 50%, artinya saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo adalah tidak efisien.

Penarikan kesimpulan dengan melihat efisiensi pemasaran (EP). Nilai efisiensi pemasaran dilihat dengan membandingkan nilai efisiensi pemasaran tiap-tiap saluran pemasaran. Apabila nilai EP suatu saluran pemasaran lebih kecil dari nilai EP saluran pemasaran lainnya, maka pemasaran tersebut dikatakan memiliki efisiensi pemasaran yang lebih tinggi dari pada saluran pemasaran lainnya.

b. Analisis Margin Pemasaran (Sudiyono, 2002):

$$MP = Pr - Pf$$

Keterangan:

MP = Margin pemasaran (Rp)

Pr = Harga ditingkat pengecer (Rp)

Pf = Harga ditingkat petani (Rp)

Penghitungan *share* keuntungan lembaga pemasaran ke-i adalah:

$$S_{ki} = (K_i : Pr) \times 100\%$$

$$K_i = P_{ji} - P_{bi} - \sum b_{ij}$$

Keterangan:

S<sub>ki</sub> = *Share* keuntungan lembaga ke-i (%)

K<sub>i</sub> = Keuntungan lembaga ke-i (Rp/kg)

Pr = Harga yang dibayarkan konsumen akhir (Rp/kg)

P<sub>ji</sub> = Harga jual lembaga ke-i (Rp/kg)

P<sub>bi</sub> = Harga beli lembaga ke-i (Rp/kg)

B<sub>ij</sub> = Biaya pemasaran lembaga pemasaran ke-i dari berbagai jenis biaya ke-j

Perhitungan *share* biaya lembaga pemasaran ke-i adalah:

$$S_{bi} = (b_i : Pr) \times 100\%$$

Keterangan:

b<sub>i</sub> = Biaya pemasaran lembaga ke-i

Kriteria pengambilan keputusan:

- Efisien apabila S<sub>ki</sub> > S<sub>bi</sub>

- Tidak efisien apabila S<sub>ki</sub> < S<sub>bi</sub>

Penghitungan distribusi margin:

$$S_{ki} = (K_i : MP) \times 100\%$$

$$K_i = P_{ji} - P_{bi} - \sum b_{ij}$$

Keterangan:

S<sub>ki</sub> = *Share* keuntungan lembaga pemasaran ke-i (%)

K<sub>i</sub> = Keuntungan lembaga ke-i (Rp/kg)

MP = Marjin pemasaran (Rp/kg)

P<sub>ji</sub> = Harga jual lembaga ke-i (Rp/kg)  
 P<sub>bi</sub> = Harga beli lembaga ke-i (Rp/kg)  
 B<sub>ij</sub> = Biaya pemasaran lembaga pemasaran ke-i dari berbagai jenis biaya ke-j  
 S<sub>bi</sub> = (b<sub>i</sub> : MP) x 100%

Keterangan:

b<sub>i</sub> = Biaya pemasaran lembaga ke-i

Kriteria pengambilan keputusan:

- Efisien apabila S<sub>ki</sub> > S<sub>bi</sub>

- Tidak efisien apabila S<sub>ki</sub> < S<sub>bi</sub>

## HASIL

### Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Pendapatan usahatani yang dimaksud disini adalah penerimaan (pendapatan kotor) dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) Penerimaan diperoleh dari banyaknya produksi yang dihasilkan oleh petani dalam satuan kilogram dikalikan dengan harga jual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang berlaku pada saat itu.

Hasil analisis rata-rata pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Produksi, Penerimaan, Total Biaya dan Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

No	Uraian	Nilai (Rp/1000m <sup>2</sup> )
1	Produksi	10.663
2	Penerimaan	13.861.878
3	Total Biaya	7.931.217
4	Pendapatan	5.930.661

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2014 (Lampiran G)

Pd = TR - TC

$$= 13.861.878 - 7.931.217$$

$$= 5.930.661$$

Berdasarkan Tabel 1 pada kegiatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo tampak bahwa pendapatan usahatani yang diperoleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) menguntungkan yaitu, sebesar Rp. 5.930.661,- per 1000 m<sup>2</sup>.

### Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Hasil analisis yang digunakan adalah nilai F-hitung, nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dan nilai t-hitung. Nilai F-hitung digunakan untuk mengetahui apakah secara keseluruhan variabel bebas (biaya tenaga kerja, biaya ancah, biaya bibit, produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.), harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dan luas ancah) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) atau tidak. Nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas dalam model terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Nilai t-hitung digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh parsial masing-masing variabel bebas (biaya tenaga kerja, biaya ancah, biaya bibit, produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.), harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dan luas ancah) terhadap variabel terikatnya yaitu pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Pengujian dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) menggunakan model regresi linier berganda dengan menggunakan metode *enter*, sehingga variabel akan masuk ke dalam model keseluruhan. Hasil analisis regresi linier berganda menghasilkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 1.462.886 - 0,846 X_1 - 1.012 X_2 - 0,755 X_3 + 1.057,61 X_4 - 1.008,66 X_6$$

Ada beberapa pengujian yang harus dilakukan pada regresi linier berganda untuk mengetahui adanya pengaruh variabel independen baik secara bersama-sama maupun secara individu terhadap dependen serta pengujian adanya penyimpangan asumsi dasar atau uji asumsi klasik. Adapun pengujian asumsi klasik yang dilakukan antara lain seperti:

1. Uji Heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melakukan uji park. Berdasarkan hasil uji park masing-masing variabel yaitu biaya tenaga kerja t hitung -1,348 < 1,703, biaya ancah t hitung -0,128 < 1,703, biaya bibit t hitung -674 < 1,703, produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) t hitung -0,819 < 1,703 dan luas ancah t hitung 0,403 < 1,703 berarti tidak terdapat heterokedastisitas.

2. Hasil pengujian autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson menunjukkan bawah dengan jumlah sampel (n) 32, jumlah variabel (k) 5 dan nilai Durbin-Watson diperoleh sebesar 1,921. Berdasarkan pada tabel Durbin-Watson diperoleh nilai dU sebesar 1,819 dan nilai 4-dU sebesar 2,181 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi.

3. Multikolinieritas, dilihat dari VIF untuk biaya tenaga kerja 1,272, nilai VIF untuk biaya ancah 1,145, nilai VIF untuk biaya bibit 1,447, nilai VIF untuk biaya bibit 1,851 dan nilai VIF untuk luas laha 1,225 dimana semua nilai VIF tidak lebih dari 10 sehingga tidak terjadi multikolinieritas.

4. Normalitas, dilihat dari *Normal P-P of Regression Standardized Residual* menunjukkan bahwa persamaan regresi pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo berdistribusi normal.

Untuk mengetahui analisis varian faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t-hitung	t-tabel
Biaya Tenaga Kerja (Rp)	-0,846	-7,881*	2,036
Biaya Ancah (Rp)	-1,012	-2,123*	
Biaya Bibit (Rp)	-0,755	-7,373*	
Produksi Rumput laut ( <i>Eucheuma cottonii</i> sp.) (Kg)	1.057,61	17,374*	
Luas Ancah (m <sup>2</sup> )	-1.008,66	-2,675*	
F hitung	87.500		
F tabel	2,534		
Adjusted R <sup>2</sup>	0,933		

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2014 (Lampiran O)

\*) Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Hasil analisis pada Tabel 2, menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 87.500 lebih besar dari F-tabel sebesar 2,534 pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini berarti bahwa secara keseluruhan variabel bebas (biaya tenaga kerja, biaya ancah, biaya bibit, produksi rumput laut dan luas ancah) secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo.

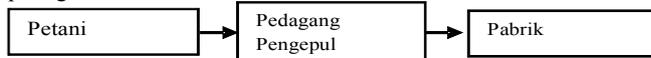
Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai *Adjusted R-Square* adalah sebesar 0,933 yang berarti bahwa sekitar 93,3% secara bersama-sama variabel (Y) yaitu pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dipengaruhi oleh biaya tenaga kerja (X<sub>1</sub>), biaya ancah (X<sub>2</sub>), biaya bibit (X<sub>3</sub>), produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) (X<sub>4</sub>), dan luas ancah (X<sub>5</sub>) serta sisanya sebesar 6,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar faktor didalam model.

### Saluran Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Saluran Pemasaran adalah orang atau lembaga yang menjadi penghubung dalam proses pengalihan, pemilikan, dan penyampaian barang dari produsen kepada konsumen. Berdasarkan hasil wawancara pada responden yang terkait pada penelitian diketahui bahwa terdapat 2 jenis saluran pemasaran yang dilakukan oleh petani rumput laut

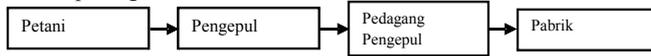
(*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo di Desa Pesisir Demung Kecamatan Besuki dan di Desa Pecinan Kecamatan Mangaran. Saluran pemasaran tersebut adalah saluran pemasaran tingkat satu dan tingkat dua.

Pemasaran pertama rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Desa Pesisir Demung Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Saluran Pemasaran Rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) Tingkat Satu di Kabupaten Situbondo

Saluran pemasaran kedua rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Desa Pecinan Kecamatan Mangaran Kabupaten Situbondo dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Saluran Pemasaran Rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) Tingkat Dua di Kabupaten Situbondo

**Efisiensi Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo**

Aspek pemasaran yang dikaji pada penelitian saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo meliputi beberapa hal, pertama adalah bentuk saluran pemasaran yang dilakukan oleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Kedua mengenai efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo. Salah satu tolak ukur untuk mengetahui efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yaitu dengan menggunakan margin pemasaran pada masing-masing saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan oleh pelaku pasar serta keuntungan yang didapat. Untuk mengetahui margin pemasaran dan biaya pemasaran pada masing-masing saluran pemasaran di Kabupaten Situbondo, dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Analisis Margin Pemasaran dan Biaya Pemasaran pada Saluran Pemasaran I

No	Jenis Lembaga	Harga Rp/Kg	Share (%)			DM (%)		π/C
			Harga	Ski	Sbi	Ski	Sbi	
1.	<b>Petani</b>							
	a. Harga Jual	1.300,00	9,63					
2.	<b>Pedagang Pengepul</b>							
	a. Harga Beli	1.300,00						
	b. Biaya Transportasi	662,50			4,91	5,43		
	c. Biaya Tenaga Kerja	390,00			2,89	3,20		
	d. Biaya Penjemuran	120,00			0,89	0,98		
	e. Biaya Pengemasan	1.109,42			8,22	9,09		
	f. Biaya Penyimpanan	350,00			2,59	2,87		
	g. Jumlah Biaya	2.631,92			19,50	21,57		
	h. Harga Jual	13.500,00						
	i. Keuntungan	9.568,08		70,87		78,43		
3.	<b>Pabrik</b>							
	a. Harga Beli	13.500,00						3,64
	<b>MP</b>	<b>12.200,00</b>						
	<b>TOTAL</b>		<b>9,63</b>	<b>70,87</b>	<b>19,5</b>	<b>78,4</b>	<b>21,5</b>	<b>7</b>

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2014 (Lampiran L)

Berdasarkan Tabel 3 bahwa pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di mulai dari petani lalu ke pedagang pengepul hingga ke pabrik yang berada diluar kota yaitu Surabaya. Setiap lembaga pemasaran mengeluarkan biaya pemasaran untuk memasarkannya.

Tabel 4. Analisis Margin Pemasaran dan Biaya Pemasaran pada Saluran Pemasaran II

No	Jenis Lembaga	Harga Rp/Kg	Share (%)			DM (%)		π/C
			Harga	Ski	Sbi	Ski	Sbi	
1.	<b>Petani</b>							
	a. Harga Jual	1.300,00	9,12					
2.	<b>Tengkulak</b>							
	a. Harga Beli	1.300,00						
	b. Biaya Transportasi	37,50			0,26	0,29		

	c. Biaya Tenaga Kerja	200,00		1,40	1,54	
	d. Biaya Penjemuran	100,00		0,70	0,77	
	e. Biaya Pengemasan	1.679,75		11,79	12,97	
	f. Biaya Penyimpanan	419,19		2,59	3,24	
	g. Jumlah Biaya	2.631,92		17,10	18,82	
	h. Harga Jual	11.000,00				
	i. Keuntungan	7.262,81	50,97	56,08		2,98
3.	<b>Pedagang Pengepul</b>					
	a. Harga Beli	11.000,00				
	b. Biaya Transportasi	750,00		5,26	5,79	
	c. Biaya Tenaga Kerja	120,00		0,84	0,93	
	d. Jumlah Biaya	870,00		6,11	6,72	
	e. Harga Jual	14.250,00				
	f. Keuntungan	2.380,00	16,70	18,38		2,74
4.	<b>Pabrik</b>					
	a. Harga Beli	14.250,00				
	<b>MP</b>	<b>12.950,00</b>				
	<b>TOTAL</b>		<b>9,12</b>	<b>67,6</b>	<b>74,46</b>	<b>25,54</b>

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2014 (Lampiran M)

Berdasarkan Tabel 4 bahwa pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di mulai dari petani lalu ke tengkulak kemudian kepada pedagang pengepul hingga ke pabrik yang berada diluar kota yaitu Surabaya. Setiap lembaga pemasaran mengeluarkan biaya pemasaran untuk memasarkannya.

Dari kedua perhitungan analisis margin pemasaran terhadap dua saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang terdapat di Kabupaten Situbondo didapat nilai efisiensi pemasaran yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Efisiensi Pemasaran pada Saluran Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

No	Saluran Pemasaran	Efisiensi Pemasaran (%)
1	Saluran Pemasaran I	19,50
2	Saluran Pemasaran II	23,21

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2014 (Lampiran N)

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa saluran pemasaran I memiliki nilai efisiensi pemasaran sebesar 19,50%. Sedangkan untuk saluran pemasaran II memiliki nilai efisiensi pemasaran sebesar 23,21%. Saluran pemasaran I mempunyai nilai efisiensi pemasaran lebih kecil dibandingkan dengan nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran II.

**PEMBAHASAN**

**Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo**

Pendapatan merupakan orientasi utama dalam melakukan kegiatan usahatani, karena petani selalu berusaha untuk memperoleh pendapatan yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan meningkatkan kesejahteraan petani. Kegiatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dapat dikatakan menguntungkan apabila penerimaan yang diperoleh oleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) lebih besar dibandingkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) tersebut. Sebaliknya, kegiatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dikatakan merugikan apabila penerimaan yang diperoleh oleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) lebih kecil dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dalam kegiatan usahatani.

Nilai pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi berlangsung. Total penerimaan merupakan hasil produksi dikalikan dengan harga jual yang berlaku saat itu. Rata-rata penerimaan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) sebesar 13.861.878,- per 1000 m<sup>2</sup>, perhitungan tersebut diperoleh dari rata-rata produksi sebesar 10.663 kilogram per 1000 m<sup>2</sup> dikalikan dengan harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) sebesar Rp. 1.300,- per kilogram basah. Sedangkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan selama masa usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) meliputi biaya tenaga

kerja, biaya ancah, biaya bibit sebesar Rp. 7.931.217,- per 1000 m<sup>2</sup>. Disamping itu, usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) tidak membutuhkan biaya seperti pemupukan, pengobatan dan sebagainya seperti usahatani lainnya. Sehingga rata-rata pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang diperoleh sebesar Rp. 5.930.661,- per 1000 m<sup>2</sup>. Rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang dijual oleh petani kepada tengkulak maupun pedagang pengepul dalam keadaan basah dengan harga rata-rata Rp. 1.300,-. Tengkulak memasarkan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada pedagang pengepul dalam keadaan rumput laut yang sudah kering dengan harga Rp. 11.000,- per kilogram. Selanjutnya pedagang pengepul menjual rumput laut kepada pabrik yang berada diluar kota seperti Surabaya dengan harga sekitar Rp. 14.000,- per kilogram.

### Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo menggunakan analisis regresi linier berganda. Variabel bebas yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ( $y$ ) adalah biaya tenaga kerja ( $x_1$ ), biaya ancah ( $x_2$ ), biaya bibit ( $x_3$ ), produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ( $x_4$ ), harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ( $x_5$ ) dan luas ancah ( $x_6$ ). Perhitungan nilai F-tabel dengan cara menghitung derajat bebas ( $df_1$ ) dan ( $df_2$ ) ditentukan dengan rumus  $df_1 = k - 1$  dan  $df_2 = n - k$ . Nilai F-tabel dalam penelitian ini sebesar 2,534 dengan taraf signifikan 5% dan  $df_1$  sebesar 6 dan  $df_2$  sebesar 25. Pada kedua perhitungan F-hitung (87,500) > F-tabel (2,534) dan signifikansinya  $0,000 < 0,05$ .

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dari masing-masing koefisien regresi yaitu biaya tenaga kerja ( $x_1$ ), biaya ancah ( $x_2$ ), biaya bibit ( $x_3$ ), produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ( $x_4$ ), dan luas ancah ( $x_6$ ) dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

#### 1. Faktor biaya tenaga kerja

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel biaya tenaga kerja ( $x_1$ ) adalah sebesar -0,846. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.000,- maka pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) akan turun sebesar Rp. 846,- dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Berdasarkan pada uji statistik untuk variabel biaya tenaga kerja diperoleh nilai t-hitung sebesar -7,881 yang lebih besar dari nilai t-tabel pada taraf kepercayaan 95% sebesar 2,036. Berarti variabel biaya tenaga kerja berpengaruh nyata secara negatif terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Hasil tersebut diatas dapat menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja dalam satu musim tanam rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ini tidak semua berasal dari dalam keluarga. Petani juga menggunakan tenaga kerja tambahan dari luar keluarga untuk kegiatan penanaman dan pemanenan. Besar kecilnya jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam kegiatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.), sebab semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka biaya yang dikeluarkan semakin tinggi dan akibatnya pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) menjadi rendah.

#### 2. Faktor biaya ancah

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel biaya ancah ( $x_2$ ) sebesar -1,012. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan biaya ancah sebesar Rp. 1.000,- maka pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) akan turun sebesar Rp. 1.012,- dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Berdasarkan pada uji statistik untuk variabel biaya ancah diperoleh nilai t-hitung sebesar -2,123 yang lebih besar dari nilai t-

tabel pada taraf kepercayaan 95% sebesar 2,036. Berarti variabel biaya ancah berpengaruh nyata secara negatif terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Hasil tersebut di atas dapat menunjukkan bahwa biaya ancah berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Biaya ancah adalah biaya yang dikeluarkan petani sebagai media atau tempat penanaman rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) Luas ancah yang digunakan oleh petani rata-rata 306 m<sup>2</sup>. Penurunan pendapatan petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo dikarenakan penggunaan biaya ancah yang tidak efisien. Penggunaan biaya ancah yang tidak efisien menyebabkan pendapatan petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) menurun. Selain itu juga dipengaruhi oleh harga bahan atau peralatan pembuatan ancah yang pada saat ini mengalami kenaikan, sehingga biaya pembuatan ancah juga akan meningkat.

#### 3. Faktor biaya bibit

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel biaya bibit ( $x_3$ ) sebesar -0,755. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan biaya bibit sebesar Rp. 1.000,- maka pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) akan turun sebesar Rp. 755,- dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Berdasarkan pada uji statistik untuk variabel biaya bibit diperoleh nilai t-hitung sebesar -7,373 yang lebih besar dari nilai t-tabel pada taraf kepercayaan 95% sebesar 2,036. Berarti variabel biaya bibit berpengaruh nyata secara negatif terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Hasil tersebut di atas dapat menunjukkan bahwa biaya bibit berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Biaya bibit merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli bibit rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang dibutuhkan untuk usahatani. Bibit rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang dibeli oleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) adalah bibit yang berasal dari luar kota yaitu Banyuwangi. Harga bibit yang diperoleh dari Banyuwangi lebih mahal dari pada harga bibit lokal. Harga bibit yang lebih mahal ini menyebabkan biaya bibit meningkat. Peningkatan biaya bibit ternyata berpengaruh terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo.

#### 4. Faktor produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.)

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ( $x_4$ ) sebesar 1.057,61. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan jumlah produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) 1 satuan kg maka pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) akan meningkat sebesar Rp. 1.057,61,- dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Berdasarkan pada uji statistik untuk variabel biaya tenaga kerja diperoleh nilai t-hitung sebesar 17,374 yang lebih besar dari nilai t-tabel pada taraf kepercayaan 95% sebesar 2,036. Berarti variabel produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Meningkatnya pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) disebabkan oleh semakin besarnya produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Meningkatnya produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) memiliki korelasi positif terhadap pendapatan, sehingga dengan semakin besar produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang dihasilkan, maka pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo juga meningkat. Peningkatan produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dapat dilakukan dengan menggunakan bibit rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang mempunyai kualitas bagus, perawatan serta cara tanam atau metode budidaya rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) tepat dan baik.

#### 5. Faktor harga jual

Faktor harga jual rumput laut tidak memberikan pengaruh terhadap pendapatan usahatani (*Eucheuma cottonii* sp.), karena harga jual rumput laut yang berlaku pada daerah penelitian saat itu homogen. Dimana harga sepenuhnya ditentukan oleh pedagang pengepul dan tengkulak. Harga jual rumput laut basah sebesar Rp 1.300,- dipedagang pengepul maupun tengkulak. Sehingga pada analisis regresi linier berganda faktor harga jual dihapus karena mempunyai nilai yang sama pada setiap petani.

## 6. Faktor luas ancah

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel luas ancah ( $x_6$ ) sebesar -1.008,66. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan 1 satuan  $m^2$  maka pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) akan menurun sebesar Rp. 1.008,66,- dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Berdasarkan pada uji statistik untuk variabel luas ancah diperoleh nilai t-hitung sebesar -2,675 yang lebih besar dari nilai t-tabel pada taraf kepercayaan 95% sebesar 2,036. Berarti variabel luas ancah berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Secara teori, semakin luas lahan yang ditanami maka semakin besar hasil produksi yang dicapai sehingga pendapatan yang diperoleh akan meningkat. Namun pada daerah penelitian setiap penambahan 1 satuan  $m^2$  menurunkan pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) sebesar Rp. 1.008,66,-. Hal ini dikarenakan setiap penambahan luas ancah akan meningkatkan biaya yang dikeluarkan petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dalam pembuatan ancah tersebut. Adapun serangan hama seperti bulu babi dan penyakit *ice-ice* yang dapat mengakibatkan menurunnya jumlah produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.). Rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang terserang penyakit harus segera dipanen meskipun belum tiba masa panen.

## Saluran Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Berdasarkan hasil wawancara pada responden yang terkait pada penelitian diketahui bahwa terdapat 2 jenis saluran pemasaran yang dilakukan oleh petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo di Desa Pesisir Demung Kecamatan Besuki dan di Desa Pecinan Kecamatan Mangaran. Saluran pemasaran tersebut adalah saluran pemasaran tingkat satu dan tingkat dua.

Saluran pemasaran pertama termasuk kategori saluran pemasaran tingkat satu (*One Level Chanel*), hal ini dikarenakan komoditas rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dijual dari petani hingga pabrik hanya melalui satu lembaga pemasaran, yaitu pedagang pengepul. Pada saluran pemasaran pertama, petani menjual hasil produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada pedagang pengepul. Petani menjual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dalam keadaan basah kepada pedagang pengepul. Harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) basah ditingkat pedagang pengepul yaitu sebesar Rp. 1.300,- per kilogram. Pedagang pengepul melakukan pengolahan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) sebelum menjual ke pabrik. Pengolahan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) berupa penjemuran dan pengemasan. Penjemuran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) menjadi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kering dengan kadar air 30-35% dengan warna ungu agak kemerah-merahan. Penjemuran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dilakukan 3-4 hari dibawah sinar matahari. Selanjutnya pedagang pengepul melakukan proses pengemasan terlebih dahulu yaitu rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dikemas dalam karung sak dengan berat 80 kg per karung sak. Pengemasan ini dilakukan karena pedagang pengepul akan lebih mudah melakukan proses pengiriman ke pabrik rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Surabaya.

Saluran pemasaran kedua termasuk kategori saluran pemasaran tingkat dua (*Two Level Chanel*), karena komoditas rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang dijual dari petani hingga pabrik melalui dua lembaga pemasaran, yaitu tengkulak dan pedagang pengepul. Pada saluran pemasaran ini petani menjual hasil panen rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada tengkulak. Petani menjual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada tengkulak dalam keadaan basah. Alasan petani menjual produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada tengkulak karena terdesak oleh faktor ekonomi dan membutuhkan biaya tambahan seperti biaya tenaga kerja dan biaya transportasi apabila menjual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada pedagang pengepul serta untuk harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) basah, harga yang dibeli tengkulak dan pedagang pengepul sama yaitu Rp. 1.300,-. Selain

itu petani membutuhkan uang yang cepat karena uang dari hasil penjualan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) akan digunakan untuk usahatani berikutnya.

Tengkulak melanjutkan penjualan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kepada pedagang pengepul setelah melakukan pembelian rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dari petani. Tengkulak menjual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) bukan dalam keadaan basah kepada pedagang pengepul, tetapi tengkulak melakukan pengolahan berupa penjemuran dan pengemasan terlebih dahulu sebelum menjual kepada pedagang pengepul. Proses penjemuran rumput laut *Eucheuma cottonii* sp dilakukan selama 3 hari dengan kadar 30-35%. Sedangkan untuk pengemasan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) tengkulak menggunakan karung sak dengan berat 80 kg per karung sak. Harga rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) kering di pedagang pengepul berkisar Rp. 11.000,- per kilogram. Selanjutnya oleh pedagang pengepul dijual langsung kepada pabrik rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Surabaya dengan harga jual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) berkisar Rp.14.250,- per kilogram.

## Efisiensi Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo

Salah satu tolak ukur untuk mengetahui efisiensi pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yaitu dengan menggunakan margin pemasaran pada masing-masing saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan oleh pelaku pasar serta keuntungan yang didapat di Kabupaten Situbondo.

Nilai margin pemasaran pada saluran pemasaran tingkat satu dari petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.), pedagang pengepul hingga ke pabrik di Surabaya sebesar Rp 12.200,-. Nilai margin pemasaran ini didapatkan dari selisih antara harga yang dibayarkan oleh konsumen sebesar Rp 13.500,-/kg dengan harga di tingkat petani sebesar Rp 1.300,-/kg. Berdasarkan analisis margin pemasaran didapatkan nilai *share* keuntungan (80,50%) lebih besar dari nilai *share* biaya (19,50%), artinya saluran pemasaran ini dikatakan efisien karena besar keuntungan yang didapat adalah lebih besar dari jumlah biaya pemasaran yang dikeluarkan selama proses distribusi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Keuntungan yang diterima pedagang pengepul sebesar Rp 9.568,08,-/kg dengan *share* keuntungan yang diterima pedagang pengepul adalah sebesar 70,87%, dan biaya pemasaran yang dikeluarkan sebesar 19,50%. Dari margin pemasaran diatas, pedagang pengepul yang paling diuntungkan, keuntungan yang diterima pedagang pengepul relatif tinggi karena lembaga pemasaran yang terlibat dalam saluran pemasaran satu hanya pedagang pengepul.

Biaya yang dikeluarkan dalam pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) pada saluran pemasaran satu terdiri dari biaya penjemuran sebesar Rp. 120,-/kg, biaya pengemasan Rp 1.109,42,-/kg, biaya penyimpanan Rp. 350,-/kg, biaya tenaga kerja Rp. 390,-/kg dan biaya transportasi Rp. 662,50,-. Penjemuran dilakukan selama 3-4 hari dengan kadar air sekitar 30-35%. Biaya pengemasan merupakan biaya yang paling besar yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul pada saluran pemasaran satu, karena untuk pengemasan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang akan dikirim ke pabrik menggunakan karung sak yang dapat berisikan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) 70-80 kg/sak. Pengemasan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) menggunakan karung sak guna untuk memudahkan pengangkutan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ke pabrik. Biaya transportasi merupakan biaya terbesar kedua yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul. Hal ini dikarenakan pedagang pengepul mengeluarkan dua kali biaya transportasi yaitu biaya transportasi pada saat panen rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di laut hingga sampai ke gudang sebesar Rp. 37,50,-/kg dan biaya transportasi pada saat pengiriman rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) ke pabrik Rp. 625,-/kg. Pengiriman dilakukan dengan menggunakan mobil truk dengan kapasitas muatan 4.000 kilogram atau setara dengan 4 ton. Pedagang pengepul juga mengeluarkan biaya dua kali untuk tenaga kerja dalam

pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) hingga parik. Biaya tenaga kerja pertama dikeluarkan pada saat pengangkutan waktu panen dari tepi laut hingga ke gudang sebesar Rp. 150,-/kg dengan menggunakan mobil truk dan biaya tenaga kerja kedua yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul pada saat pengiriman rumput laut *Eucheuma cottonii* sp. ke luar kota (pabrik yang berada di Surabaya) sebesar Rp. 240,-/kg. Setiap biaya yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul sebesar Rp. 1,00, maka akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 3,64,-/kg.

Distribusi margin menggambarkan tingkat pemerataan biaya pemasaran yang dikeluarkan dan keuntungan yang didapatkan setiap lembaga pemasaran yang terlibat. Nilai distribusi margin yang diperoleh pedagang pengepul adalah sebesar 21,57% untuk biaya pemasaran, sedangkan keuntungan yang diperoleh adalah 78,43%, hal ini menunjukkan bahwa distribusi margin pada lembaga pemasaran cenderung keuntungan tidak merata karena pedagang pengepul yang paling diuntungkan dalam pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dari pada petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) itu sendiri.

Nilai margin pemasaran pada saluran pemasaran tingkat dua dari petani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.), tengkulak, pedagang pengepul hingga ke pabrik di Surabaya sebesar Rp 12.950,-. Nilai margin pemasaran ini didapatkan dari selisih antara harga yang dibayarkan oleh konsumen sebesar Rp 14.250,-/kg dengan harga di tingkat petani sebesar Rp 1.300,-/kg. Berdasarkan analisis margin pemasaran didapatkan nilai *share* keuntungan (76,79%) lebih besar dari nilai *share* biaya (23,21%), artinya saluran pemasaran ini dikatakan efisien karena besar keuntungan yang didapat adalah lebih besar dari jumlah biaya pemasaran yang dikeluarkan selama proses distribusi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

Keuntungan yang diterima tengkulak sebesar Rp 7.262,81,-/kg dengan *share* keuntungan yang diterima tengkulak sebesar 50,97% dan biaya pemasaran yang dikeluarkan sebesar 17,10%. Sedangkan keuntungan yang diterima pedagang pengepul sebesar Rp. 2.380,-/kg dengan *share* keuntungan 16,70% dan biaya pemasaran yang dikeluarkan sebesar 6,11%. Keuntungan yang diterima tengkulak relatif lebih tinggi dari pada petani maupun pedagang pengepul. Sedangkan yang paling banyak mengeluarkan biaya pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) juga tengkulak.

Biaya yang dikeluarkan oleh tengkulak dalam pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) pada saluran pemasaran dua terdiri dari biaya penjemuran sebesar Rp. 100,-/kg, biaya pengemasan Rp 1.679,75,-/kg, biaya penyimpanan Rp. 419,94,-/kg, biaya tenaga kerja Rp. 200,-/kg dan biaya transportasi Rp. 37,50,-. Biaya transportasi dan tenaga kerja yang dikeluarkan oleh tengkulak dari tepi laut pada saat panen rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) hingga ke tempat lokasi untuk penjemuran. Maka setiap biaya yang dikeluarkan oleh tengkulak sebesar Rp. 1,00, maka akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 2,98,-/kg.

Sedangkan biaya yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul hanya biaya transportasi sebesar Rp. 750,- dan biaya tenaga kerja sebesar Rp 120,-. Biaya transportasi merupakan biaya yang paling besar yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul pada saluran pemasaran dua. Hal ini dikarenakan kota tujuan pengiriman rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) berada di luar kota yaitu Surabaya sehingga menimbulkan biaya yang cukup besar. Pengiriman sampai pabrik yang berada di Surabaya dilakukan dengan menggunakan truk dengan kapasitas muatan 4.000 kilogram atau setara dengan 4 ton. Pada saluran pemasaran dua pedagang pengepul tidak mengeluarkan biaya pengolahan seperti biaya penjemuran, biaya pengemasan dan biaya penyimpanan, karena biaya-biaya tersebut dikeluarkan oleh tengkulak. Sehingga setiap biaya yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul sebesar Rp. 1,00, maka akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 2,74,-/kg.

Distribusi margin menggambarkan tingkat pemerataan biaya pemasaran yang dikeluarkan dan keuntungan yang didapatkan setiap lembaga pemasaran yang terlibat. Nilai distribusi margin yang diperoleh tengkulak adalah sebesar 18,82% untuk biaya pemasaran, sedangkan keuntungan yang diperoleh adalah 56,08%. Sedangkan distribusi margin yang dikeluarkan oleh pedagang pengepul untuk biaya pemasaran sebesar

6,72% dan keuntungan adalah sebesar 18,38%, hal ini menunjukkan bahwa distribusi margin pemasaran pada lembaga pemasaran petani, tengkulak, pedagang pengepul cenderung tidak merata. Keuntungan yang relatif tinggi diperoleh oleh tengkulak, karena tengkulak sebelum memasarkan rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) melakukan pengolahan seperti penjemuran, pengemasan dan penyimpanan.

Berdasarkan kedua perhitungan analisis margin pemasaran terhadap dua saluran pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang terdapat di Kabupaten Situbondo diketahui bahwa saluran pemasaran I memiliki nilai efisiensi pemasaran sebesar 19,50% lebih kecil dibandingkan dengan saluran pemasaran II yang memiliki nilai efisiensi pemasaran sebesar 23,21%. Selain itu nilai margin pemasaran pada saluran pemasaran I sebesar Rp. 12.200,- lebih kecil dari margin pemasaran pada saluran pemasaran II sebesar Rp. 12.950,-. Hal ini menunjukkan bahwa saluran pemasaran I cenderung lebih efisien dari pada saluran pemasaran II.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Kabupaten Situbondo menguntungkan.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) adalah biaya tenaga kerja, biaya ancah, biaya bibit, produksi rumput laut dan luas ancah.
3. Pemasaran rumput laut di Kabupaten Situbondo terbagi menjadi dua saluran pemasaran yang dibedakan menjadi saluran pemasaran tingkat satu (petani - pedagang pengepul - pabrik) dan saluran pemasaran tingkat dua (petani - pedagang tengkulak - pedagang pengepul - pabrik).
4. Nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran I sebesar 19,50% dan saluran pemasaran II sebesar 23,21%, sehingga saluran pemasaran yang paling efisien adalah saluran pemasaran I.

### Saran

1. Perlu adanya peran pemerintah untuk melakukan pembinaan dan penyuluhan dalam hal produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) sebagai salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) dan kualitas rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang nantinya akan meningkatkan pendapatan usahatani rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) yang diperoleh oleh petani.
2. Untuk meningkatkan harga jual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.) perlu dibentuk suatu kelompok oleh para petani rumput laut sehingga dapat memperkuat posisi tawar harga jual rumput laut (*Eucheuma cottonii* sp.).

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Aryo Fajar Sunartomo, SP.,M.Si yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian karya ilmiah tertulis ini, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo, petani rumput laut di Desa Pecinan Kecamatan Mangaran dan Desa Pesisir Demung Kecamatan Besuki dan lembaga-lembaga pemasaran yang telah memberikan ijin dan informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hayati, Noor. 2006. Produksi, Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma cottonii* sp.) di Karimunjawa sebagai Landasan Pengelolaannya *Jurnal Manajemen Sumberdaya Pantai* Vol 15.
- Ma'ruf, K. 2008. *Rumput Laut: Harapan Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir* [online]. <http://marufkasim.blog.com/rumput%20laut/>. (diakses pada tanggal 06 Mei 2013).

- Sakti, Indra. 2012. *Ekonomi Biru Menjadi Arah Kebijakan Pembangunan Perikanan* [online]. <http://www.kkp.go.id/index.php/arsip/c/7842/ekonomi-biru-menjadi-arrah-kebijakan-pembangunan>. (diakses pada tanggal 06 Mei 2013).
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- \_\_\_\_\_. 1991. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta; PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudiyono, Ahmad. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Malang: UMM Press.
- Umar, Husein. 1997. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. SUN..
- Wibowo. 1995. *Pengantar Ekonometrika*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.