

ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI UDANG VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) DI DESA PAGAK KECAMATAN NGOMBOL KABUPATEN PURWOREJO

Fadhilah Kusumawardhani/20130220122
Dr. Ir. Sriyadi, MP/ Ir. Diah Rina Kamardiani, MP
Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UMY

ABSTRACT

This research aims to know how much the cost, the profit, and the business feasibility of a vannamei shrimp. The basic method used in this research was descriptive. Sample was taken by census, with total respondents consist of 21. Based on the research, it found that the total cost of vannamei shrimp farming was recorded at Rp. 46.708.918,06. The revenue of vannamei shrimp farming was recorded at Rp.92.352.097,30. The income and profit of vannamei shrimp farming was recorded at Rp. 48.225.201,07 and Rp. 45.643.179,23. Business feasibility can be seen by some indicators, which are R/C, land productivity, labor productivity, and capital productivity. R/C value of vannamei shrimp farming was recorded at 1,98. Land productivity of vannamei shrimp farming was recorded at Rp. 30.215,90. The labor productivity of vannamei shrimp farming was recorded at Rp. 2.316.075,27. Capital productivity of vannamei shrimp farming was recorded at 105,69%. Based on the research, then found that vannamei shrimp farming business are feasible.

Keywords: cost, profit, farming, vannamei shrimp

PENDAHULUAN

Sektor perikanan adalah sektor yang prospektif di Indonesia. Laut yang luas dan garis pantai yang panjang menjadi daya dukung yang sangat baik untuk pengembangan sektor tersebut (Hudi dan Shahab, 2005). Sektor perikanan sangat bergantung dengan alam oleh karena itu diperlukan sektor perikanan budidaya untuk penyediaan kebutuhan pangan masyarakat. Sektor perikanan budidaya dikelompokkan dalam beberapa jenis budidaya antara lain budidaya laut, tambak, karamba, minapadi, dan kolam.

Sektor perikanan budidaya tambak banyak digunakan oleh petani untuk memelihara berbagai jenis ikan. Salah satu komoditas unggulan bidang perikanan yaitu udang. Salah satu jenis udang yang sedang diminati adalah udang *vannamei* (*Litopenaeus vannamei*). Udang *vannamei* memiliki daya tahan tubuh yang tinggi dalam menghadapi penyakit sehingga tingkat kematiannya rendah.

Salah satu daerah yang membudidayakan udang *vannamei* (*Litopenaeus vannamei*) di Provinsi Jawa Tengah adalah Kabupaten Purworejo. Potensi udang *vannamei* di Kabupaten Purworejo terus meningkat (Suara Merdeka, 2015). Produksi ikan tambak termasuk udang di Kabupaten Purworejo terus meningkat. Pada tahun 2012 sebesar 277 ton, tahun 2013 sebesar 1.077,55 ton dan tahun 2014 sebesar 9.007,17 ton (BPS Provinsi Jawa Tengah, 2013, 2014, dan 2015). Potensi udang yang dibudidayakan oleh petani di daerah pesisir selatan Kabupaten Purworejo cukup tinggi, bahkan hasil panennya bisa melampaui target. Terutama udang *vannamei* yang memiliki prospek pasar cerah untuk pasaran dalam dan luar negeri (KRJogja, 2014).

Pada tahun 2014 Kecamatan Ngombol memiliki produksi udang *vannamie* (*Litopenaeus vannamei*) paling besar diantara tiga kecamatan yang membudidayakan udang *vannamie* di Kabupaten Purworejo yaitu sebesar 1.312,633 ton. Produktivitas udang *vannamei* di kecamatan Ngombol juga paling tinggi yaitu sebesar 24,86 ton per hektar. Desa Pagak pada tahun 2014 memiliki produktivitas paling tinggi diantara kelima desa yaitu sebesar 25,2 ton per hektar.

Harga jual udang *vannamei* (*Litopenaeus vannamei*) tidak selalu stabil. Pada waktu tertentu petani hanya dapat menjual udang dengan harga Rp. 37.000 per kg, namun jika harga udang sedang tinggi petani dapat menjual udang dengan harga Rp. 65.000 per kg. Harga jual udang yang cukup tinggi disebabkan banyaknya peminat udang *vannamei* yang terdapat di dalam dan luar negeri. Namun demikian dalam proses budidaya tambak udang juga membutuhkan biaya produksi yang sangat besar dan perawatan yang intensif. Selain itu harga udang *vannamei* pada saat panen raya turun dan sebaliknya. Berdasarkan hal inilah yang membuat peneliti ingin mengetahui lebih dalam mengenai usaha dan kelayakan finansial budidaya tambak udang *vannamei* di Desa Pagak, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui biaya, keuntungan dan kelayakan usahatani udang *vannamei* (*Litopenaeus vannamei*) di Desa Pagak Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif. dan bersifat kuantitatif. Pengambilan sampel desa dilakukan dengan cara *purposive*, yaitu di Desa Pagak, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan alasan desa tersebut memiliki produktivitas yang paling besar diantara desa lain yang terdapat di Kecamatan Ngombol. Kelompok tani di desa Pagak adalah “Mina Sidodadi” memiliki anggota sejumlah 21 petani. Teknik pengambilan responden dalam penelitian ini adalah secara sensus. Analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Biaya Total

Biaya total dapat diperoleh dari penjumlahan biaya eksplisit dan implisit.

Biaya total diperoleh dari:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

TEC = *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit)

TIC = *Total Implicit Cost* (Total Biaya Implisit)

Biaya alat-alat yang digunakan dalam proses produksi dihitung berdasarkan biaya penyusutan dengan menggunakan metode garis lurus.

$$DC = \frac{NB - NS}{U}$$

Keterangan:

DC = *Depreciation Cost* (Biaya Penyusutan)

NB = Nilai Beli

NS = Nilai Sisa

U = Umur Ekonomi

2. Penerimaan

Untuk menghitung penerimaan digunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

Q = Produksi (*Quantity*)

P = Harga Output (*Price*)

3. Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan digunakan rumus sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan:

NR = Pendapatan (*Net Revenue*)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TEC = Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

4. Keuntungan

Untuk menghitung pendapatan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = TR - (TEC + TIC)$$

Keterangan:

Π = Keuntungan

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

5. Analisis Kelayakan

a. Revenue Cost Ratio (R/C)

Untuk mengetahui R/C usahatani udang *vannamei* dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

b. Produktivitas Lahan

Untuk mengetahui produktivitas lahan usahatani udang *vannamei* dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{NR - \text{Nilai TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

c. Produktivitas Modal

Untuk mengetahui produktivitas modal usahatani udang *vannamei* dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{NR - \text{Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{TEC} \times 100$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TEC = *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga.

d. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja usahatani udang *vannamei* dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{NR} - \text{Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK}}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penggunaan dan Biaya Usahatani Udang *Vannamei*

Biaya adalah semua pengorbanan yang dikeluarkan oleh petani udang selama proses usahatani udang *vannamei* mulai dari persiapan tambak, penebaran benur, pemberian paka, panen, hingga pasca panen.

1. Penggunaan dan biaya sarana produksi

Sarana produksi merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan suatu usaha. Penggunaan sarana produksi usahatani udang *vannamei* yang digunakan selama satu musim panen terakhir untuk luasan rata-rata tambak sebesar 1.523,65 m² dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata penggunaan dan biaya sarana produksi usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Sarana Produksi	Jumlah			Biaya (Rp)
	(ekor)	(kg)	(lt)	
Benur	141.148,65			7.057.432,43
Pakan		4.350,00		24.502.702,70
Pupuk KCL		11,83		14.967,57
Pupuk Urea		11,54		14.224,32
Pupuk KNO		10,50		58.743,24
Pupuk ZA		13,13		4.540,54
Pupuk NPK		4,60		3.387,84
Pupuk Tetes Tebu			6,50	76.243,24
Pupuk Jahe Nanas		5,33		6.486,49
Probiotik			20,00	37.837,84

Sarana Produksi	Jumlah			Biaya (Rp)
	(ekor)	(kg)	(lt)	
Plankton			20,00	81.081,08
Kapur		129,56		78.783,78
Solar			872,43	4.493.027,03
Vitamin 1			19,58	632.297,30
Vitamin 2		6,00		74.324,32
Bakteri 1			86,19	1.011.878,38
Bakteri 2		2,17		68.514,31
Obat		3,67		4.994,59
Jumlah				38.183.629,18

Tabel 1 merupakan rata-rata penggunaan dan biaya sarana produksi usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak. Penggunaan dan biaya tersebut untuk satu musim panen atau 90 hari pada luasan lahan 1.523,65 m². Berikut keterangan dari masing-masing sarana produksi.

Benur. Benur merupakan benih udang *vannamei* yang digunakan untuk satu musim panen. Para petani memperoleh benur dari beberapa perusahaan antara lain TKP, STP, SUMA, dan Manunggal dengan harga benur Rp. 50 per ekor. Benur yang digunakan berukuran PL 8 - 12. Diketahui bahwa rata-rata penggunaan benur sebanyak 141.149,65 ekor dengan biaya Rp. 7.057.432,43.

Pakan. Pemberian pakan yang intensif akan membuat udang *vannamei* tumbuh dengan baik. Terdapat beberapa jenis merek pakan antara lain SS CJ Samsung, SI CJ Samsung, Penu dan Koci. Harga dari beberapa pakan cukup beragam mulai dari Rp. 12.000 per kg hingga Rp. 17.200 per kg. Petani yang menggunakan pakan merek SS dan merek SI sebesar 80,95%, pakan merek SI saja sebesar 14,29% dan petani yang menggunakan pakan Penu dan Koci sebesar 4,76%. Total penggunaan pakan sebanyak 1.350 kg dengan biaya Rp. 24.502.702,7. Penggunaan pakan merek CJ Samsung banyak digunakan karena pakan tersebut mudah didapatkan di wilayah Desa Pagak.

Pupuk anorganik. Terdapat beberapa pupuk anorganik yang digunakan petani di Desa Pagak yaitu pupuk KCL, urea, KNO, ZA, dan NPK. Total biaya untuk pupuk anorganik adalah sebesar Rp. 95.863,51. Biaya yang dikeluarkan pupuk anorganik memang tidak terlalu banyak. Hal tersebut disebabkan oleh harga pupuk yang cukup terjangkau selain itu tidak semua petani menggunakan pupuk anorganik. Terdapat 14,29 % petani yang menggunakan pupuk KCL, urea

dan KNO. Terdapat 9,52 % petani yang menggunakan pupuk urea dan KNO. Terdapat 9,52 % petani yang menggunakan pupuk KCL dan urea. Terdapat 4,76 % petani yang menggunakan pupuk ZA dan pupuk NPK; KCL, urea, KNO dan ZA; satu pupuk saja yaitu pupuk KCL; satu pupuk saja yaitu NPK.

Pupuk organik. Pupuk organik yang digunakan adalah fermentasi tetes tebu, fermentasi jahe nanas, probiotik serta plankton. Total biaya untuk pupuk organik adalah sebesar Rp. 201.648,65. Terdapat 28,57 % petani yang hanya menggunakan pupuk tetes tebu Terdapat 4,76 % petani yang hanya menggunakan plankton; yang menggunakan tetes tebu dan probiotik; yang menggunakan tetes tebu dan jahe nanas.

Kapur. Dapat diketahui bahwa dibutuhkan kapur sebesar 129,56 kg dengan biaya Rp. 78.783,78. Penggunaan kapur sangat dianjurkan, namun demikian terdapat 52,38 % petani yang tidak menggunakan kapur. Hal tersebut terjadi karena petani menganggap bahwa penggunaan kapur tidak terlalu penting dan tidak menggunakan kapur pun dapat memperoleh hasil panen yang baik.

Solar. Solar merupakan hal penting bagi kelangsungan usahatani udang *vannamei* karena solar merupakan bahan bakar yang digunakan untuk menggerakkan kincir yang terdapat di lahan. Dibutuhkan solar sebesar 872,43 lt dengan biaya Rp. 4.493.027,03.

Vitamin. Beberapa vitamin yang digunakan oleh petani udang *vannamei* di Desa Pagak antara lain vitamin omega, bio solution, ertigos, naface, C, BI KLIN dan nutrisi. Total penggunaan vitamin sebanyak 19,58 liter dengan biaya sebesar Rp. 632.297,30 dan sebanyak 6,00 kg dengan biaya sebesar Rp. 74.324,32. Terdapat 4,76 % petani yang menggunakan vitamin omega dan bio solution; vitamin omega, bio solution dan ertigos; vitamin emoga, C dan BI KLIN; bio solution, BI KLIN dan nutrisi; vitamin omega dan ertigos. Terdapat 19,05 % petani yang masing-masing hanya menggunakan satu vitamin saja yaitu ertigos, naface, omega dan C.

Bakteri. Beberapa bakteri yang digunakan antara lain bakteri aswan, bakteri E4, bakteri PS, bakteri nitro dan bakteri TON. Total penggunaan bakteri sebanyak 86,19 liter dengan biaya sebesar Rp. 1.011.878,38 dan sebanyak 2,17 kg

dengan biaya sebesar Rp. 68.514,31. Terdapat 4,76 % petani yang menggunakan bakteri aswan dan E4; bakteri aswan dan PS; bakteri E4 dan TON; bakteri PS. Terdapat 9,52 % petani yang menggunakan bakteri E4 dan nitro; bakteri E4. Terdapat 33,33 % petani yang menggunakan bakteri nitro

Obat. Pemberian obat digunakan ketika udang *vannamei* terkena penyakit berak putih. Terdapat 4,76%petani yang menggunakan obat alami yang terbuat dari kunyit, temulawak dan susu bubuk. Dibutuhkan obat sebesar 3,67 kg dengan biaya Rp. 4.994,59. Hal ini disebabkan oleh pembuatan obat sedikit rumit.

2. Penggunaan dan biaya penyusutan alat

Peralatan merupakan sarana penunjang dalam usahatani udang *vannamei*. Biaya penyusutan alat pada usahatani udang *vannamei* selama satu musim panen terakhir untuk luasan rata-rata tambak sebesar 1.523,65 m² dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata penggunaan dan biaya penyusutan alat usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Jenis Alat	Jumlah (buah)	Biaya (Rp)
Diesel Kincir	4,9	1.839.285,71
Kincir	39,05	244.047,62
Ember	2,81	2.107,14
Bak	1,33	2.291,67
Timbangan Digital	1	1.875,00
Timbangan Gantung	1	625,00
Jaring	1	15.625,00
Cangkul	1,58	6.505,95
Tong	9,5	11.310,00
Gardan	5,1	165.595,24
Pipa Besi 6m	5,1	48.404,76
Pipa Besi 3m	5,1	24.202,38
Strimin	4,76	331.666,67
Mulsa	4,74	3.087.261,90
Lampu	7,81	23.428,57
Waterpom	1,07	81.250,00
Timbangan Besar	1	1.488,10
Gayung	1,86	1.857,14
Diesel Air	1,14	40.816,33
Jumlah		5.929.743,54

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa besar biaya penyusutan alat dalam usahatani udang *vannamei* bermacam-macam. Biaya penyusutan alat terkecil adalah pada timbangan gantung sebesar Rp. 625,00. Hal tersebut karena

tidak semua petani menggunakan timbangan gantung, beberapa petani menggunakan timbangan besar atau meminjam timbangan milik petani lainnya. Hal ini disebabkan harga timbangan tidak murah. Sedangkan biaya penyusutan alat terbesar adalah pada mulsa sebesar Rp. 3.087.261,9. Hal tersebut karena harga mulsa mahal yaitu sebesar Rp. 1.270.000 hingga Rp. 1.350.000 dan penggunaan mulsa biasanya hanya selama 4 kali panen.

3. Penggunaan dan biaya tenaga kerja

Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani udang *vannamei* selama satu musim panen terakhir untuk luasan rata-rata tambak sebesar 1.523,65 m² dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata penggunaan dan biaya tenaga kerja usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah (HKO)	Biaya (Rp)
TKDK		
a. Persiapan tambak	6,57	394.285,71
b. Pengisian air	5,69	341.428,57
c. Pemupukan	0,36	21.785,71
d. Pengapuran	0,23	13.571,43
e. Penebaran benur	0,44	26.428,57
f. Pemberian pakan	6,80	388.571,43
g. Panen	0,13	7.857,14
Jumlah	20,22	1.193.928,57
TKLK		
a. Persiapan tambak	7,33	440.000,00
b. Pemupukan	0,04	2.142,86
c. Pengapuran	0,05	2.857,14
d. Penebaran benur	0,04	2.142,86
e. Pemberian pakan	0,95	57.142,86
f. Panen	1,88	112.500,00
g. Pasca panen	10,41	624.642,86
Jumlah	20,69	1.241.428,57

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah dan total biaya tenaga kerja luar keluarga lebih besar dibandingkan tenaga kerja dalam keluarga. Jumlah tenaga kerja luar keluarga untuk usahatani udang *vannamei* adalah 20,69 HKO dengan total biaya Rp. 1.241.428,57, sedangkan jumlah tenaga kerja dalam keluarga adalah 20,22 HKO dengan total biaya Rp. 1.193.928,57. Penggunaan

tenaga kerja luar keluarga yang paling banyak adalah pada saat panen dan pasca panen, karena pada kegiatan ini tenaga kerja dibawa oleh pengepul.

4. Penggunaan dan biaya listrik

Petani udang *vannamei* harus mengeluarkan biaya listrik tiap satu musim panen sebesar Rp. 100.000 per bulan untuk satu tambak. Anggota kelompok tani “Mina Sidodadi” rata-rata menggunakan biaya sebesar Rp. 528.571,43 dalam satu musim panen.

5. Biaya sewa lahan

Biaya sewa lahan ada dua macam yaitu biaya sewa lahan dan biaya sewa lahan milik sendiri. Biaya sewa lahan merupakan biaya eksplisit dan biaya sewa lahan milik sendiri merupakan biaya implisit. Terdapat beberapa macam harga sewa di Desa Pagak antara lain Rp. 8.000.000 per 3 tahun, ketika peminjam panen maka yang meminjamkan mendapatkan Rp. 1.300 per kg (bagi hasil), Rp. 10.000.000 per 10 tahun, Rp. 2.000.000 per musim, Rp. 8.000.000 per 5 tahun, Rp. 1.000.000 per panen dan Rp. 1.000.000 per ton. Besaran biaya sewa tiap tambak berbeda mulai dari Rp. 300.000 sampai dengan Rp.1.950.000. Rata-rata penggunaan biaya sewa lahan adalah Rp. 652.857,14 sedangkan rata-rata penggunaan biaya sewa lahan milik sendiri adalah Rp. 395.238,10.

6. Biaya bunga modal sendiri

Suku bunga pinjaman yang berlaku di tempat penelitian sebesar 9% per tahun yaitu menggunakan bank BRI. Usahatani udang *vannamei* dalam satu musim panen membutuhkan waktu 3 bulan, sehingga bunga pinjaman untuk satu musim panen sebesar 2,25%. Biaya bunga modal sendiri pada usahatani udang *vannamei* adalah sebesar Rp. 992.855,17

7. Total Biaya

Total biaya merupakan jumlah dari biaya eksplisit dan biaya implisit yang dikeluarkan petani dalam satu musim panen. Biaya eksplisit terdiri dari biaya sarana produksi, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya listrik dan biaya sewa lahan. Sedangkan, biaya implisit terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa lahan milik sendiri dan biaya bunga modal

sendiri. Total biaya usahatani udang *vannamei* selama satu musim panen terakhir untuk luasan rata-rata tambak sebesar 1.523,65 m² dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata total biaya usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah (Rp)
A. Biaya eksplisit	
Biaya sarana produksi	38.183.629,18
Biaya penyusutan alat	5.929.743,54
Biaya TKLK	1.241.428,57
Biaya listrik	528.571,43
Biaya sewa lahan	652.857,14
Jumlah	44.126.896,23
B. Biaya implisit	
Biaya TKDK	1.193.928,57
Biaya sewa lahan milik sendiri	395.238,10
Biaya bunga modal sendiri	992.855,17
Jumlah	2.582.021,83
Total A + B	46.708.918,06

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa total biaya eksplisit lebih besar dibandingkan total biaya implisit. Jumlah biaya eksplisit untuk usahatani udang *vannamei* adalah Rp. 44.126.896,23, sedangkan jumlah total biaya implisit adalah Rp. 2.582.021,83. Hal ini disebabkan oleh banyaknya biaya sarana produksi yang dikeluarkan oleh petani udang *vannamei*.

B. Keuntungan Usahatani Udang *Vannamei*

1. Penerimaan

Penerimaan usahatani udang *vannamei* merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi udang *vannamei* yang dihasilkan dalam satu musim panen yang dihasilkan petani dengan harga jual yang berlaku pada saat penelitian. Jumlah penerimaan pada usahatani udang *vannamei* untuk luasan rata-rata 1.523,65 m² dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata penerimaan usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah	
	Size < 100	Size > 100
Produksi (kg)	1956,79	427,43
Harga Jual (Rp/kg)	74.550,00	34.970,27
Penerimaan (Rp)	74.923.772,97	17.428.324,32

Ukuran udang rata-rata kurang dari *size* 100 adalah sebesar 64. Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa terdapat dua total penerimaan rata-rata pada usahatani udang *vannamei* antara lain penerimaan udang *vannamei* dengan

ukuran kurang dari 100 dan penerimaan udang *vannamei* dengan ukuran lebih dari 100. Petani udang *vannamei* di Desa Pagak biasa menyebut ukuran lebih dari 100 dengan *under size*. Penerimaan udang *vannamei* dengan ukuran kurang dari 100 sebesar Rp. 74.923.772,97 dengan produksi sebanyak 1.956,79 kg. Sedangkan penerimaan udang *vannamei* dengan ukuran lebih dari 100 sebesar 17.428.324,32 Hal ini disebabkan oleh perbedaan harga udang *vannamei*. Harga ditentukan dari besar kecilnya ukuran udang *vannamei*. Harga udang *vannamei* dengan ukuran kurang dari 100 yaitu mulai dari Rp. 50.000 hingga Rp. 99.000 sedangkan harga udang *vannamei* dengan ukuran lebih dari 100 yaitu mulai dari Rp. 20.000 hingga Rp. 52.000.

2. Pendapatan dan keuntungan

Pendapatan usahatani udang *vannamei* merupakan selisih antara jumlah penerimaan dengan total biaya eksplisit yang dikeluarkan petani dalam satu musim panen. Keuntungan merupakan hasil dari selisih antara total penerimaan petani dengan total biaya eksplisit dan biaya implisit dalam satu musim panen. Besaran pendapatan dan keuntungan untuk luasan rata-rata 1.523,65 m² dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata pendapatan dan keuntungan usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah
Penerimaan (Rp)	92.352.097,30
Total Biaya Eksplisit (Rp)	44.126.896,23
Total Biaya Implisit (Rp)	2.582.021,83
Pendapatan (Rp)	48.225.201,07
Keuntungan (Rp)	45.643.179,23

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan petani udang *vannamei* dalam satu musim panen sebesar Rp. 48.225.201,07. Besaran pendapatan tinggi karena jumlah penerimaan lebih besar jika dibandingkan dengan total biaya eksplisit. Keuntungan yang didapatkan oleh petani udang *vannamei* adalah sebesar Rp. 45.643.179,23.

A. Kelayakan Usahatani Udang *Vannamei*

Analisis kelayakan usahatani dilakukan untuk mengetahui kelayakan usahatani udang *vannamei* yang dilakukan para petani kelompok tani “Mina

Sidodadi” layak diusahakan atau tidak. Analisis kelayakan usahatani udang *vannamei* dapat diketahui melalui beberapa indikator antara lain *Revenue Cost Ratio* (R/C), produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal.

1. *Revenue cost ratio* (R/C)

Usahatani udang *vannamei* dikatakan layak apabila nilai R/C lebih dari 1, sebaliknya apabila nilai R/C kurang dari 1 maka usahatani udang *vannamei* tidak layak untuk diusahakan, dan apabila nilai R/C sama dengan satu maka usahatani udang *vannamei* dalam kondisi impas (tidak untung maupun tidak rugi). Hasil dari R/C pada usahatani udang *vannamei* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata R/C usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah
Penerimaan (Rp)	92.352.097,30
Biaya Total (Rp)	46.708.918,06
R/C	1,98

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai R/C pada usahatani udang *vannamei* sebesar 1,98 artinya setiap Rp. 100 biaya yang dikeluarkan petani udang *vannamei*, maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 198. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa usahatani udang *vannamei* layak diusahakan.

2. Produktivitas lahan

Usahatani udang *vannamei* dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas lahan lebih besar dari biaya sewa lahan yang berlaku di tempat penelitian, begitu juga sebaliknya. Hasil dari produktivitas lahan pada usahatani udang *vannamei* dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata produktivitas lahan usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah
Pendapatan (Rp)	48.225.201,07
Biaya TKDK (Rp)	1.193.928,57
Bunga Modal Sendiri (Rp)	992.855,17
Luas Tambak (m ²)	1.523,65
Produktivitas Lahan (Rp)	30.215,90
Sewa Lahan Per Musim (Rp/m ²)	385,10

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa nilai produktivitas lahan pada usahatani udang *vannamei* sebesar Rp. 30.215,90 per m², artinya setiap m² lahan

yang digunakan petani udang *vannamei* akan memberikan tambahan pendapatan sebesar Rp. 30.215,90 per m². Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa usahatani udang *vannamei* layak diusahakan karena nilai produktivitas lahan lebih besar dari nilai sewa lahan per musim yang berlaku di tempat penelitian yaitu Rp. 385,10 per m². Tambak yang digunakan oleh para petani lebih menguntungkan jika digunakan sebagai tempat usahatani udang *vannamei* dibandingkan dengan hanya disewakan saja.

3. Produktivitas tenaga kerja

Usahatani udang *vannamei* dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja yang berlaku di tempat penelitian, begitu juga sebaliknya. Hasil dari produktivitas tenaga kerja pada usahatani udang *vannamei* dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata produktivitas tenaga kerja usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah
Pendapatan (Rp)	48.225.201,07
Bunga modal sendiri (Rp)	992.855,17
Sewa lahan milik sendiri (Rp)	395.238,10
TKDK (HKO)	20,22
Produktivitas Tenaga Kerja (Rp)	2.316.075,27

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa nilai produktivitas tenaga kerja pada usahatani udang *vannamei* sebesar Rp. 2.316.075,27, artinya setiap petani udang *vannamei* akan memperoleh pendapatan sebesar Rp 2.316.075,27 per HKO. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa usahatani udang *vannamei* layak diusahakan karena nilai produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja harian yang berlaku di tempat penelitian yaitu Rp 60.000 per HKO.

4. Produktivitas modal

Usahatani udang *vannamei* dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga tabungan yang berlaku di tempat penelitian pada satu musim panen udang *vannamei* yaitu 0,75 (Bank BRI), begitu juga sebaliknya. Hasil dari produktivitas modal pada usahatani udang *vannamei* dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata produktivitas modal usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak

Uraian	Jumlah
Pendapatan (Rp)	48.225
Biaya TKDK (Rp)	1.193.928,57
Sewa lahan milik sendiri (Rp)	395.238,10
Total biaya eksplisit (Rp)	44.126.896,23
Produktivitas Modal (%)	105,69

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa nilai produktivitas modal pada usahatani udang *vannamei* sebesar 105,69%, artinya setiap Rp. 100 modal yang dikeluarkan petani akan menghasilkan modal sebesar Rp. 10.569. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa usahatani udang *vannamei* layak diusahakan karena nilai produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga tabungan yang berlaku. Usahatani udang *vannamei* di Desa Pagak pada kelompok tani “Mina Sidodadi” layak untuk diusahakan dilihat dari indikator R/C, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal.

I. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Total biaya yang dikeluarkan petani udang *vannamei* selama satu musim panen sebesar Rp. 46.708.918,06 dan keuntungan yang diperoleh petani udang *vannamei* selama satu musim panen sebesar Rp. 45.643.179,23.
2. Nilai R/C dari usahatani udang *vannamei* adalah sebesar 1,98. Nilai produktivitas lahan dari usahatani udang *vannamei* adalah sebesar 30.215,90. Nilai produktivitas tenaga kerja dari usahatani udang *vannamei* adalah sebesar Rp. 2.218.420,78. Nilai produktivitas modal dari usahatani udang *vannamei* adalah sebesar 105,69%.

B. Saran

Petani dapat mempertimbangkan kembali dalam menggunakan pupuk anorganik. Harga pupuk anorganik memang lebih murah dibandingkan dengan pupuk organik akan tetapi dampak untuk beberapa tahun kedepan kurang begitu baik untuk budidaya udang *vannamei*. Limbah dari budidaya udang *vannamei* akan mencemari lingkungan sehingga dapat memunculkan bakteri yang tidak

menguntungkan maupun penyakit bagi udang *vannamei*. Lebih baik jika petani mengurangi penggunaan pupuk anorganik.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2015. Luas Lahan dan Produksi Udang *Vannamei* di Lahan Kabupaten Purworejo 2014. Purworejo: BPS Purworejo
- [BPP] Badan Penyuluhan Pertanian. 2015. Luas dan Produksi Udang *Vannamei* di Kecamatan Ngombol 2014. Ngombol: BPP Ngombol.
- Jumingan. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Ketiga. PT Bumi Aksara: Jakarta.
- KRJogja, 2014 (online). Available from: www.krjogja.com (diakses pada, 8 Maret 2017)
- Maulidah, Silvana. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. UB Press: Malang.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. UI Press, Jakarta.
- Suara Merdeka, 2015 (online). Available from: berita.suaramerdeka.com (diakses pada, 8 Maret 2017)
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta: Bandung
- Suratiyah. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta.