

STUDI KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PETAMBAK UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) SEMI INTENSIF

F. Lutfiana^{1a}, A. Arsyad¹ dan A Yoesdiarti¹

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor
Jalan Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Bogor 16720

^aKorespondensi: Fajar Lutfiana, Email : fajar.lutfiana@unida.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan, kelayakan dan sensitivitas usaha petambak udang vaname semi intensif. Metode penelitian menggunakan *purposive* dan *simple random sampling*. Jumlah responden yang digunakan yaitu sebanyak 34 orang. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif melalui wawancara dan kuantitatif melalui analisis kelayakan finansial menggunakan kriteria penilaian investasi. Data diolah menggunakan bantuan Microsoft Excel 2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaan usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung adalah : Sumber modal terbesar yang digunakan adalah sendiri dan pinjaman dengan persentase sebesar 68%, padat tebar terbesar yaitu 11 – 20 ekor/m² dengan persentase sebesar 71% atau rata-rata yaitu 19 ekor/m², usia tebar benur yaitu terbesar adalah *post larva* (PL) 10 dengan persentase sebesar 32% atau rata-rata yaitu PL 10, Lama pembudidayaan yaitu selama 75 hari, rantai pemasaran yaitu dari petambak kepada tengkulak, kelembagaan petambak yang diikuti adalah Perhimpunan Petambak Pengusaha Udang Wilayah (P3UW) Lampung, penentuan harga adalah ditentukan oleh tengkulak, proses pembayaran terbesar adalah tidak langsung dengan persentase sebesar 91%. Hasil analisis kelayak finansial menunjukkan bahwa usaha ini layak dengan nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp.131.035.409 yang berarti layak yaitu lebih dari 0, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 36,5% yang berarti lebih besar dari bunga pinjaman yaitu 9%. *Profitability Index* (PI) sebesar 1,98 yang berarti setiap Rp.1 biaya yang dikeluarkan maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp.0,98, dan *Discounted Payback Period* (PP) selama 4 Tahun 3 Bulan yaitu layak sebab lebih kecil dari umur ekonomis usaha yaitu 7 Tahun dan berarti modal akan kembali setelah usaha berjalan selama 4 Tahun 3 Bulan. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa maksimum penurunan jumlah produksi dan harga jual sebesar 22,37% serta maksimum kenaikan harga pakan sebesar 107,24%, dan benur sebesar 280,99%.

Kata Kunci : NPV, IRR, PI, DPP, Sensitivitas

PENDAHULUAN

Udang merupakan salah satu komoditas utama dalam program industrialisasi perikanan budidaya dan merupakan andalan ekspor produk perikanan. Produksi perikanan budidaya komoditas udang selama tahun 2010-2014 yang memiliki kecenderungan terus naik (lihat lampiran 3). Produksi udang secara umum terus menerus meningkat, kenaikan rata-rata udang selama tahun 2010 sampai dengan 2014 adalah 13,83 persen pertahun (DJPB, 2015).

Salah satu jenis udang yang banyak diminati oleh petambak di Indonesia adalah udang vaname. Udang vaname memiliki sejumlah keunggulan salah satunya yaitu lebih tahan terhadap penyakit. Udang vaname merupakan udang introduksi, kehadiran udang vaname diharapkan dapat menambah pilihan bagi petambak serta menopang kebangkitan udang di Indonesia.

Petambak di Indonesia pada umumnya menerapkan tiga teknologi dalam budidaya Udang Vaname yaitu tradisional, semi intensif, dan intensif. Semakin tinggi teknologi yang diterapkan maka semakin besar pula padat tebar pemeliharaannya. Salah satu teknologi yang diterapkan para petambak saat ini adalah semi intensif. Kelebihan dari sistem semi intensif adalah bisa memanfaatkan pakan alami dan juga membutuhkan biaya produksi yang lebih kecil dibandingkan sistem intensif.

Provinsi Lampung merupakan salah satu produsen penghasil Udang Vaname di Indonesia. Luas lahan potensial untuk budidaya air payau, baik untuk pembesaran udang/ikan atau pembenihan luasnya mencapai 61.200 Ha (Bank Indonesia, 2015). Lampung merupakan produsen penghasil Udang Vaname terbesar di Indonesia yaitu mencapai 72.051 ton pada tahun 2013 (DJPB, 2013). Salah satu kabupaten penghasil Udang Vaname di Lampung adalah Tulang Bawang atau lebih dikenal sebagai kota udang. Kecamatan Rawajitu Timur

merupakan salah satu penyumbang hasil budidaya udang vaname di Kabupaten Tulang Bawang. Pekerjaan utama sebagian besar penduduk menurut lapangan usaha di kecamatan ini adalah petambak udang. Bumi Dipasena Agung merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Rawajitu Timur. Jumlah kepala keluarga sebanyak 613 pada tahun 2016 (BPS Kabupaten Tulang Bawang, 2017).

Desa Bumi Dipasena Agung merupakan salah satu desa bekas kawasan minapolitan antara petambak plasma yang bermitra dengan perusahaan swasta. Saat ini penggunaan lahan tambak di Desa Bumi Dipasena Agung yaitu sebanyak 1.920 petak (2.000m² per petak) dari 2.400 petak yang ada atau 80% penggunaannya.

Besarnya wilayah pertambakan di Desa Bumi Dipasena Agung dapat menjadi peluang bagi para pihak yang ingin berinvestasi atau bertambak, namun tingginya biaya usaha menghambat petambak untuk memaksimalkan teknologi budidaya yang ada, oleh sebab itu teknologi semi intensif bisa menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi petambak.

Usaha tambak Udang Vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung penting untuk dilakukan studi kelayakan yaitu pada aspek finansial. Sebagai penunjang, perlu diketahui informasi mengenai aspek pasar, teknis, sosial ekonomi, dan dampak lingkungan. Selain itu perubahan-perubahan terhadap biaya dan pendapatan juga perlu diperhatikan dan ditinjau kembali supaya dapat memenuhi tingkat minimum diterimanya suatu proyek.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan usaha petambak udang vaname semi intensif, menganalisis kelayakan finansial usaha petambak udang vaname semi intensif dan menganalisis sensitivitas kelayakan finansial usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung terhadap perubahan biaya dan penerimaan

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bumi Dipasena Agung, Kecamatan Rawajitu Timur, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi ini ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa desa ini merupakan salah satu desa penghasil Udang Vaname yang menerapkan budidaya sistem semi intensif di Kecamatan Rawa Jitu Timur. Pengumpulan data di lokasi penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 sampai dengan 31 Januari 2019.

Sumber dan Jenis Data

Data yang digunakan yaitu data primer melalui observasi lapang dan wawancara kepada petambak. Wawancara terhadap petambak dilakukan dengan menggunakan bantuan kuisisioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur pada instansi-instansi terkait seperti buku, jurnal, skripsi, BPS, DJPB, serta instansi lainnya.

Metode Penentuan Responden

Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan melalui metode *purposive sampling* yaitu teknik pemilihan responden yang dilakukan secara sengaja sesuai dengan kriteria untuk dijadikan sampel. Jumlah petambak yang ada di lokasi penelitian adalah kurang lebih sebanyak 600 orang. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 34 orang yaitu para petambak udang vaname semi intensif yang memenuhi kriteria penilaian sebagai berikut :

1. Pengalaman bertambak lebih dari 5 tahun.
2. Bertambak sebagai pekerjaan utama.
3. Produksi relatif konstan (setiap tahun berproduksi minimal 2 kali).
4. Tambak yang digunakan yaitu 2 petak (2.000m² per petak).

Jumlah petambak yang memenuhi kriteria penelitian adalah sebanyak 95 orang. Pemilihan selanjutnya adalah

menggunakan metode *simple random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dari anggota populasi dengan cara acak melalui undian sebanyak 34 responden.

Jumlah responden yang digunakan pada aspek kelayakan non finansial adalah sebanyak 45 orang yaitu petambak 34 orang, unsur desa 2 orang, tengkulak 3 orang, *suplier* penyedia input 3 orang, dan badan pengurus infra blok 4 dan 5 P3UW Lampung 3 orang

Metode Pengelolaan dan Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif berdasarkan data primer dan sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian. Analisis kualitatif diuraikan secara deskriptif untuk mengetahui gambaran umum, keragaan usaha, serta aspek pasar, teknis, sosial ekonomi dan dampak lingkungan. Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan finansial usaha petambak Udang Vaname dengan perhitungan data yang telah diperoleh. Data primer yang telah diperoleh dari hasil wawancara dengan responden diolah menggunakan program *Microsoft Excel* 2010.

Analisis Kelayakan Finansial

Kriteria kelayakan finansial yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

a. *Net Present Value* (NPV)

Rumus menghitung NPV adalah (Kasmir dan Jakfar, 2015) :

$$NPV = \frac{\text{Kas bersih 1}}{(1+r)} + \frac{\text{Kas bersih 2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{\text{Kas bersih N}}{(1+r)^n} - \text{Investasi}$$

Kriteria penilaian :

➤ NPV positif, maka investasi diterima; dan sebaliknya

b. *Internal Rate of Return* (IRR)

Rumus menghitung IRR adalah (Kasmir dan Jakfar, 2015) :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

NPV_1 = *Net Present Value* 1

NPV_2 = *Net Present Value* 2

i_2 = Tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_1)

i_1 = Tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_2)

Kriteria penilaian :

- Jika IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman maka diterima, dan sebaliknya

b. *Profitability Index* (PI)

Rumus menghitung PI adalah (Kasmir dan Jakfar, 2015) :

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas Bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian :

- Apabila PI lebih besar (>) dari 1 maka diterima, dan sebaliknya

d. *Discounted Payback Period* (DPP)

Rumus menghitung DPP adalah (Khrisna dkk, 2013) :

$$DPP = n + \frac{a-b}{c} \times 12 \text{ bulan}$$

Keterangan :

n : tahun terakhir dimana arus kas belum bisa menutupi initial investment

a : jumlah initial investment (total investasi)

b : jumlah komulatif arus kas bersih yang telah dikalikan diskon faktor tahun ke-n

c : jumlah arus kas bersih yang telah dikalikan df tahun ke-n+1

Kriteria penilaian :

- PP sekarang lebih kecil dari umur investasi maka layak, dan sebaliknya.

Analisis Sensitifitas

Meneliti kembali suatu analisa untuk dapat melihat pengaruh-pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah disebut sebagai analisis sensitifitas (*sensitivity analysis*). Pada bidang pertanian, proyek-proyek sensitif berubah-

ubah akibat empat masalah utama yaitu ; harga, keterlambatan pelaksanaan, kenaikan biaya, dan hasil. Suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah *switching value* (Gittinger, 2008).

Beberapa variabel yang digunakan dalam analisis sensitivitas pada penelitian ini adalah :

1. Penurunan jumlah produksi
2. Penurunan harga jual
3. Kenaikan harga pakan
4. Kenaikan harga benur

Asumsi-Asumsi yang Digunakan

1. Umur ekonomis proyek adalah 7 tahun, berdasarkan umur ekonomis mesin-mesin produksi.
2. Harga yang digunakan diasumsikan konstan yaitu pada tahun 2018.
3. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah sebesar 9%.
4. Pajak pendapatan tidak dimasukan kedalam perhitungan kelayakan..
5. Perubahan variabel *switching value* pada analisis sensitivitas tidak diikuti dengan perubahan variabel lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Usaha

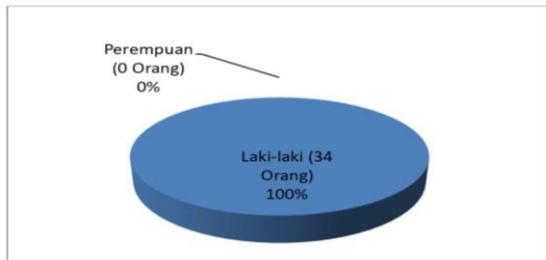
Masyarakat di Desa Bumi Dipasena Agung sebagian besar merupakan petambak. Bertambak merupakan sumber penghasilan utama bagi masyarakat di Desa Bumi Dipasena Agung dengan menggunakan teknologi semi intensif. Tambak dengan teknologi semi intensif menjadi pilihan bagi petambak oleh sebab dapat melakukan tebar lebih banyak dibandingkan sistem tradisional, dengan begitu bisa memanfaatkan lebih maksimal luas lahan yang dimiliki.

Karakteristik Responden

Jenis Kelamin.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar berikut.

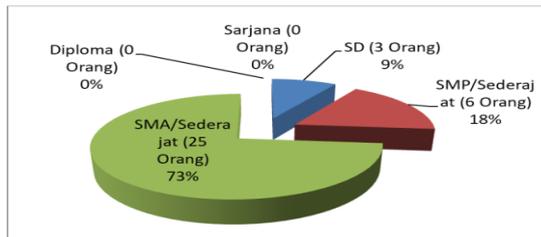
Gambar 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin



Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Berdasarkan jenis kelamin yaitu sebanyak 34 Responden berjenis kelamin laki-laki.

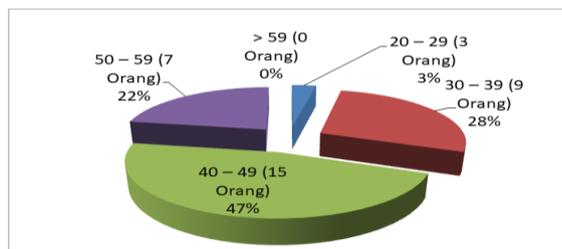
Tingkat Pendidikan.



Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Berdasarkan tingkat pendidikan terbesar yaitu SMA/ sederajat dengan persentase sebesar 73% atau secara rata-rata yaitu 11 Tahun.

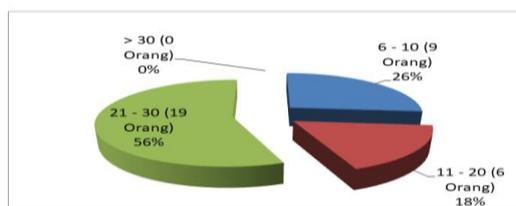
Usia.



Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Berdasarkan usia terbesar adalah kisaran 40-49 Tahun sebesar 47% atau secara rata-rata yaitu 43 Tahun.

Pengalaman.

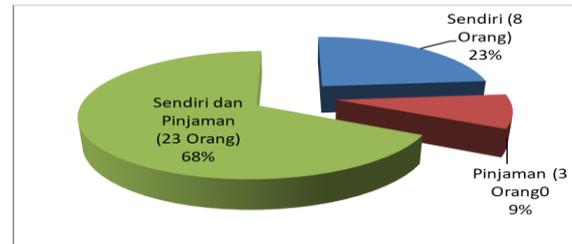


Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Berdasarkan pengalaman yaitu pada kisaran 21 – 30 tahun sebesar 56% atau secara rata-rata yaitu 20 Tahun

Sumber Modal Usaha

Sumber modal usaha yang digunakan petambak dapat dilihat pada gambar berikut



Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Sumber modal usaha terbesar yang digunakan responden adalah gabungan (sendiri dan pinjaman) sebanyak 23 orang dengan persentase sebesar 68%.

Padat dan Usia Tebar Benur

padat tebar terbanyak yang digunakan petambak responden yaitu 11 – 20 ekor/m² sebesar 71%. Rata-rata padat tebar yang digunakan petambak responden adalah sebesar 19 ekor/m².

Usia tebar benur terbesar yang digunakan petambak responden yaitu *post larva* (PL) 10 dengan persentase sebesar 32%. Rata-rata usia benur yang ditebar oleh petambak responden sebesar PL 10

Lama Budidaya

Seluruh petambak responden membudidayakan udang vaname selama 75 hari.

Rantai Pemasaran

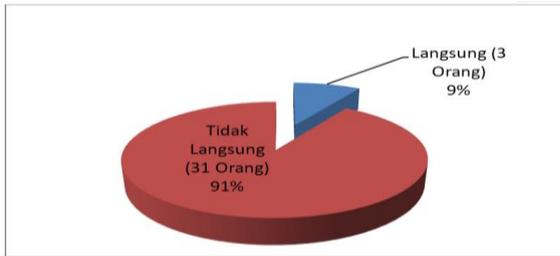
Pemasaran yang dilakukan oleh seluruh petambak responden di tempat penelitian yaitu langsung menjual hasil panen kepada tengkulak. Dari tingkat tengkulak yaitu menjual kepada pasar modern, pasar tradisional dan perusahaan pengekspor udang vaname daerah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi.

Kelembagaan Petambak

Kelembagaan yang diikuti oleh seluruh petambak responden di lokasi

penelitian yaitu Perhimpunan Petambak Pengusaha Udang Wilayah (P3UW) Lampung.

Proese Pembayaran



Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Proses pembayaran terbesar yang digunakan oleh petambak responden adalah tidak langsung yaitu sebanyak 31 orang dengan persentase 91 %. Secara umum proses pembayaran tidak langsung dilakukan secara tempo yaitu 4 – 7 hari pada saat petambak menjual hasil panennya

Studi Kelayakan Finansial

Untuk mengetahui kriteria-kriteria penilaian investasi tersebut terlebih dahulu mengetahui besarnya manfaat serta biaya yang dikeluarkan dalam arus kas. Perhitungan penerimaan dan biaya yaitu selama 1 tahun (3 kali budidaya atau 3 siklus produksi)

Penerimaan Rata-rata

Penerimaan rata-rata yang diperoleh petambak adalah dari hasil penjualan udang vaname. Rincian penerimaan rata-rata dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Rincian Penerimaan Rata-rata Usaha (Luasan Tambak 4.000m²)

No	Siklus	Penerimaan rata-rata (Rp)
1	I	39.630.000
2	II	43.887.000
3	III	32.472.000
Total		115.989.000

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Rata-rata Penerimaan total yang diterima oleh petambak yaitu sebesar

Rp.115.989.000 yang didapat selama 3 siklus produksi

Nilai Sisa

Nilai sisa dalam penelitian ini adalah dihitung berdasarkan rata-rata dari seluruh responden yaitu sebesar Rp.85.210.000

Biaya Tetap Rata-rata

Rincian biaya tetap rata-rata yang digunakan responde dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Rincian Biaya Tetap Rata-rata (Luasan Tambak 4.000m²)

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Upah Tenaga Kerja	14.514.000
2	Perawatan Mesin	1.393.500
3	Perawatan Kolam	2.152.500
4	Perawatan Kendaraan	1.027.500
Total Biaya Tetap		19.087.500

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Total biaya tetap rata-rata selama setahun yang digunakan oleh petambak yaitu sebesar Rp.44.375.100

Biaya Variabel Rata-rata

Rincian biaya variabel rata-rata yang digunakan responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Rincian Biaya Variabel Rata-rata (Luasan Tambak 4.000m²)

No	Rincian	Jumlah (Rp)
1	Benur	9.266.000
2	Pakan	24.280.500
3	Panen	1.190.000
4	Bahan bakar	4.510.000
5	Obat-obatan	4.023.100
6	Ikan Asin	189.000
7	Bungkil Kedelai	916.500
Total		44.375.100

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Total rata-rata biaya variabel rata-rata selama setahun yang digunakan oleh petambak yaitu sebesar Rp.44.375.100.

Biaya Investasi Rata-rata Usaha Petambak, 2019

Rincian investasi rugi rata-rata yang digunakan responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Rincian Biaya Investasi (Luasan Tambak 4.000m²)

NO	Rincian	Jumlah (Rp)
1	Lahan 5.000m ²	60.000.000
2	Konstruksi Tambak	40.000.000
3	Bangunan	32.499.000
4	Mesin	5.411.000
5	Peralatan	19.659.000
6	Kendaraan	10.735.000
7	Terpal Plastik Tanggul	24.411.000
Total		192.715.000

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Besarnya biaya investasi rata - rata yang dikeluarkan yaitu Rp.192.715.000.

Laporan Laba Rugi Rata-rata Usaha Petambak, 2019

Rincian biaya laba rugi rata-rata yang digunakan responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Laporan Laba Rugi (Luasan Tambak 4.000m²)

No	Rincian	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan	115.989.000
2	Total Biaya Tetap dan	
3	Penyusutan	28.920.283
4	Total Biaya Variabel	44.375.100
5	Pajak	0
Pendapatan		42.693.617

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Rata-rata pendapatan yang dihasilkan dalam usaha ini yaitu sebesar Rp.42.693.617 per tahun.

Kriteria Penilaian Investasi

Perhitungan dilakukan selama umur ekonomis proyek yaitu 7 tahun berdasarkan umur ekonomis mesin produksi. Perhitungan kelayakan finansial menggunakan tingkat suku bunga pinjaman sebesar 9%. Hasil kriteria

penilaian investasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Rincian Hasil Kriteria Penilaian Investasi (Luasan Tambak 4.000m²)

No	Rincian	Hasil
1	NPV	Rp.131.035.409
2	IRR	36,5%
3	PI	1,98
4	DPP	4 Tahun 3 Bulan

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Hasil dari perhitungan analisis finansial menunjukkan bahwa nilai NPV yaitu sebesar Rp.131.035.409. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan selama tujuh tahun berjalannya usaha menunjukkan NPV positif sebesar Rp.131.035.409.

Perhitungan analisis finansial menunjukkan nilai IRR yaitu sebesar 36,5%. Hal ini berarti dari segi IRR usaha ini layak untuk dijalankan sebab nilai yang dihasilkan lebih besar dari bunga pinjaman yaitu 9%.

Hasil dari perhitungan analisis finansial menunjukkan bahwa nilai PI yang dihasilkan yaitu sebesar 1,98 hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan. Nilai PI sebesar 1,98 berarti bahwa dengan mengeluarkan biaya sebesar Rp.1 maka petambak akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp.0,98.

DPP yang dihasilkan dari perhitungan analisis finansial adalah 4 Tahun 3 Bulan, hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut layak dengan umur ekonomis usaha selama 7 tahun dengan masa pengembalian investasi selama 4 Tahun 3 Bulan.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Analisis Sensitivitas (Luasan Tambak 4.000m²)

No	Uraian	Persentase (%)
1	Maksimal Penurunan Jumlah Produksi	22,37
2	Maksimal Penurunan Harga Jual	22,37
3	Maksimal Kenaikan Harga Pakan	107,24
4	Maksiamal Kenaikan Harga Benur	280,99

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Tabel 7 menunjukkan bahwa penurunan jumlah produksi dan penurunan harga jual merupakan parameter yang paling sensitif pada usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung.

Analisis Kelayakan Aspek Non Finansial

Aspek non finansial dianalisis menggunakan teknik skala likert (Suliyanto, 2010). Tingkat evaluasi aspek penilaian yang digunakan yaitu :

- 1 = Sangat tidak layak
- 2 = Tidak layak
- 3 = Cukup tidak layak
- 4 = Cukup layak
- 5 = Layak, dan
- 6 = Sangat tidak layak

Data yang didapat diolah menggunakan keputusan penilaian kelayakan dihitung berdasarkan besar persentase antara jawaban 1,2,3 dan 4,5,6 dengan keterangan 1,2,3 adalah tidak layak dan 4,5,6 adalah layak. Hasil analisis aspek non finansial dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Analisis Aspek Kelayakan Non Finansial (Luasan Tambak 4.000m²)

Aspek Penilaian	Evaluasi	
	1,2,3 (%)	4,5,6 (%)
Pasar	2,6	97,4
Teknis	2	98
Sosial Ekonomi	0	100
Dampak Lingkungan	0	100

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Pembahasan pada aspek pasar adalah meliputi persaingan antara pengusaha udang dilokasi penelitian dan diwilayah produksi udang lainnya yaitu dinyatakan layak sebab tidak menimbulkan hal yang negatif bagi petambak. Kondisi permintaan udang ditingkat petambak juga sangat baik, dari pengalaman petambak selama mandiri udang yang diproduksi sepenuhnya terjual, begitu juga dari penawaran juga kondisinya baik, dari tingkat penyedia input dan tengkulak jumlahnya banyak begitu pula timbal baliknya bagi petambak sebab penyedia input saling beradu program dan keunggulan atas produk yang ditawarkan. Kondisi harga jual di lokasi penelitian yaitu baik.

Pembahasan pada aspek teknis adalah meliputi kondisi lokasi tambak yaitu layak dengan kontruksi sesuai dengan fungsinya baik itu kanan inlet, outlet, dan juga tambak semua tertata dengan baik oleh sebab tidak banyak berubah dari pada masa inti plasma. Ketersedian mesin, peralatan, dan suku cadangnya yaitu tercukupi dan mendapatkannya juga cukup mudah di lokasi penelitian, begitu pula dengan ketersediaan pakan, benur, dan obat-obatan semua mudah didapatkan di lokasi penelitian. Ketersedian sumberdaya manusia yaitu mencukupi, tidak hanya petambak namun peran pemerintah desa dan juga lembaga seperti P3UW Lampung juga tercukupi dan sangat membantu dalam menunjang keberlangsungan usaha.

Kelayakan aspek sosial dinyatakan layak dengan persentase sebesar 100%. Pembahasan aspek sosial yaitu meliputi kondisi kemasyarakatan yang baik salah satunya adalah dengan adanya P3UW sebagai wada inspirasi bagi petambak, namun pada kenyataannya masih ada beberapa petambak yang melanggar peraturan yang berlaku. Selain itu tersediannya sarana prasarana seperti jembatan dan jalan yang dapat dipakai oleh petambak dan masyarakat sekitar.

Kelayakan aspek ekonomi dinyatakan layak dengan persentase sebesar 100%. Pembahasan aspek ekonomi yaitu meliputi meningkatnya pendapatan keluarga dari pada usaha tambak yang dilakukan. Membuka lapangan pekerjaan baik itu sebagai pelaku usaha atau pun masyarakat sekitar seperti industri atau penjual pakan, benur, obat-obatan, peralatan, ikan asin, dan bungkil kedelai.

Kelayakan aspek dampak lingkungan dinyatakan layak dengan persentase sebesar 100%. Tidak ada dampak negatif yang ditimbulkan dari usaha ini baik terhadap darat, air, dan udara, oleh sebab tidak dipakainya bahan yang berbahaya bagi lingkungan, selain itu untuk mencegah terjadinya abrasi para petambak kembali menanami hutan bakau di bibir-bibir pantai.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung dapat disimpulkan bahwa

1. Keragaan usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung yaitu : Sumber modal terbesar yang digunakan adalah sendiri dan pinjaman dengan persentase sebesar 68%, padat tebar terbesar yaitu 11 – 20 ekor/m² dengan persentase sebesar 71% atau rata-rata yaitu 19 ekor/m², usia tebar benur yaitu terbesar adalah *post larva* (PL) 10 dengan persentase sebesar 32% atau rata-rata yaitu PL 10, Lama pembudidayaan yaitu selama 75 hari, rantai pemasaran yaitu dari petambak kepada tengkulak, kelembagaan petambak yang diikuti adalah Perhimpunan Petambak Pengusaha Udang Wilayah (P3UW) Lampung, penentuan harga adalah ditentukan oleh tengkulak, proses pembayaran terbesar adalah tidak langsung dengan persentase sebesar 91%.

2. Usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung adalah layak dengan hasil kriteria penilaian investasi meliputi NPV sebesar Rp.131.035.409 yang berarti layak yaitu lebih dari 0, IRR sebesar 36,5% yang berarti lebih besar dari bunga pinjaman yaitu 9%, PI sebesar 1,98 yang berarti setiap Rp.1 biaya yang dikeluarkan maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp.0,98, dan DPP selama 4 Tahun 3 Bulan yaitu layak sebab lebih kecil dari umur ekonomis usaha yaitu 7 Tahun
3. Analisis sensitivitas usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung menunjukkan bahwa maksimum penurunan jumlah produksi dan harga jual sebesar 22,37% serta maksimum kenaikan harga pakan sebesar 107,24%, dan benur sebesar 280,99%.

Implikasi Kebijakan

Beberapa implikasi kebijakan yang dapat disampaikan dalam usaha petambak udang vaname semi intensif di Desa Bumi Dipasena Agung adalah sebagai berikut :

1. Petambak untuk lebih memperhatikan dan menaati peraturan yang berlaku di Desa Bumi Dipasena Agung supaya dapat meminimalisir terjadinya serangan penyakit pada udang vaname serta memperlancar kegiatan usaha dengan mengedepankan kepentingan bersama.
2. Bagi pemerintah agar lebih memperhatikan para petambak udang vaname di Desa Bumi Dipasena Agung sebab tidak adanya tenaga penyuluh. Tenaga penyuluh sangat dibutuhkan oleh sebab para petambak banyak menghadapi masalah dalam melakukan usahanya salah satunya adalah sulitnya menangani serangan penyakit pada udang vaname yang dibudidayakan, dan
3. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa petambak harus memperhatikan tingkat kenaikan atau

penurunan maksimum komponen biaya dan penerimaan yang dapat menjadi titik impas keuntungan yang diperoleh, yaitu penurunan jumlah produksi dan harga jual sebesar 22,37% serta kenaikan harga pakan sebesar 107,24%, dan benur sebesar 280,99%.

Daftar Pustaka

- Amri, K dan Kanna, I. 2008. *Budi Daya Udang Vaname Secara Intensif, Semi Intensif, dan Tradisional*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulang Bawang. 2017. Kecamatan Rawajitu Timur Dalam Angka. <https://tulangbawangkab.bps.go.id>. Diakses pada 15 Agustus 2018
- Bank Indonesia. 2015. Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Lampung Triwulan II tahun 2015. Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Lampung. www.bi.go.id. Diakses pada 6 Agustus 2018
- Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. 2013. 10 Provinsi Produsen Utama Udang Vaname 2013. Kementerian Kelautan dan Perikanan. www.djpb.kkp.go.id. Diakses pada 20 Juli 2018
- Gittinger, J Price. 2008. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. [Edisi Kedua]. Penerjemah Slamet Utomo dan Komet Mangiri. Universitas Indonesia. Jakarta
- Kasmir dan Jakfar. 2017. *Studi Kelayakan Bisnis* [Edisi Revisi]. Prenadamedia group. Jakarta
- Khrisna, W. Warsika, I. Dan Frederika, A. 2013. Analisis Capital Recovery Investasi Pada Proyek Condotel The Jimbaran View. Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil, Vol. 2 No. 1. Universitas Udayana, Denpasar
- Peta Administrasi Kecamatan Rawajitu Timur. 2015. Kab Tulang Bawang. www.Tulangbawangkab.go.id. Di akses pada 1 Mei 2019

Tabel 3. Kriteria Budidaya Udang Vaname Dengan Teknologi Intensif, Semi Intensif, dan Ekstensif

Parameter	Spesifikasi teknologi		
	Intensif	Semi intensif	Ekstensif
Luas petak (ha)	< 0,5	> 0,5 – 1,0	> 1,0
Bentuk petakan	Bujur sangkar/ lingkaran/persegi panjang	Bujur sangkar/ persegi panjang	Tidak ada Persyaratan
Caren	Saluran pembuangan tengah (<i>central drain</i>)	Saluran pembuangan tengah (<i>central drain</i>)	Saluran/parit keliling
Pematang Bahan Lereng	Tanah/beton 1 : (1-1,5)	Tanah 1 : (1-1,5)	Tanah 1 : (1-1,5)
Pintu air	2 (terpisah, pintu buang di tengah)	2 (terpisah, pintu buang di tengah)	1 atau 2
Kedalaman air (cm)	100-120	100-120	60-80
Sistem irigasi	<i>Close system</i>	<i>Semi close system</i>	<i>Open system</i>
Aerator	1 PK/600 kg Udang	1 PK/600 kg Udang	-
Pompa air Padat tebar (ekor/m ²)	Mutlak 100-125	Mutlak 25-50	Tersedia 5-10
Pakan	Pakan buatan	Pakan buatan dan Alami	Pakan alami
SR (%)	80	80	80
Produksi (kg/ha/MT)	> 8.000	2.400 – 4.000	800 - 1600
Tandon	Mutlak	Sebaiknya ada	–

Sumber : Amri dan Kanna, 2008

Lampiran 4. Lanjutan

Uraian	Tahun						
	1	2	3	4	5	6	7
Serok	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500
Streamin pompa	14.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
Selang <i>sypon</i>	3.294.000						
Filter pipa outlet							
- 8 Inchi	266.000						
- 6 Inchi	174.000						
Total Biaya Investasi	192.729.000	430.500	508.500	1.377.500	508.500	431.170	1.455.500
2 Biaya Tetap							
Upah Tenaga Kerja	14.514.000	14.514.000	14.514.000	14.514.000	14.514.000	14.514.000	14.514.000
Perawatan Mesin	1.393.500	1.393.500	1.393.500	1.393.500	1.393.500	1.393.500	1.393.500
Perawatan Kolam	2.152.500	2.152.500	2.152.500	2.152.500	2.152.500	2.152.500	2.152.500
Perawatan Kendaraan	1.027.500	1.027.500	1.027.500	1.027.500	1.027.500	1.027.500	1.027.500
Total Biaya Tetap	19.087.500	19.087.500	19.087.500	19.087.500	19.087.500	19.087.500	19.087.500
3 Biaya Variabel							
Benur	9.266.000	9.266.000	9.266.000	9.266.000	9.266.000	9.266.000	9.266.000
Pakan	24.280.500	24.280.500	24.280.500	24.280.500	24.280.500	24.280.500	24.280.500
Solar	3.160.000	3.160.000	3.160.000	3.160.000	3.160.000	3.160.000	3.160.000
Bensin	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000
Panen	1.190.000	1.190.000	1.190.000	1.190.000	1.190.000	1.190.000	1.190.000
Urea	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
TSP	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Kapur Pertanian	459.000	459.000	459.000	459.000	459.000	459.000	459.000
Dolomit	86.100	86.100	86.100	86.100	86.100	86.100	86.100
Probiotik	1.782.000	1.782.000	1.782.000	1.782.000	1.782.000	1.782.000	1.782.000
Kaporit	234.000	234.000	234.000	234.000	234.000	234.000	234.000
Ikan Asin	189.000	189.000	189.000	189.000	189.000	189.000	189.000

Lampiran 4. Lanjutan

Uraian	Tahun						
	1	2	3	4	5	6	7
Bungkil Kedelai	916.500	916.500	916.500	916.500	916.500	916.500	916.500
Lodan	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000
Molase	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000
Saponin	570.000	570.000	570.000	570.000	570.000	570.000	570.000
Total Biaya Variabel	44.375.100	44.375.100	44.375.100	44.375.100	44.375.100	44.375.100	44.375.100
Total Outflow	256.191.600	63.893.100	63.971.100	64.840.100	63.971.100	63.893.770	64.918.100
Net Benefit	-140.202.600	52.095.900	52.017.900	51.148.900	52.017.900	52.095.230	136.280.900
Discount Factor (9%)	0,9174	0,8416	0,7722	0,7084	0,6499	0,5962	0,547
PV/Tahun	-128.621.865	43.843.909	40.168.222	36.233.881	33.806.433	31.059.176	74.545.652
PV Positif	259.657.274						
PV Negatif	-128.621.865						
NPV	131.035.409						
IRR (%)	36,5						
PI	1,98						
DPP	4 Tahun 3 Bulan						

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)