

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI USAHA BUDIDAYA PEMBESARAN
UDANG VANNAME (*Litopenaeus vannamei*) DI KECAMATAN BRONDONG
KABUPATEN LAMONGAN JAWA TIMUR**

Mohammad Taufiq Hidayat ⁽¹⁾, Supriyadi ⁽²⁾
Agribisnis Perikanan, Pertanian, Universitas Islam Madura
ikke.akung@gmail.com

Abstrak

Budidaya (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007). Kondisi seperti ini mencerminkan keberhasilan pemerintah dalam meningkatkan produksi perikanan budidaya karena produksi tangkap menurun. Usaha perikanan budidaya diperkirakan akan mempunyai peran yang penting dalam jangka panjang karena sumber daya laut akan semakin berkurang yang disebabkan oleh sifatnya yang terbuka untuk di manfaatkan oleh siapa saja dan termasuk sumber daya alam yang mempunyai waktu lama untuk bisa diperbaharui. Bukan hanya itu, budidaya perikanan juga mempunyai peran penting bagi perikanan Indonesia dalam menyediakan lapangan kerja, ketahanan pangan, pendapatan, devisa dan mata pencaharian bagi rakyat. Tujuan Penelitian Untuk mempelajari kondisi yang ada dari usaha budidaya pembesaran udang vanname yang terdiri dari karakteristik pembudidaya, dan karakteristik budidaya di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan, Menganalisis faktor produksi yang mempengaruhi usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Kegunaan penelitian Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat Bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat berguna dalam pengembangan ilmu ekonomi perikanan dan sebagai penyempurna bagi penelitian yang sama dimasa yang akan datang terutama yang berkaitan dengan faktor produksi budidaya pembesaran udang vanname , bagi para pelaku usaha diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor utama yang mempengaruhi produksi udang vanname yang mereka jalankan saat ini dan bagi pemerintah diharapkan dapat memberikan informasi dan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan produktivitas udang vanname. Karakteristik pembudidaya udang vanname dapat diketahui bahwa berdasarkan usia pembudidaya terbanyak berkisar antara 33-38 tahun dan 45-50 tahun dengan jumlah masing-masing 13 orang (26%). Sedangkan umur pembudidaya dengan jumlah terkecil pada usia 63 – 68 tahun yaitu 1 orang (2 %). Berdasarkan tingkat pendidikan pembudidaya terbanyak yaitu SD sebesar 15 orang (30%) dan tingkat pendidikan pembudidaya terkecil yaitu Sarjana sebesar 8 orang (16%). Berdasarkan pekerjaan pembudidaya menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname merupakan pekerjaan utama sebanyak 39 orang (78%) dan pekerjaan sampingan sebanyak 11 orang (22%). Pembudidaya terbanyak dan terkecil yang menganggap usaha budidaya udang vanname sebagai pekerjaan sampingan, yaitu mempunyai pekerjaan utama sebagai wiraswasta sebesar 5 orang (45,4%) dan sebagai karyawan sebesar 1 orang (9,1%). Karakteristik budidaya yang dilakukan oleh pembudidaya udang vanname meliputi : 1) persiapan lahan tambak (perbaikan konstruksi tambak, pengangkatan lumpur, pengeringan, penyettingan sarana dan fasilitas tambak, pengapuran, pengisian dan persiapan air, aplikasi probiotik, serta pengadaan dan pengangkutan benur); 2) pemeliharaan (pengelolaan media budidaya, pengelolaan pakan, sampling, pengendalian dan pemberantasan hama, serta manajemen penanggulangan penyakit) dan; 3) pemanenan dan penanganan hasil.

Kata Kunci : Budidaya, Udang Vaname, karakteristik Budidaya

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki 17.508 pulau besar dan pulau kecil dan memiliki garis pantai 81.000 km, serta luas laut terbesar di dunia yaitu 5,8 juta km² dengan bentang wilayah Indonesia dari ujung barat (Sabang) sampai Timur (Merauke) setara dengan London sampai Bagdad, Bentang ujung Utara (kep. Satal) dan Selatan (P. Rote) setara dengan jarak Jerman sampai dengan Al-Ajazair (DEPLU, 2005). Dengan demikian wilayah geografis negara Indonesia mempunyai potensi yang besar dalam pengembangan sektor perikanan. Pertumbuhan ekonomi suatu negara bisa dilihat dari berbagai faktor, salah satunya berdasarkan peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto (PDB) sub sektor perikanan mengambil bagian strategis dalam memberikan kontribusi terhadap PDB. Produk Domestik Bruto (PDB) sub sektor perikanan pada tahun 2005 adalah Rp. 59,639 milyar atau 16,38 persen dari PDB sektor pertanian, atau 2,15 persen dari PDB nasional. Pada tahun 2009, PDB sub sektor perikanan meningkat menjadi Rp. 177,773 triliun. Nilai ini memberikan kontribusi terhadap PDB sekitar 18,03 persen terhadap pertanian atau berkontribusi terhadap PDB nasional sekitar 2,47 persen. Pada 2005 - 2009 periode, PDB perikanan harga konstan menunjukkan peningkatan tertinggi dibandingkan sektor pertanian yaitu 5,64 persen itu. Kecenderungan laju pertumbuhan ekonomi dijelaskan perikanan lebih baik dari pertumbuhan ekonomi sektor pertanian. Oleh karena itu sektor perikanan merupakan sektor yang mempunyai prospek dan potensi yang besar. Untuk perinciannya dapat dilihat pada tabel 1. Tabel 1. Kontribusi Perikanan untuk Produk Domestik Bruto (PDB) Tahun 2005-2009

Lapangan Usaha	Unit	Tahun					Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	
Pada harga berlaku							
Sub sektor perikanan	triliun	59,639	74,335	97,697	137,249	177,773	109,339
Sektor pertanian	triliun	364,169	433,223	541,931	716,656	857,241	582,644
Produk Domestik Bruto (PDB)	triliun	2,774,281	3,339,216	3,950,893	4,951,356	5,613,441	4,125,837
PDB sektor pertanian	%	13,13	12,97	13,72	14,47	15,27	14
PDB sub sektor perikanan	%	2,15	2,23	2,47	2,77	3,17	3
Pada harga konstan							
Sub sektor perikanan	triliun	38,745	41,419	43,652	45,866	48,253	43,587
Sektor pertanian	triliun	253,881	262,402	271,586	284,619	295,933	273,684
Produk Domestik Bruto (PDB)	triliun	1,750,815	1,847,126	1,964,327	2,082,315	2,176,975	1,964,312
PDB sektor pertanian	%	14,50	14,21	13,83	13,67	13,59	14
PDB sub sektor perikanan	%	2,21	2,24	2,22	2,20	2,22	2
PDB sub sektor perikanan	%	2,15	2,23	2,47	2,77	3,17	3
Pada harga konstan							
Sub sektor perikanan	triliun	38,745	41,419	43,652	45,866	48,253	43,587

Produksi perikanan Indonesia bersumber dari perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Pada tahun 1999 produksi perikanan tangkap mendominasi, mencapai 81,95 persen terhadap perikanan budidaya akan tetapi pada tahun 2006 mengalami penurunan menjadi 65 persen. Akan tetapi kondisi ini diikuti oleh adanya peningkatan yang cukup signifikan pada produksi perikanan budidaya mulai dari tahun 2002-2007. Volume produksinya sebesar 1,1 juta ton pada tahun 2003 telah meningkat menjadi 3,2 juta ton pada tahun 2007. Hal ini menunjukkan pertumbuhan volume produksi tahunan sebesar 23,6 persen. Pada tahun 2006 Indonesia menjadi negara ketiga terbesar dunia penghasil komoditas budidaya (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007). Kondisi seperti ini mencerminkan keberhasilan pemerintah dalam meningkatkan produksi perikanan budidaya karena produksi tangkap menurun. Usaha perikanan budidaya diperkirakan akan mempunyai peran yang penting dalam jangka panjang karena sumber daya laut akan semakin berkurang yang disebabkan oleh sifatnya yang terbuka untuk di dimanfaatkan oleh siapa saja dan termasuk sumber daya alam yang mempunyai waktu lama untuk bisa diperbaharui. Bukan hanya itu, budidaya perikanan juga mempunyai peran penting bagi perikanan Indonesia dalam menyediakan lapangan kerja, ketahanan pangan, pendapatan, devisa dan mata pencaharian bagi rakyat (Herianto, *et. al.*, 2010). Jutaan orang di Indonesia tergantung pada budidaya untuk mata pencaharian mereka. Sekitar 1.380.000 rumah tangga terlibat dalam industri akuakultur, yang mewakili sekitar 60,15 persen dari total jumlah orang yang dipekerjakan di sektor perikanan pada tahun 2009. Daerah yang memiliki potensi untuk budidaya sekitar 1,04 juta sekitar hektar, dan terdiri dari 316,609 hektar badan air tawar, 682,725 hektar daerah air payau dan 42,676 hektar kawasan budaya laut (Statistik Kelautan dan Perikanan, 2010).

Udang merupakan salah satu andalan ekspor non migas dan menjadi primadona perikanan Indonesia karena memberikan kontribusi bagi peningkatan devisa negara dari sektor perikanan yaitu lebih dari 55 persen dari produksi udang nasional diekspor, sementara sekitar 45 persen dikonsumsi di pasar lokal (Statistik Kelautan dan Perikanan, 2010). Udang merupakan komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi. Bukan hanya itu, udang juga mempunyai pasar yang luas terutama di luar negeri. Sebelumnya udang hanya menjadi hasil sampingan dari tambak ikan bandeng serta harga jualnya relatif rendah. Padahal di luar negeri udang merupakan makanan yang mewah dan cukup digemari. Setelah pasar ekspor udang terbuka dan semakin meningkatnya permintaan komoditas ini, maka udang menjadi komoditas ekspor unggulan.

Keunggulan yang dimiliki oleh komoditas udang memberikan pengaruh pada peningkatan nilai ekspor udang dari tahun ke tahun.

Tabel 2. Nilai Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia Tahun 2005-2009

Keterangan	Unit	Tahun					Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	
Volume ekspor udang	Ton	153,900	169,329	157,545	170,583	150,898	160,451
Jumlah volume ekspor perikanan	Ton	857,922	926,477	854,329	911,674	881,413	886,363
Volume ekspor udang	US \$ 1000	948,130	1,115,963	1,029,935	1,165,293	1,007,481	1,053,360
Jumlah volume ekspor perikanan	US \$ 1000	1,913,305	2,103,472	2,258,920	2,699,683	2,466,201	2,288,316

Sumber : Statistik Kelautan dan Perikanan 2010 (diolah)

Produksi udang China pada 2009 sebanyak 1,3 juta ton, Thailand 560 ribu ton, Vietnam 370 ribu ton, dan Indonesia 350 ribu ton. Pasar utama dari komoditas ekspor udang Indonesia adalah Jepang, AS, dan Uni Eropa. Persentase utama tujuan ekspor adalah Amerika Serikat (39,26 persen), Jepang (26,7 persen), Uni Eropa (17,63 persen) dan 16,39 persen untuk negara-negara lain (Statistik Kelautan dan Perikanan, 2010). Dengan banyaknya pesaing maka pelaku ekspor udang Indonesia harus bisa meningkatkan kualitas komoditi eksportnya supaya memenuhi kebutuhan pasar dunia.

Pada saat ini, di bawah program revitalisasi udang pada 2005, luas tambak udang windu air payau dengan luas 140,000 ha (40 persen dari luas tambak air payau) dialihkan ke udang vannamei dengan target 600-1500 kg / hektar / tahun, dan tambak intensif udang windu kolam air payau dengan luas 8,000 hektar dialihkan ke udang vannamei dengan target 20 - 30 ton / hektar / tahun (Statistik Kelautan dan Perikanan, 2010). Kehadiran udang vannamei ini diharapkan dapat membuat investasi pertambakan udang tertarik kembali. Usaha budidaya udang vannamei saat ini sudah dilakukan oleh sejumlah pembudidaya di daerah seperti Jawa Timur, Bali, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan dan beberapa daerah lainnya di Indonesia. Salah satu kabupaten di Jawa Timur yang sudah menjalankan usaha budidaya udang vannamei adalah Kabupaten Lamongan.

Kabupaten Lamongan memiliki panjang pantai 47 Km² yang merupakan penghasil perikanan air tawar, air payau dan air laut. Seingga mempunyai potensi sumberdaya perikanan yang cukup besar dengan berbagai jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Jumlah produksi perikanan budidaya tambak per kecamatan bagian triwulan I tahun 2011 untuk wilayah Kabupaten Lamongan dapat dilihat secara lengkap pada tabel 3.

No.	Kecamatan	Bulan			Jumlah
		Januari	Pebruari	Maret	
1	Mantup	0	0	0	0
2	Kembangbahu	0	0	0	0
3	Kedungpiring	0	0	0	0
4	Mudo	0	0	0	0
5	Babat	0	0	0	0
6	Pucuk	0	0	0	0
7	Sukodadi	0	0	0	0
8	Lamongan	0	0	0	0
9	Tikung	0	0	0	0
10	Sarirejo	0	0	0	0
11	Deket	0	0	0	0
12	Glagah	149.612	74.460	203.670	427.742
13	Karangbinangon	0	0	0	0
14	Turi	0	0	0	0
15	Kali tengah	0	0	0	0
16	Kr. Geneng	0	0	0	0
17	Sekaran	0	0	0	0
18	Maduran	0	0	0	0
19	Laren	0	0	0	0
20	Solokuro	0	0	0	0
21	Paciran	29.310	21.850	36.919	88.079
22	Brondong	125.849	326.225	300.654	752.728
Jumlah		304.771	422.535	541.243	1.268.549

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Lamongan 2011 (diolah)

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa produksi perikanan usaha tambak per Kecamatan bagian triwulan I tahun 2011 di Kabupaten Lamongan terdapat di Kecamatan Glagah, Paciran, dan Brondong. Produksi perikanan budidaya tambak di Kecamatan Glagah sebesar 427.742 kg. Produksi perikanan budidaya tambak di Kecamatan Paciran sebesar 88.079 kg. Serta produksi perikanan budidaya tambak di Kecamatan Brondong sebesar 752.728 kg. Rata-rata pertumbuhan produksi usaha tambak menunjukkan bahwa Kabupaten Lamongan adalah salah satu pemasok produksi perikanan tambak untuk wilayah Jawa Timur.

Sedangkan jumlah produksi budidaya tambak per jenis ikan bagian triwulan I tahun 2011 untuk wilayah Kabupaten Lamongan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jumlah produksi budidaya tambak per jenis ikan bagian triwulan I tahun 2011 untuk wilayah Kabupaten Lamongan (Kg)

Komoditas (jenis ikan)	Bulan			Jumlah
	Januari	Pebruari	Maret	
Mas	0	0	0	0
Nila	0	0	53.510	53.510
Mujair	0	0	0	0
Gurame	0	0	0	0
Tawes	0	0	0	0
Patin	0	0	0	0
Lele	0	0	0	0
Gabus	0	0	0	0
Belut	0	0	0	0
Bandeng	136.618	214.332	188.657	539.607
Kerapu	2.984	3.231	13.136	19.351
Ikan Lainnya	7.860	10.238	49.596	67.694
Udang Galah	0	0	0	0
Udang Windu	9.520	5.805	321	15.646
Udang Vannamei	147.789	188.929	236.023	572.741
Jumlah	304.771	422.535	541.243	1.268.549

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Lamongan 2011 (diolah)

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa produksi budidaya tambak per jenis ikan bagian triwulan I tahun 2011 di Kabupaten Lamongan terdiri dari ikan nila, ikan bandeng, ikan kerapu, udang windu, udang vanname, dan ikan lainnya. Produksi budidaya tambak ikan nila sebesar 53.510 kg, produksi budidaya tambak ikan bandeng sebesar 539.607 kg, produksi budidaya tambak ikan kerapu sebesar 19.351 kg, produksi budidaya tambak udang windu sebesar 15.646, produksi budidaya tambak udang vanname sebesar 572.741 kg, serta produksi budidaya tambak ikan lainnya sebesar 67.694 kg. Rata-rata produksi budidaya tambak yang terbesar adalah udang vanname. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Lamongan adalah salah satu pemasok produksi perikanan tambak udang vanname untuk wilayah Jawa Timur. Salah satu sentra pertambakan di Kabupaten Lamongan yang sudah melakukan usaha budidaya pembesaran udang vanname adalah Kecamatan Brondong.

Permintaan pasar yang cukup besar yang dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi peningkatan pendapatan pembudidaya di Kecamatan Brondong. Waktu pemeliharaan kegiatan pembesaran udang vanname yang relatif singkat, membuat perputaran uang juga berlangsung cukup cepat. Walaupun kegiatan pembesaran udang vanname ini relatif mudah, tetapi melibatkan penggunaan beberapa faktor produksi. Untuk itu, perlu dilakukan analisis faktor-faktor

produksi usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Usaha pembesaran udang vanname merupakan salah satu usaha budidaya perikanan yang berpotensi menguntungkan sehingga pengembangan usaha tersebut memberikan prospek yang menjanjikan. Pengembangan usaha pembesaran udang vanname selain meningkatkan produksi hasil namun perlu juga memperhatikan peningkatan pendapatan yang diterima pembudidaya. Jika usaha pembesaran udang vanname tersebut dapat memperoleh pendapatan yang tinggi maka pembudidaya juga dapat memperbesar skala usahanya.

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu produsen udang vanname terbesar di Jawa Timur. Bersama dengan bandeng, udang vanname merupakan komoditas utama di wilayah ini. Pada tahun 2010, produksi udang vanname mencapai 1,911 ton atau 52,99 persen dari total produksi perikanan budidaya. Baru-baru ini, pertumbuhan yang cepat dari budidaya udang vanname adalah karena reproduksi lebih cepat dari udang windu. Udang vanname juga memiliki daya tahan lebih kuat dari udang windu, dan dapat dibudidayakan dengan kepadatan biomassa yang lebih tinggi. Menurut Statistik Kelautan dan Perikanan (2010), total area kolam air payau di Lamongan sama dengan 1745,4 hektar. Salah satunya areal berada di Kecamatan Brondong sebesar 92,755 %, dimana udang dibudidayakan di tambak air payau dengan teknologi semi intensif/ intensif dan jumlahnya didominasi oleh pembudidaya kecil.

Dalam produksi, pembudidaya kecil sering dihadapkan dengan masalah kelangkaan sumber daya sebagai input produksi mereka. Faktor produksi dalam menggunakan input adalah salah satu faktor penting dalam peningkatan produksi. Input yang digunakan dalam produksi seperti ukuran kolam, tenaga kerja, probiotik, kapur, dan pakan akan memastikan berkelanjutan produksi. Hal ini menyebabkan penelitian tentang faktor produksi menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Informasi ini dapat memandu para produsen dalam merumuskan kebijakan yang kompatibel untuk mencapai tujuan produksi mereka. Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana kondisi usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan?, Faktor produksi mempengaruhi usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan?, Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian : Untuk mempelajari kondisi yang ada dari usaha budidaya pembesaran udang vanname yang terdiri dari karakteristik pembudidaya, dan karakteristik budidaya di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Menganalisis faktor produksi yang mempengaruhi usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan, bahwa Kecamatan Brondong merupakan sentra produksi usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kabupaten Lamongan. Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini terdapat dua macam yaitu, Data Primer adalah data yang diperoleh melalui sumber informasi primer dan memberi informasi dan data secara langsung sebagai hasil pengumpulan sendiri (Kartini, 1990). Data primer berasal dari hasil wawancara langsung ke pembudidaya dengan menggunakan kuisioner yang telah dibuat sebelumnya. Data primer ditentukan dengan teknik kuisioner yang disebarkan pembudidaya secara terstruktur yaitu suatu bentuk kuisioner yang sudah disiapkan daftar pertanyaannya dengan tujuan untuk mendapatkan data yang lebih efektif dan akurat sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun dalam Khoiriyah (2005), pertanyaan dalam kuisioner terdiri dari dua jenis, yaitu: *Open ended question*, yaitu daftar pertanyaan terbuka dimana responden diberi kebebasan penuh untuk memberikan jawaban yang dirasa perlu. *Multiple choice question*, yaitu daftar pertanyaan dengan memberikan alternatif jawaban yang sudah disiapkan dan responden hanya memilih jawaban yang sudah disediakan. Adapun jenis data yang dipergunakan adalah data *input* dan *output* udang vanname, sebagai berikut: (1) padat penebaran (ekor/ha), (2) tenaga kerja (HOK), (3) pupuk (kg) dan, (4) pakan (kg). Data Sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Koentjoroningrat, 1991). Data sekunder meliputi data-data penunjang dari data primer, yang didapatkan melalui studi kepustakaan dari berbagai sumber, baik publikasi yang bersifat resmi seperti jurnal-jurnal, buku-buku, hasil penelitian maupun publikasi terbatas arsip-arsip data lembaga/instansi yang terkait dari Dinas Kelautan dan Perikanan baik Propinsi Jawa Timur maupun Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lamongan, Kantor Statistik, BAPPEDA Kabupaten Lamongan dan Kantor Kecamatan Brondong yang merupakan sentra produksi udang vanname di Kabupaten Lamongan. Populasi dan Sampel yaitu Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Lamongan. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa daerah ini merupakan salah satu sentra produksi udang vanname di Jawa Timur. Selanjutnya dipilih Kecamatan Brondong sebagai daerah penarikan sampel dengan populasi sebesar 57 petambak udang vanname. Dalam menentukan sampel menggunakan jumlah sampel tertentu (*Quota Sampling*), yaitu dengan menentukan jumlah sampel terlebih dahulu. Dengan pertimbangan desa tersebut memiliki karakteristik yang homogen, sehingga tidak perlu dilakukan analisis secara terpisah. Menurut data statistik perikanan, ada 635 petambak yang membudidayakan udang di dalam tambak air payau di Kecamatan Brondong. Dalam rangka mencapai tujuan penelitian, teknik pengambilan sampel akan diadopsi untuk memilih jumlah sampel dengan menggunakan rumus Slovin (1960), dengan nilai kritis 5% dengan jumlah populasi sebesar 57 petambak diperoleh sampel sebesar 50 orang petambak. Jenis Penelitian Berdasarkan tujuan penelitian ini, saya memilih desain riset kuantitatif untuk menjawab dua tujuan penelitian. Metode kuantitatif memberikan gambaran numerik melalui proses pengumpulan data (Dawson, 2002). Untuk pendekatan ini, studi ini akan menggunakan berbagai alat statistik untuk menjawab tujuan penelitian dengan mengidentifikasi variabel-variabel dependen dan independen yang akan diuji dalam percobaan. Teknik Pengumpulan Data Dalam penelitian ini menggunakan data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Dalam hal ini penggunaan data kualitatif digunakan untuk memberikan tambahan penjelasan mengenai fenomena yang ada. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan : Wawancara Menurut Kartini (1990), yang dimaksud wawancara ialah suatu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu, ini merupakan proses tanya jawab lisan, dimana dua orang atau lebih berhadapan-hadapan secara fisik. Metode wawancara dilakukan dengan cara mewawancarai langsung secara sepihak semua pembudidaya udang vanname yang dilaksanakan secara sistematis dan berdasarkan tujuan penelitian. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan sebagai panduan wawancara (*interview guide*) yang telah disusun sebelumnya. (1) padat penebaran (ekor/ha), (2) tenaga kerja (HOK), (3) pupuk (kg) dan, (4) pakan (kg). Sedangkan untuk mengungkap data-data sekunder yang bersifat umum dilakukan juga wawancara kepada Camat Brondong, Kepala Desa Se-Kecamatan Brondong, dan pembudidaya udang vanname. Observasi Untuk teknik observasi menurut Kartini (1990), merupakan studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala

psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan. Dokumentasi Untuk teknik dokumentasi dimaksudkan sebagai teknik pengumpulan data melalui dokumen atau arsip-arsip dari pihak terkait dengan penelitian. Dalam penelitian dokumen nantinya dapat dipergunakan sebagai bukti untuk suatu penelitian atau pengujian (Khoiriyah, 2005). Kuesioner Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.

Hasil Dan Pembahasan

Usia Responden Pemaparan karakteristik responden akan membantu dalam memahami kondisi sosial ekonomi pembudidaya udang vanname di daerah penelitian. Data yang digunakan untuk memberikan gambaran umum responden adalah data pribadi dari pembudidaya udang vanname yang diperoleh dari hasil wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden mengenai pembagian kelompok umur dirumuskan penentuan penggolongan umur untuk pembuatan distribusi frekuensi (Pangestu Subagyo, 1998), yaitu pertama menentukan jumlah kelas dengan rumus ($K = 1 + 3,3 \log n$), sehingga jumlah kelas yang didapatkan pada 50 responden adalah $1 + 3,3 \log 50 = 6,61$ atau 7 kelas. Selanjutnya menentukan kelas interval dengan rumus (data tertinggi – data terendah : jumlah kelas), sehingga diperoleh interval $(66 - 27) : 7 = 6$. Dari tabel 15, memperlihatkan bahwa dari jumlah 50 responden yang mempunyai usia 27 – 32 tahun sebesar 5 orang (10 %), usia 33 – 38 tahun sebanyak 13 orang (26 %), usia 39 – 44 tahun sebanyak 8 orang (16 %), usia 45 – 50 tahun sebanyak 13 orang (26 %), usia 51 – 56 tahun sebanyak 8 orang (16 %), usia 57 – 62 sebanyak 2 orang (4 %), sedangkan usia 63 – 68 tahun sebanyak 1 orang (2 %). Pada tabel diatas juga menunjukkan pembagian kelompok umur responden usaha budidaya pembesaran udang vanname dengan jumlah terbanyak pada usia 33 – 38 tahun dan usia 45 – 50 tahun yaitu 13 orang (26 %). Sedangkan pembagian kelompok umur responden usaha budidaya pembesaran udang vanname dengan jumlah terkecil pada usia 63 – 68 tahun yaitu 1 orang (2 %). Menurut Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi pembagian kelompok usia atau umur terdiri dari 2 kategori yaitu, kelompok usia atau umur produktif (usia 14 – 60 tahun) dan kelompok usia atau umur non produktif (usia 0 – 14 tahun dan usia diatas 60 tahun). Dengan demikian sebagian responden yang melakukan usaha budidaya pembesaran udang vanname di daerah penelitian termasuk kedalam responden dengan kelompok usia produktif yaitu sebanyak 49 orang (98 %). Sedangkan responden yang melakukan usaha budidaya pembesaran udang vanname di daerah penelitian termasuk kedalam responden dengan kelompok usia non produktif yaitu sebanyak 1 orang (2 %). Responden yang masih berusia produktif diduga cenderung lebih semangat dalam melakukan usaha budidaya pembesaran udang venname sehingga akan mempengaruhi tingkat keberhasilannya. Pendidikan Responden Tingkat pendidikan responden usaha budidaya pembesaran udang vanname dapat dilihat dari tinggi atau rendahnya pendidikan yang pernah mereka terima. Karena tingkat pendidikan yang mereka terima diduga dapat mempengaruhi penerimaan informasi dan teknologi baru, serta perlakuan responden terhadap usaha budidaya pembesaran vanname yang dilakukan serta penerimaan dan teknologi baru. Semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka akan semakin cepat menerima informasi dan teknologi baru. Lalu menerapkannya dalam kegiatan usaha sesuai dengan ketentuan, bukan berdasarkan estimasi. Berikut merupakan data tingkat pendidikan terakhir responden usaha budidaya pembesaran udang vanname Dari jumlah responden sebanyak 50 orang, sebanyak 15 orang atau 30 % responden mempunyai tingkat pendidikan terakhir SD. Untuk tingkat pendidikan terakhir SMP/ sederajat sebanyak 14 orang (28 %).

Untuk tingkat pendidikan SMA/ sederajat sebanyak 13 orang (26 %). Sedangkan untuk tingkat pendidikan terakhir Sarjana sebanyak 8 orang (16 %). Dengan demikian tingkat pendidikan terakhir responden terbanyak yaitu SD sebesar 15 orang atau 30 %. Sedangkan tingkat pendidikan terakhir responden terkecil yaitu Sarjana sebesar 8 orang atau 16 %. Hal ini menunjukkan bahwa dengan demikian sebagian besar responden usaha budidaya pembesaran vanname mempunyai tingkat pendidikan yang rendah. Kondisi ini menyebabkan kecenderungan untuk mengadopsi teknologi menjadi kurang. Sehingga dalam penggunaan faktor-faktor produksi cenderung tidak efisien karena dalam penggunaannya lebih banyak berdasarkan estimasi sendiri tanpa adanya aturan penggunaan sesuai anjuran. Dalam pembahasan sebelumnya menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula tingkat penerimaan informasi dan teknologi baru untuk diterapkan dalam usaha budidaya pembesaran udang vanname. Akan tetapi berdasarkan realita di daerah penelitian ternyata semakin tinggi tingkat pendidikan terakhir responden semakin sedikit dalam melakukan usaha budidaya pembesaran udang vanname, serta sebagian besar responden yang mempunyai tingkat pendidikan rendah menjadi rendahnya produksi udang galah di daerah penelitian. Jenis Pekerjaan Responden Berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian mengenai pekerjaan, diketahui bahwa sebagian besar responden menganggap bahwa usaha budidaya pembesaran udang vanname merupakan pekerjaan utama. Anggapan Responden Terhadap Pekerjaan Usaha Budidaya Pembesaran Udang Vanname dari jumlah 50 responden menunjukkan bahwa sebanyak 39 orang (78 %) menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname merupakan pekerjaan utama. Sedangkan sebanyak 11 orang (22 %) menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname merupakan pekerjaan sampingan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menggantungkan hidupnya pada usaha budidaya pembesaran udang vanname. Responden yang menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname bukan pekerjaan utama mempunyai pekerjaan sebagai PNS, wiraswasta, petani, dan karyawan (Tabel 18).

Tabel 18. Jenis Pekerjaan Responden yang Menganggap Usaha Budidaya Pembesaran Udang Vanname Sebagai Pekerjaan Sampingan

responden mempunyai pekerjaan yang beragam. Dilihat dari jenis pekerjaan responden yang menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan dengan jumlah terbanyak bekerja sebagai wiraswasta yaitu 5 orang (45,4 %). Sedangkan jenis pekerjaan responden yang menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan dengan jumlah terkecil bekerja sebagai karyawan yaitu 1 orang (9,1 %). Dari jumlah 11 responden yang menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan, sebanyak 3 orang (27,3 %) mempunyai pekerjaan utama sebagai PNS. Alasan menjadikan usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan karena pekerjaan sebagai PNS mempunyai yang sudah jelas nominal setiap bulannya. Sebanyak 5 orang (45,4 %) mempunyai jenis pekerjaan utama sebagai wiraswasta. Dimana masing-masing 4 responden mejadi pedagang. Alasan menjadikan usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan karena pekerjaan sebagai pedagang bekerja mulai dari pagi sampai malam hari. Karena mereka khawatir masalah waktu akan mengganggu usaha utamanya. Sedangkan 1 orang lagi bekerja sebagai kepala desa yang harus melayani masyarakat. Sebanyak 2 orang (18,2 %) mempunyai jenis pekerjaan utama sebagai petani. Alasan menjadikan usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan karena pekerjaan sebagai petani harus menunggu saat panen tiba untuk mendapatkan

penghasilan. Sebanyak 1 orang (9,1 %) mempunyai jenis pekerjaan utama sebagai karyawan. Alasan menjadikan usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai pekerjaan sampingan karena menganggap pendapatan bisa didapatkan setiap bulannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden yang menganggap usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai usaha sampingan karena dilihat dari segi curahan waktu responden yang lebih banyak mencurahkan waktu untuk pekerjaan utamanya daripada usaha budidaya pembesaran udang vanname. Karakteristik Budidaya Pembesaran Udang Vanname. Karakteristik dalam usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong meliputi beberapa hal, diantaranya sebagai berikut : Persiapan Lahan Tambak Kanna (2004) melaporkan bahwa persiapan lahan tambak merupakan awal dari kegiatan pembesaran yang bertujuan agar produksi atau budidaya berjalan dengan baik. Tujuan dari kegiatan ini tidak hanya untuk mempersiapkan air pada saat tebar, tetapi juga mempersiapkan tambak agar kaya dengan pakan alami dan menaikkan kembali daya dukung tambak akibat bahan organik yang menumpuk. Hal ini dilakukan karena tambak sudah mengalami penurunan daya dukung akibat digunakan beberapa kali produksi. Persiapan lahan tambak di daerah penelitian meliputi beberapa tahapan yaitu perbaikan konstruksi tambak, pengangkatan lumpur tambak, pengeringan, penyettingan sarana dan fasilitas tambak, penyettingan sarana dan fasilitas lainnya, pengapuran, pengisian dan persiapan air, serta aplikasi probiotik. Persiapan lahan tambak yang kurang baik, akan meningkatkan resiko kegagalan produksi udang vanname. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan persiapan lahan tambak pada usaha budidaya pembesaran udang vanname di Kecamatan Brondong, diantaranya sebagai berikut : Perbaikan konstruksi tambak Hal penting sebelum tambak digunakan adalah melakukan perbaikan konstruksi tambak yang meliputi perbaikan pematang, pintu air, dan saluran air. Perbaikan pematang yang dilakukan oleh pembudidaya udang vanname adalah menutup bocoran, mempertinggi, memperlebar, dan memadatkan pematang agar kuat dan tidak rembes. Sedangkan perbaikan pintu air dilakukan dengan memperbaiki atau mengganti komponen-komponennya yang telah rusak, setelah itu dipasang saringan dengan bentuk, bahan, dan ukuran yang disesuaikan dengan fungsinya. Perbaikan saluran pemasukan dan pengeluaran air dilakukan dengan membersihkan saluran dari sampah organik dan anorganik, kemudian diperdalam dan diperlebar dengan mengangkat lumpur yang terdapat pada dinding dan dasar saluran. Hal ini dilakukan agar kebutuhan air dalam areal tambak dapat terpenuhi dengan kuantitas dan kualitas yang memadai. Luas kolam yang digunakan pembudidaya di daerah penelitian untuk pembesaran udang vanname yaitu 1.500 m², 2.000 m², 3.000 m², 3.500 m², 4.000 m², 4.500 m², 5.000 m², dan 6.000 m². Menurut Amri dan Kanna (2008) bahwa petakan tambak intensif sebaiknya kurang dari 1 hektar. Hal ini dikarenakan apabila luas tambak (1 – 2 hektare) pengelolaan tambak menjadi kurang efisien, dilihat dari segi pengisian air dan pengeringan air tambak dan dari segi pemberian tambak akan memerlukan waktu lebih lama untuk penyebaran makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwidjaja, et., al. 2003. *Budidaya Udang Bebas Virus dengan Sistem Tertutup*. BBPBAP. Jepara.
- Amri, K dan Kanna, I. 2008. *Budidaya Udang Vanname Secara Intensif, Semi Intensif, dan Tradisional*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Arikunto, S. 1992. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Yogyakarta.
- Aziz N. 2003. *Pengantar Mikro Ekonomi, Aplikasi dan Manajemen*. Banyumedia Publising. Malang.

- Badan Pusat Statistik (BPS). 2010.
- Bishop, CE, dan Toussaint, WD. 1986. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*. diterjemahkan oleh Wisnuadji, Harsojono, Suparmoko. Team Fakultas Ekonomi UGM. Mutiara Sumber Widya. Surakarta.
- Dawson, Chaterine. 2002. *Practical Research Methods*. How To Books Ltd. United Kingdom.
- Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP). 2007. *Peningkatan Nilai Tambah Udang Melalui Teknologi Penanganan dan Pengolahan*. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- DEPLU. 2005. *Diskusi Panel "Studi Kebijakan Kelautan Indonesia dalam Rangka Mendukung Pembangunan dan Integritas Nasional"*. Direktorat Informasi dan Media - Departemen Luar Negeri - Republik Indonesia. Siaran Pers DEPLU NO. 41/PR/IV/2005
- Dinas Perikanan dan Kelautan Lamongan. 2011. *Jumlah Produksi Perikanan Budidaya Tambak per Kecamatan Bagian Triwulan I Tahun 2011 untuk Wilayah Kabupaten Lamongan*. Dinas Perikanan dan Kelautan. Lamongan.
- Faried W. 1991. *Ekonomi Makro*. BPFE UGM. Yogyakarta.
- GSMFC (Gulf State Marine Fisheries Commisison). 2010. *Litopenaeus Vanamei*. http://nis.gsmfc.org/nis_factheet.php. Diakses pada tanggal 24 September 2011.
- Gozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Menggunakan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gujarati D. 1999. *Ekonometrika Dasar*, Alih Bahasa Ak. Sumarno Zain, Drs., MBA. Erlangga. Jakarta.
- _____. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth Edition. International Edition. Mc Graw-Hill. Singapore.
- Haliman. 2005. *Udang Vannamei*. Penebar Swadaya. Depok.
- Haliman, et., al. 2006. *Udang Vannamei*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Haliman R. W. Dan Adijaya D. S. 2005. *Udang Vannamei*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Herianto, A. S., Wastutiningsih, S. P., Foster D., Rimmer, D., Callinan, R. 2010. *Agricultural and Fisheries Extension in Indonesia – Origins, Transportation and Current Challenges*. Extension Farming System Journal Vol. 6 No. 1
- James, A. W. 1991. *Intensive Shrimp Production Technology*. The Oceanic Institute Honolulu. Hawaii.
- Kanna, Iskandar. 2004. *Petunjuk Teknis Budidaya Udang Vaname Sistem Resirkulasi Semi Tertutup*. BPBPLAPU. Karawang.
- Kartini, k. 1990. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Mandar maju. Bandung.
- Khoiriyah, A. 2005. *Alternatif Permodalan Dalam Upaya Pemberdayaan Dan Penanggulangan Kemiskinan Nelayan Tradisional (Studi tentang Kondisi Permodalan Nelayan Tradisional di Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur)*. Skripsi. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Tidak Dipublikasikan.
- Koentjoroningrat. 1991. *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Lincolin Arsyad dan Adiningsih S. 2003. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Ketiga. STIE YKPN. Yogyakarta.
- Mubyarto. 1978. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Mudrajat, K., 2001. *Metode Kuantitatif : Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.

- Putranto, Dwi Arie. 2007. *Analisis Efisiensi Produksi Kasus pada Budidaya Penggemukan Kepiting Bakau di Kabupaten Pemalang*. Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro. Semarang. Tidak Dipublikasikan.
- Sadono Sukirno. 2003. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Edisi Ketiga. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sahri, Primyastanto, dan Erlinda. 2006. *Paket Praktikum Ekonometri Perikanan*. Laboratorium Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.
- Santoso, B. 1999. *Pendugaan fungsi Keuntungan dan Skala Usaha pada Usahatani Kopi Rakyat di Lampung*. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.
- Santoso, Singgih. 2000. *Buku Latihan Statistik Parametrik*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Sarwono, Jonathan. 2009. *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap untuk Melakukan Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Setyadharma, Andryan. 2010. *Uji Asumsi Klasik dengan SPSS 16.0*. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Sevila, C.G., Ochahe, J.a., Punsalan, T.G., Regalaa, B.P. dan Uriarte, G.G. 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.
- Sisno. 2001. *Efisiensi Usaha Tani Tembakau Berdasarkan Perbedaan Luas Lahan Garapan*. Tesis. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Soekartawi *et.,al*. 1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi*. Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. Cetakan Pertama. CV. Rajawali. Jakarta.
- _____. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya Edisi Revisi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2003. *Teori Ekonomi Produksi*. dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. Cetakan Ketiga. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soeratno, dkk. 2000. *Pengantar Ekonomi Mikro*. STIE YKPN. Yogyakarta.
- Statistik Kelautan dan Perikanan. 2010.
- Sudiyana. 2007. *Optimalisasi Penggunaan Faktor Produksi dan Analisis inansial Usaha Pembesaran Ikan Gurame di Kec Pasawahan, Kab Kuningan Bogor (Skripsi)* : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak Dipublikasikan.
- Sulistyo, Joko. 2010. *6 Hari Jago SPSS 17*. Cakrawala. Yogyakarta.
- Sumodiningrat, Gunawan, Dr., M.Ec. 1997. *Ekonometrika Pengantar*. Edisi Pertama. Cetakan Kelima. BPFE. Yogyakarta.
- Suprpto. 2007. *Memilih Benur Sehat dan Berkualitas*. Agrina Vol. 2 – No. 50, 17 April 2007.
- Tony Wijaya. 2009. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Vredenberg. 1985. *Teori dan Metode Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Gramedia. Jakarta.
- Widodo, A. 2003. *Petunjuk Praktis Teknik Budidaya Udang Windu*. PT. Mitra Manggalindo. Jakarta.