

**KAJIAN SOSIAL EKONOMI USAHA BUDIDAYA UDANG VANNAMEI
(LITOPENAEUS VANNAMEI) DI DESA DINOYO KECAMATAN DEKET
KABUPATEN LAMONGAN**

Dwi Zanuarita Chusnul¹⁾, Jani Januar²⁾, Djoko Soejono²⁾

¹⁾ *Alumni Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember*

²⁾ *Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember
Jln. Kalimantan no. 37 Kampus Tegalboto - Jember 68121*

ABSTRACT

Lamongan Regency is a potential area to develop the fishery industries for special is the area of embakment with the commodity of Vannamei shrimp in the Deket Subdistrict. There are some area in Deket Subdistrict with huge potential condition to cultivate Vannamei shrimp, one of them in Dinoyo Village. Dinoyo Village is the biggest producer of Vannamei shrimp and also it is easy to get the tradisional market which sell fish and Vannamei shrimp fry in order to be a potentially reason to develop the cultivation of Vannamei shrimp.

Most of the resident of Dinoyo Village work as the farmer of Vannamei shrimp. However there are some problems faced by them, such as technical. Constraint like virus and the rarity of fertilizer, and also untechnical constraint like flood. This research is done to examine: the farmer's motivation of Vannamei shrimp in Dinoyo Village, the social – economy factors which influence the income of Vannamei shrimp cultivation in Dinoyo Village, the efficiency of production expense usage in the Vannamei shrimp cultivation in Dinoyo Village.

Key Words: Motivation of Shrimp, Income of Shrimp, and efficiency of production expense.

PENDAHULUAN

Wilayah di Kabupaten Lamongan memiliki potensi besar untuk mengembangkan perikanan khususnya pada lahan sawah tambak dengan komoditas udang *Vannamei* adalah wilayah Kecamatan Deket. Wilayah kecamatan Deket memiliki beberapa Desa yang memiliki potensi untuk dikembangkan usaha budidaya udang *Vannamei*, salah satunya adalah Desa Dinoyo, dimana daerah ini merupakan salah satu daerah penghasil udang *Vannamei* terbesar di Kecamatan Deket serta dekat dengan pasar ikan dan penjual benur udang *Vannamei* sehingga sangat potensial untuk dikembangkan budidaya udang *Vannamei*. Sebagian besar

penduduk Desa Dinoyo bekerja sebagai petani udang *Vannamei*. Data luas areal dan jumlah pemilik lahan di Kecamatan Deket dapat dilihat pada Tabel 1.

Masyarakat di Desa Dinoyo baru dua tahun terakhir ini menjadi petani udang *Vannamei* karena sebelumnya petani sawah tambak di desa ini menjadi petani udang windu dan bandeng. Hal ini dikarenakan pada saat membudidayakan udang windu dan bandeng, petani sawah tambak di Desa Dinoyo mengalami kerugian akibat seringnya udang windu dan bandeng yang terserang virus sehingga pada saat panen raya petani tidak dapat balik modal bahkan rugi besar.

Tabel 1. Luas Areal dan Jumlah Pemilik Lahan Sawah Tambak di Kecamatan Deket.

Desa	Jumlah Pemilik Lahan (orang)	Luas Areal (ha)
Dinoyo	522	206
Babat Agung	298	214
Sidomulyo	242	182
Sugih Waras	106	164

Sumber: Data Monografi Kecamatan Deket Tahun 2007

Di Desa Dinoyo, masyarakatnya sudah bekerja sebagai petani sawah tambak sejak umur 15 tahun sehingga bagi petani sawah tambak yang sekarang umurnya \pm 50 tahun memiliki pengalaman sebagai petani sawah tambak sudah 35 tahun. Hal ini disebabkan petani sawah tambak sebagian besar bersifat turun temurun dalam mengusahakan sawah tambak.

Sistem yang dilakukan disana adalah warisan, maksudnya pada saat anak pemilik lahan sudah berumur \pm 15 tahun maka petani sawah tambak sebagai pemilik mewariskan lahannya pada anak yang dirasa cukup umur untuk melanjutkan atau mengolah lahannya. Umumnya dalam membudidayakan udang *Vannamei* petani sawah tambak menggunakan air payau namun keunikan di Desa Dinoyo dalam membudidayakan udang *Vannamei* dengan air tawar. Hal ini didukung dengan adanya aliran sungai dengan debit yang tinggi sehingga tidak kekurangan air. Namun dalam membudidayakan udang *Vannamei*, petani sawah tambak di desa ini masih kurang maksimal utamanya pada penggunaan obat-obatan untuk membunuh virus pada udang *Vannamei*. Adanya permasalahan yang terkait dengan usahatani udang *Vannamei* antara lain:

1. Apa saja motivasi yang mendasari masyarakat di Desa Dinoyo dalam menjalankan kegiatan usahatani udang *Vannamei*?
2. Faktor-faktor sosial ekonomi apa saja yang mempengaruhi pendapatan pada usaha budidaya udang *Vannamei* di Desa Dinoyo?
3. Bagaimana efisiensi penggunaan biaya produksi usaha budidaya udang *Vannamei* di Desa Dinoyo?

TINJAUAN PUSTAKA

Potensi produksi hasil-hasil laut, baik ikan maupun non-ikan masih bisa ditingkatkan lagi. Tentu saja disertai dengan usaha budidaya cukup besar dan lingkungan secara lestari. Jika berjalan sempurna maka akan sangat besar manfaatnya dalam peningkatan pendapatan nelayan dan ekspor hasil perikanan, serta konservasi perairan setempat. Selain itu, adanya upaya yang

diberikan dari pemerintah dalam mengembangkan budidaya laut dewasa ini akan berdampak positif juga pada pemanfaatan sumber daya perikanan yang kita miliki (Tim Penulis, 2008).

Komoditas udang *Vannamei* (*Litopenaeus vannamei*) merupakan udang asli perairan Amerika Latin. Udang ini dibudidayakan mulai dari pantai Barat Meksiko kearah selatan hingga daerah Peru. Sejak 4 tahun terakhir, budidaya udang ini mulai merebak dengan cepat di kawasan Asia, seperti Taiwan, Cina, dan Malaysia, bahkan kini di Indonesia (Haliman, 2007).

Tambak merupakan suatu bangunan berupa kolam di daerah pantai yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya biota laut yang bernilai ekonomis. Lokasi tambak yang baik terletak di daerah pantai atau tempat yang dipengaruhi oleh lingkungan pantai agar mudah untuk mendapatkan air laut dan air tawar (Tim Penulis, 2008).

Pada biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, misalnya sewa tanah dan pajak tanah. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, misalnya pengeluaran untuk pembelian pupuk, dan biaya tenaga kerja. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel, sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *total cost* (biaya total)

FC = *fixed cost* (total biaya tetap)

VC = *variable cost* (total biaya variabel)

Efisiensi biaya produksi dapat diukur dengan analisis R/C ratio yang merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi. Secara matematis analisis R/C ratio dapat diformulasikan sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$a = R/C$$

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = ((P_y \cdot Y) / (FC + VC))$$

Keterangan:

a = efisiensi biaya

R = penerimaan

C = biaya
 Py = harga output
 Y = output
 FC = biaya tetap
 VC = biaya variabel

Analisis regresi berkenaan dengan studi ketergantungan dari satu variabel yang disebut variabel tak bebas (*dependent variabel*) pada satu atau lebih variabel, yaitu variabel yang menerangkan, dengan tujuan untuk memperkirakan dan atau meramalkan nilai rata-rata dari variabel tak bebas apabila nilai variabel yang menerangkan sudah diketahui. Variabel yang menerangkan sering disebut variabel bebas (*independent variable*) (Supranto, 2001).

Menurut Hasan (2002), dalam model regresi linear berganda terdapat lebih dari satu variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$), namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linear. Hubungan tersebut secara umum dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Menurut Siagian (2004), Salah satu pelopor yang mendalami teori motivasi adalah Abraham H. Maslow yang berkarya sebagai ilmuwan dan dalam melakukan usahanya pada saat pertengahan dasawarsa empat puluhan. Keseluruhan teori motivasi yang dikembangkan oleh Maslow berintikan pendapat yang mengatakan bahwa kebutuhan manusia itu dapat diklasifikasikan pada lima hirarki kebutuhan, yaitu: kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan keamanan, pemuasan kebutuhan sosial, kebutuhan *Esteem*, dan kebutuhan aktualisasi diri.

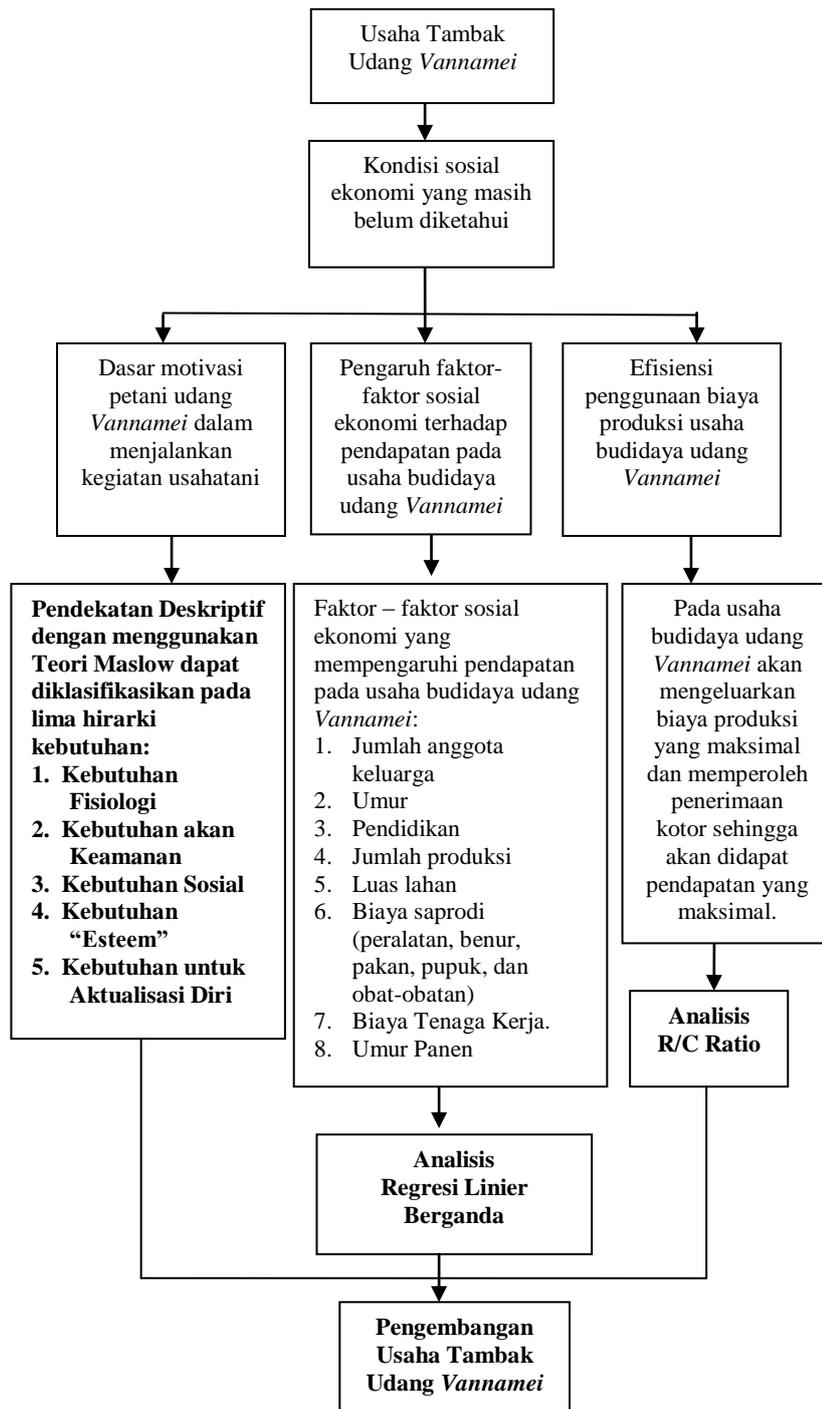
KERANGKA PEMIKIRAN

Budidaya udang *Vannamei* ± sejak tahun 1999 sudah dibudidayakan di Indonesia. Produksi yang dicapai saat itu sungguh luar biasa, seperti halnya di Desa Dinoyo. Tambak udang *Vannamei* yang ada di daerah tersebut kebanyakan berstatus milik pribadi dan di daerah ini kebutuhan akan air tidak terlalu sulit karena di Desa Dinoyo dialiri sungai. Desa Dinoyo menggunakan air tawar dari sungai yang ada disana untuk usahatani tambak udang *Vannamei*. Sebagian masyarakat di Desa

Dinoyo bermata pencaharian tetap sebagai petani udang *Vannamei*, namun masyarakat bermatapencaharian tetap sebagai pedagang, guru ataupun bekerja di suatu instansi pemerintahan dan pekerjaan sebagai petani udang *Vannamei* hanya sebagai sampingan saja. Jadi usaha budidaya udang *Vannamei* yang mereka lakukan hanya dimaksudkan untuk memberikan sumbangan terhadap pendapatan keluarga yang sudah ada. Tetapi tidak jarang bila usaha budidaya udang *Vannamei* yang mereka kerjakan berjalan lancar sehingga diperoleh produksi yang besar, memberikan kontribusi pendapatan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penghasilan dari pekerjaan tetap mereka.

Berdasarkan pada kerangka pemikiran dapat ditarik suatu hipotesis sebagai berikut:

1. Faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan pada usaha budidaya udang *Vannamei* meliputi faktor sosial adalah pendidikan, umur, dan jumlah keluarga. Sedangkan faktor ekonomi adalah jumlah produksi, luas lahan, saprodi (peralatan, benur, pakan, pupuk, obat-obatan), dan tenaga kerja.
2. Penggunaan biaya produksi usaha budidaya udang *Vannamei* adalah efisien.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ditentukan dengan sengaja (*purposive method*), yaitu di Desa Dinoyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan. Alasan penelitian dilakukan di Desa Dinoyo antara lain : (1) merupakan salah satu daerah penghasil udang *Vannamei* terbesar di Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan, (2) Dalam membudidayakan udang *Vannamei* dengan air tawar, (3) mempunyai potensi dalam pengembangan usaha budidaya udang *Vannamei* khususnya di lahan sawah tambak.

Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh petani udang *Vannamei* di Dusun Keputran Desa Dinoyo. Jumlah populasi sebanyak 123 orang dan kesemuanya merupakan petani udang *Vannamei* di Dusun Keputran Desa Dinoyo.

Pengambilan contoh petani udang *Vannamei* dalam penelitian ini menggunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling*. Dalam metode ini, unit-unit contoh yang dipilih dari tiap strata berbanding lurus dengan jumlah unit-unit elementer dalam strata bersangkutan. Strata dalam penelitian ini adalah luas lahan petani udang *Vannamei* yang melakukan usaha budidaya udang *Vannamei*. Sampel diambil secara acak dari masing-masing strata yang digunakan (Hanafie, 2004).

Untuk menentukan total sampel digunakan pendapat Slovin, yaitu dengan menggunakan formulasi dalam Umar (2000):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidakteelitian karena pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir yaitu sebesar 15%.

Untuk menguji permasalahan yang pertama yaitu motivasi yang mendasari masyarakat di Desa Dinoyo dalam menjalankan kegiatan usahatani udang *Vannamei* digunakan teori motivasi oleh

Maslow berintikan pendapat yang mengatakan bahwa kebutuhan manusia itu dapat diklasifikasikan pada lima hirarki kebutuhan, yaitu: kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan keamanan, pemuasan kebutuhan sosial, kebutuhan *Esteem*, dan kebutuhan aktualisasi diri. Untuk menguji hipotesis pertama yaitu faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan pada usaha budidaya udang *Vannamei* digunakan analisis regresi linier berganda.

Untuk menguji hipotesis kedua yaitu tentang bagaimana efisiensi penggunaan biaya produksi usaha budidaya udang *Vannamei* digunakan pendekatan secara matematis dengan menggunakan analisis R/C ratio.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi Mendasari Masyarakat di Desa Dinoyo dalam Menjalankan Kegiatan Usaha Budidaya Udang *Vannamei*

Hasil data yang dikumpulkan diperoleh bahwa menurut teori Maslow, dasar petani di Desa Dinoyo dalam menjalankan usaha budidaya udang *Vannamei* adalah kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan keamanan, pemuasan kebutuhan sosial, kebutuhan *Esteem*, dan kebutuhan aktualisasi diri. Dari lima hirarki tersebut dapat dikelompokkan menjadi kriteria-kriteria dalam indikator yang terkait.

Distribusi sampel menurut persentase indikator masyarakat di Desa Dinoyo dalam menjalankan kegiatan usahatani udang *Vannamei* dapat disajikan dalam Tabel 2.

Sesuai dengan teori Maslow bahwa kebutuhan manusia itu dapat di klasifikasikan pada lima hirarki kebutuhan, maka berdasarkan Tabel 2, teori tersebut telah sesuai dengan kenyataan yang ada di lapang, bahwa dasar motivasi petani udang *Vannamei* di Desa Dinoyo adalah kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan keamanan, pemuasan kebutuhan sosial, kebutuhan *Esteem*, dan kebutuhan aktualisasi diri.

Tabel 2. Distribusi Sampel Menurut Persentase Indikator Masyarakat di Desa Dinoyo dalam Menjalankan Kegiatan Usahatani Udang *Vannamei*

Indikator	Kriteria	Persentase Petani udang <i>Vannamei</i> (%)			
		Ya	Kadang	Baik	Tidak
Kebutuhan Fisiologis	Pemenuhan kebutuhan sandang	100	-	-	0
	Pemenuhan kebutuhan pangan	100	-	-	0
	Pemenuhan kebutuhan papan	100	-	-	0
	Pemenuhan kebutuhan lain	100	-	-	0
	Pemenuhan kebutuhan pribadi	100	-	-	0
	Peralihan kegiatan usaha	18,1	-	-	81,8
Kebutuhan akan Keamanan	Mengusahakan dengan tenang	84,8	-	-	15,1
	Kendala kegiatan produksi	100	-	-	0
	Kepuasan hasil usaha	90,9	-	-	9,09
	Pemenuhan bahan baku	27,2	72,7	-	0
	Ketercukupan modal	84,8	-	-	15,1
	Pemenuhan sarana prasarana	100	-	-	0
Pemuasan Kebutuhan Sosial	Pandangan petani terhadap usaha	-	-	100	0
	Keinginan petani alih profesi	9,09	-	-	90,9
	Perasaan senang menjadi petani	100	-	-	0
Kebutuhan <i>Esteem</i>	Apresiasi dari keluarga	100	-	-	0
	Perhatian masyarakat pada petani	-	-	100	0
	Perhatian pemerintah pada petani	-	-	100	0
Kebutuhan Aktualisasi Diri	Keinginan tambah pengalaman	100	-	-	0
	Keinginan mengembangkan usaha	100	-	-	0

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2008

Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Budidaya Udang *Vannamei*

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dalam usaha budidaya udang *Vannamei* di Desa Dinoyo digunakan alat analisis regresi linier berganda. Faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap pendapatan dalam penelitian ini meliputi: luas lahan (x_1), produksi (x_2), biaya saprodi (x_3), biaya tenaga kerja (x_4), jumlah anggota keluarga (x_5), umur (x_6), dan pendidikan (x_7). Adapun persamaan regresi yang diperoleh berdasarkan hasil analisis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$y = -2E+007 - 1920263 x_1 + 50976,521$$

$$x_2 - 2,406 x_3 - 0,146 x_4 + 1295998 x_5 + 10561,119 x_6 + 173102,7 x_7.$$

Konstanta sebesar $-2E+007$ menyatakan bahwa jika faktor luas lahan, produksi, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, jumlah anggota keluarga, umur, dan pendidikan bernilai nol maka pendapatan petani udang *Vannamei* adalah Rp20.000.000,-. Hal tersebut berarti bahwa petani udang *Vannamei* memulai usaha budidaya udang *Vannamei* dengan modal sebesar Rp20.000.000,-. Pengujian sidik ragam (uji-F) digunakan untuk mengetahui nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan usaha budidaya udang *Vannamei*, untuk melihat hasil analisis uji-F disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Estimasi dari Fungsi Pendapatan Petani udang *Vannamei* Udang *Vannamei* di Desa Dinoyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan Tahun 2008

Variabel	X	Koefisien Regresi	Sig.
Luas Lahan	X1	-11920263	0,764
Produksi	X2	50976,521	0,000*
Biaya Saprodi	X3	- 2,406	0,006*
Biaya TK	X4	- 0,146	0,875
JAK	X5	1295998	0,119
Umur	X6	10561,119	0,910
Pendidikan	X7	173102,7	0,549
Konstanta	-20.000.000		
Adjusted R²	0,994		

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2008, Lampiran 8 dan 10

Keterangan : *) Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Hasil analisis pada Tabel 3 memberikan pengertian bahwa variabel-variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani udang *Vannamei* antara lain adalah produksi (x_2) dan biaya saprodi (x_3). Sedangkan variabel luas lahan (x_1), biaya tenaga kerja (x_4), jumlah anggota keluarga (x_5), umur (x_6), dan pendidikan (x_7), memberikan pengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani udang *Vannamei*. Selain itu dapat dijelaskan nilai koefisien determinasi (Adjusted R²) sebesar 0,994 yang berarti 99,4% variasi dari variabel terikat, yaitu pendapatan dapat diterangkan oleh variabel bebas antara lain luas lahan, produksi, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, jumlah anggota keluarga, umur, dan pendidikan. Selebihnya 0,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan.

Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Usaha Budidaya Udang *Vannamei* di Desa Dinoyo

Efisiensi penggunaan biaya produksi pada usaha budidaya udang *Vannamei* dapat dinilai dari perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dalam satu tahun pemeliharaan, yaitu selama tiga kali dalam satu tahun dengan satu kali masa panen selama dua sampai tiga bulan. Dalam perhitungan, apabila nilai R/C Ratio lebih besar dari satu, maka biaya produksi pada usaha budidaya udang *Vannamei* efisien, sebaliknya nilai R/C Ratio kurang dari satu, maka biaya produksi pada usaha budidaya udang *Vannamei* tidak efisien. Hasil analisis penggunaan biaya produksi pada usaha budidaya udang *Vannamei* di Desa Dinoyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usaha Budidaya Udang *Vannamei* di Desa Dinoyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan Masa Pemeliharaan 2008

Uraian	Nilai (kg)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)
Rata-rata Produksi	1.200,75		
Rata-rata Harga		33.333,3	
Rata-rata Penerimaan		42.087.121,2	
Total Penerimaan			1.388.875.000
Rata-rata Biaya		14.580.977,2	
Total Biaya			481.172.250
R/C Ratio			2,62

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2008, Lampiran 3 dan 4

Nilai R/C Ratio sebesar 2,62 memberikan arti bahwa dengan penggunaan biaya sebesar satu rupiah akan memperoleh pendapatan kotor atau penerimaan sebesar Rp2,62 sehingga petani udang *Vannamei* mendapat keuntungan sebesar Rp2,62. Nilai R/C Ratio yang tinggi disebabkan oleh penerimaan yang tinggi dapat menutup biaya produksi yang dikeluarkan petani udang *Vannamei*. Pada budidaya udang *Vannamei*, penerimaan yang tinggi disebabkan produksi yang dihasilkan besar, diimbangi kualitas udang *Vannamei* yang baik pula sehingga harga jual pada saat panen berkisar antara Rp30.000,- sampai dengan Rp40.000,- per kilogramnya. Peningkatan produksi dapat dilakukan melalui perbaikan konstruksi lahan budidaya, perlakuan pemupukan, penggunaan alat-alat pasca panen (diesel dan pompa) dan penggunaan pestisida serta pemberian pakan secara tepat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Motivasi yang mendasari masyarakat di Desa Dinoyo dalam menjalankan kegiatan usahatani udang *Vannamei* adalah kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan keamanan, pemuasan kebutuhan sosial, kebutuhan *Esteem*, dan kebutuhan aktualisasi diri.
2. Faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan pada usaha budidaya udang *Vannamei* di Desa Dinoyo adalah luas lahan, produksi, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, jumlah anggota keluarga, umur, dan pendidikan. Faktor yang berpengaruh nyata yaitu produksi dan biaya saprodi. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh nyata yaitu luas lahan, biaya tenaga kerja, jumlah anggota keluarga, umur, dan pendidikan.
3. Penggunaan biaya produksi pada usaha budidaya udang *Vannamei* di Desa Dinoyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan pada tahun 2008 dalam 3

kali musim pemeliharaan adalah efisien.

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan sehubungan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Diperlukan keterlibatan pemerintah dalam memberikan kepastian harga kepada petani udang *Vannamei* di Desa Dinoyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan dengan cara meningkatkan kembali peran kelompok tani sebagai tempat petani udang *Vannamei* untuk menjual hasil panennya sehingga harga dapat stabil dan petani udang *Vannamei* dapat tenang dalam memasarkan udang *Vannamei*. Selain itu pemerintah juga harus memiliki solusi agar virus yang menjangkit pada tambak udang *Vannamei* dapat dihilangkan.
2. Diperlukan adanya pembinaan dan pelatihan usaha budidaya udang *Vannamei* secara intensif dengan cara demoplot sehingga petani udang *Vannamei* di daerah penelitian dapat lebih mudah menerima informasi-informasi baru dan teknologi baru yang disampaikan oleh petugas penyuluh dalam upaya meningkatkan kemampuan petani udang membudidayakan udang *Vannamei*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan Evi, L. 1991. *Teknik Pembuatan Tambak Udang*. Yogyakarta: Kanisius.
- Djarwanto. 2001. *Statistik Sosial Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur. 2007. *Potensi Jawa Timur (online)*. [diakses pada tanggal 23 April 2008].
- Haliman, dkk. 2007. *Udang Vannamei*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hasan, M.I. 2002. *Pokok-Pokok Materi Statistik (Statistik Deskriptif)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Mubyarto. 1987. *Kajian Sosial Ekonomi*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Nazir, M. 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: LP3ES.
- Siagian, P Sondang. 2004. *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia-PRESS.
- Umar, H. 2000. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.