

DAMPAK REVITALISASI BUDIDAYA UDANG TERHADAP PENDAPATAN DAN RISIKO USAHA PADA USAHATANI TAMBAK UDANG PUTIH

Sigit Suhendra¹, R.Hanung Ismono² dan Hurip Santoso²

ABSTRAK

This research aims to analyze factors that influence production, Income farm business and Effort risk in farm business of white shrimp at PT Aruna Wijaya Sakti. This research is carried out during 2 months at PT AWS, Rawajitu Timur, Tulang Bawang regency. Research method is used randomly sampling where 98 nuclear farmers made sample that consist 30 person farm business the shrimps after revitalization and 68 from nuclear farmers farm business the shrimp not yet revitalization. Observation result data is analyzed by using doubled regression analysis, t-test and Analysis coefisien variance. From research result is got: 1). Factors that influence production in farm business white shrimp at PT Aruna Wijaya Sakti is fry and feed, Where does feed factor give contribution towards higher shrimp production than fry factor. 2). Program revitalization shrimp cultivation affects towards income enhanced farm business white shrimp, Where is income farm business white shrimp before revitalization per cycle in vast pond 0.4 ha as big as Rp 1,312,255, while income farm business white shrimp after revitalization as big as Rp 36,529,940. 3). Program revitalization shrimp cultivation affects towards effort risk depreciation in farm business white shrimp.

Keyword: Revitalization, farm business , white shrimp.

I. PENDAHULUAN

Salah satu komoditas unggulan yang bernilai tinggi serta memiliki pasar ekspor maupun dalam negeri yang besar dapat dikembangkan adalah udang, terutama udang vaname (*Litopenaeus vanamei*). Pada tahun 2005, luas wilayah yang dimanfaatkan sekitar 132.800 Ha, dengan produksi 280.629 ton. Kontribusi Lampung sebagai penyumbang devisa dari udang terbesar di Indonesia, hingga November 2005 mencapai 25 ribu ton dengan nilai 155 juta dolar AS.

Sasaran Program Revitalisasi Perikanan Budidaya pada tahun 2009 adalah 540.000 ton produksi dengan luas areal budidaya 262.500 Ha. Peningkatan tersebut hendak dicapai terutama melalui revitalisasi secara bertahap terhadap areal tambak yang

telah terbentuk namun tidak berfungsi atau belum optimal. Revitalisasi tersebut melalui penyediaan/penyiapan lahan yang baik, penyediaan sarana produksi (benih, pupuk, pakan, kapur, pestisida dan alat mesin), penyediaan prasarana dan penyiapan tenaga kerja serta pemasarannya. Disamping itu perlu didukung dengan pembinaan yang dilakukan secara intensif dan berkelanjutan serta fasilitas perkreditan yang tepat untuk usaha budidaya udang (Anonymous, 2006). Menurut Soekartawi (2002), bahwa dalam melakukan usaha pertanian seorang pengusaha atau petani dapat memaksimalkan keuntungan dengan "*Profit Maximization dan Cost Minimization*".

Hasil pertanian secara umum bergantung pada faktor alam dan faktor pasar. Keberhasilan berproduksi sangat ditentukan oleh bagaimana petani dapat mengatur secara baik input-input yang digunakan untuk

1. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Megou Pak Tulang Bawang

2. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Lampung

menghasilkan output dalam jumlah yang optimal dengan mengatasi berbagai kendala yang ditimbulkan oleh alam maupun perkembangan pasar. Faktor alam seperti iklim khususnya curah hujan dan gangguan hama serta penyakit udang dapat menimbulkan risiko dan ketidakpastian atas kinerja usaha tambak, termasuk juga faktor pasar yang sulit dipastikan juga dapat menimbulkan risiko dan ketidakpastian dalam berusaha tambak udang. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pendapatan dan risiko usaha pada usahatani tambak udang putih akibat dilaksanakannya revitalisasi budidaya udang

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Rawajitu Timur Kabupaten Tulang Bawang. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa keadaan daerah tersebut merupakan daerah pertambakan terbesar di Indonesia. Penelitian berlangsung dari bulan Pebruari sampai dengan bulan April 2010. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survai. Menurut Singarimbun (1989), pengertian survei demikian dibatasi pada survei sampel dimana informasi dikumpulkan dari berbagai populasi untuk mewakili seluruh populasi.

Berdasarkan data sekunder diperoleh, populasi petambak udang putih di Kecamatan Rawajitu Timur Kabupaten Tulang Bawang yaitu sebanyak 5.908 orang dengan luas tambak 0,4 ha/petambak. Untuk menentukan besarnya ukuran sampel mengambil batasan dari Yamane (1967) dalam Rakhmat (1998:82) yaitu sebagai berikut $n = N / (Nd^2 + 1) = 98$ petani. Teknik pengambilan

sampel dalam penelitian ini menggunakan sistem *proporsional random sampling*, sehingga diperoleh petambak plasma responden sejumlah 30 yang telah revitalisasi dan 68 petambak plasma belum revitalisasi. Data primer diperoleh dengan wawancara langsung dengan petambak sampel dibantu dengan kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan koefisien variasi dan nilai batas bawah. Analisis data menggunakan program SPSS 16.0.

Apabila dirumuskan secara matematis yaitu : $CV = V/E$. Dimana :

V = simpangan baku

E = hasil rata-rata (mean)

Hal lain sebagai alat analisis dalam menganalisis risiko usaha adalah perhitungan batas bawah hasil yang tertinggi. Penentuan batas bawah ini sangat penting sebagai analisis lanjutan dalam menganalisis risiko usaha.

Rumus perhitungan batas bawah adalah :

$$L = E - 2V$$

Dimana :

L = batas bawah

E = rata-rata hasil (mean)

V = simpangan baku

Nilai CV merupakan nisbah antara simpangan baku dan rata-rata keuntungan yang menunjukkan besarnya risiko usaha dari usahatani dan batas bawah (L) menunjukkan aman tidaknya modal yang ditanam dari kemungkinan kerugian, dimana Apabila $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$, maka petani akan selalu terhindar dari kerugian, sedangkan apabila $CV > 0,5$, atau $L < 0$, maka petani memiliki peluang kerugian (Hernanto, 1998).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Pendapatan Usahatani Tambak Udang Putih

1.1 Biaya Usahatani

Biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tambak udang dapat dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel/biaya tidak tetap. Biaya variabel terdiri dari biaya benur, pakan, pupuk,

listrik, air tandon, tenaga kerja dan listrik. Berdasarkan hasil perhitungan, biaya tidak tetap usahatani tambak udang putih dapat disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Biaya Tidak Tetap Usahatani Tambak Udang Putih

NO	Komponen Biaya	Pasca Revitalisasi		Sebelum Revitalisasi	
		Jumlah	Rp	Jumlah	Rp
1	Benur	242.333	7.887.000	34.667	1.144.000
2	Pupuk an organik	60	374.500	14	98.800
3	Pupuk Organik	310	1.242.100	0	0
4	Saponin	100	335.000	50	167.500
5	Kaptan	720	1.078.200	100	55.000
6	Des infektan	62	879.980	0	0
7	Pakan	5.631,67	39.140.083	581,33	4.040.267
8	Listrik	1 siklus	14.331.420	1 siklus	600.000
9	Air tandon	1 siklus	6.700.000	0	0
10	Oli SAE 90	4	160.000	0	0
11	Tenaga Kerja	160 HKO	4.400.000	130 HKO	3.575.000
12	Bunga Bank (KMK)	120 hari	3.480.444	0	0
Jumlah Biaya Tidak Tetap			79.097.227		9.680.567

Sumber : Analisa Data Primer (2010).

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui biaya variabel pada usaha tani tambak udang pasca revitalisasi lebih besar daripada usahatani tambak udang sebelum revitalisasi. Hal ini dikarenakan pada usahatani tambak udang pasca revitalisasi dilakukan budidaya secara intensif, sehingga benur yang ditebar dalam jumlah banyak yang berakibat pakan yang

dibutuhkan juga lebih banyak, listrik 24 jam nonstop, menggunakan air tandon, penggunaan pupuk dan penggunaan tenaga kerja (HKO) juga lebih banyak.

Jenis biaya tetap yang dikeluarkan terdiri dari biaya penyusutan alat, penyusutan tambak, biaya sewa dan lain-lain. Secara lengkap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Tetap Usahatani Tambak Udang Putih

NO	Komponen Biaya	Pasca Revitalisasi		Sebelum Revitalisasi	
		Jumlah	Rp	Jumlah	Rp
1	Pompa	1	354.282	1	270.000
2	Perbaikan Tambak	2	190.900		0
3	Kincir	4	1.503.112		0
4	Serok keping	1	6.435	1	6.435
5	Serok klekap	1	7.435	1	7.435
6	Drum plastik	1	3.750		0
7	Strimin inlet 300 μ	1	55.250		0
8	Strimin inlet 1000 μ	1	12.012		0
9	Strimin Outlet 6"	2	1.796	2	1.796
10	Strimin Outlet 8"	2	1.945	2	1.945
11	Anco	6	71.021		0
12	Filter I 6"	2	11.440	2	11.440
13	Filter I 8"	2	19.448	2	19.448
14	Seichi disk	1	11.440	1	11.440
15	Stick level	2	22.880		0
16	Timbangan duduk 5 kg	1	20.000		0
17	Timbangan gantung 20kg	1	36.960		0
18	Selang spiral 3" 50 m	1	4.215		0
19	Shock siphon	1	13.009		0
20	Tali tambang	2	11.291		0
21	Tali BSD	16	17.200		0
22	Shock PPC 6"	2	13.782	2	13.782
23	Shock PPC 8"	2	44.291	2	44.291
24	Elbow 6 "	2	19.510	2	19.510
25	Elbow 8 "	2	25.890	2	25.890
26	Angsuran + Bunga KI		5.100.000		0
Total Biaya Tetap			7.579.293		433.412

Sumber : Analisis Data Primer (2010).

Berdasarkan Tabel 2 diketahui biaya tetap usahatani tambak udang pasca revitalisasi jauh lebih tinggi dibandingkan usahatani tambak udang sebelum revitalisasi. Hal ini disebabkan usahatani tambak udang pasca revitalisasi harus merehab tambaknya agar lebih layak untuk budidaya udang, membeli pompa, kincir, anco dan prasarana tambak yang lain. Sehingga biaya tetap pada

usahatani tambak udang pasca revitalisasi lebih tinggi daripada usahatani tambak udang sebelum revitalisasi.

1.2 Produksi dan Penerimaan

Penerimaan dalam usahatani tambak udang vaname (putih) berasal dari penjualan hasil panen berupa udang basah yang meliputi *First quality*, *Second quality*, *bellow standart dan under size*. Dari hasil perhitungan diperoleh, usahatani tambak udang rata-rata produksi udang yang

diperoleh dengan pemeliharaan 120 hari pada usahatani tambak udang pasca revitalisasi dapat menghasilkan sebanyak 2.858,27 kg, sedangkan usahatani tambak udang sebelum revitalisasi memperoleh produksi udang sebesar 388,72 kg, sehingga usahatani tambak udang pasca revitalisasi memperoleh produksi yang lebih tinggi daripada usahatani tambak udang sebelum revitalisasi. Harga jual udang menggunakan harga yang telah disepakati sesuai mekanisme transaksi budidaya udang. Harga udang dipengaruhi oleh size dan

kualitas udang. Semakin kecil size udang maka harga semakin tinggi. Yang dimaksud size adalah jumlah ekor udang dalam satu kilo gram udang. Semakin tinggi kualitas udang harga udang juga semakin tinggi. Kualitas udang dibedakan First Quality (FQ), Second Quality (SQ), Bellow Standart (BS) dan under size.

Penerimaan usahatani tambak udang pasca revitalisasi rata-rata sebesar Rp 119.726.016,-, sedangkan penerimaan usahatani tambak udang sebelum revitalisasi sebesar Rp 11.243.902. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penerimaan Usahatani Tambak Udang Putih

No	Komponen Penerimaan	Petambak Plasma	
		Pasca Revitalisasi	Sebelum Revitalisasi
1	Udang First Quality	117.922.514	10.343.545
2	Udang Second Quality	1.705.921	734.467
3	Udang Bellow Standart	0	165.890
4	Udang Under size	97.581	0
Jumlah		119.726.016	11.243.902

Sumber : Analisis Data Primer (2010)

Berdasarkan penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, maka diperoleh pendapatan usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi rata-rata sebesar Rp 36.529.940,- per siklus dengan luas tambak 4.000 m² (0,4 ha),

sedangkan pendapatan usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi rata-rata sebesar Rp 1.355.192,- pada luas tambak yang sama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 4. Rata-Rata Pendapatan Usahatani Tambak Udang Putih

Keterangan	Usahatani Tambak Udang Putih	
	Pasca Revitalisasi	Sebelum Revitalisasi
Penerimaan total	119.726.016	11.243.902
Biaya tetap total	7.579.293	433.412
Biaya variabel	79.097.227	9.498.235
Biaya total	83.196.076	9.931.647
Pendapatan	36.529.940	1.312.255

Sumber : Data primer yang diolah, 2010.

Untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani tambak udang

putih pada usahatani tambak udang pasca revitalisasi dan usahatani tambak udang sebelum revitalisasi digunakan uji t.

Adapun hasil pengolahan data menggunakan SPSS 16 sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji t-test terhadap Pendapatan Usahatani Tambak Udang Putih

No	Keterangan	Pasca Revitalisasi	Sebelum Revitalisasi
1	Mean (E)	36.529.939,73	1.312.255,46
2	Ragam (V2)	99.408.842.193.909,53	1.960.379.710.778,10
3	Simpangan baku (V)	9.970.398,30	1.400.135,60
4	t hitung	28,676	
5	t tabel 5%; df 96	1,663	

Sumber : Analisis Data Primer (2010)

Dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa t hitung sebesar 28,676, sedangkan nilai t tabel untuk uji ini sebesar 1,663 yang diperoleh dengan alpha 5% dan df sebesar 96, sehingga t hitung lebih besar daripada t tabel, berarti pendapatan usahatani tambak udang putih ada perbedaan yang signifikan antara usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi dengan usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi. Hal ini terjadi dikarenakan usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi mampu berproduksi tinggi dengan kualitas udang yang lebih tinggi walaupun pengeluaran untuk biaya tidak tetap dan biaya tetap lebih tinggi dibandingkan pengeluaran yang dilakukan pada usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi. Kondisi ini sesuai dengan prinsip ekonomi yaitu dengan pengeluaran

yang sekecil-kecilnya untuk memperoleh pendapatan yang tertentu atau dengan pengeluaran tertentu untuk memperoleh pendapatan yang sebesar-besarnya.

2. Analisis Risiko Usaha pada Usahatani Tambak Udang Putih

Besarnya keuntungan yang diharapkan (E) menggambarkan jumlah rata-rata keuntungan yang diperoleh masing-masing usaha tambak udang, sedangkan simpangan baku (V) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau merupakan risiko yang ditanggung dalam usaha tambak udang. Koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L) menunjukkan aman tidaknya modal yang ditanam dari kemungkinan kerugian, apabila $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$, maka usaha tambak udang akan selalu terhindar dari kerugian, sedangkan apabila $CV > 0,5$ atau $L < 0$, maka usaha tambak udang memiliki peluang kerugian (Hernanto, 1994). Nilai E, V, CV dan L dapat secara lengkap dilihat pada Tabel 10.

Tabel 6. Hasil Analisis Risiko Usaha Pada Usahatani Tambak Udang Putih

No	Keterangan	Pasca Revitalisasi	Sebelum Revitalisasi
1	Mean (E)	36.529.939,73	1.312.255,46
2	Ragam (V2)	99.408.842.193.909,53	1.960.379.710.778,10
3	Simpangan baku (V)	9.970.398,30	1.400.135,60
4	Koefisien variasi (CV)	0,27	1,07
5	Batas bawah (L)	16.589.143,13	-1.488.015,74

Sumber : Data primer yang diolah, 2010.

Ukuran untuk mengukur keuntungan yang diharapkan adalah keuntungan rata-rata setiap usahatani tambak udang pasca revitalisasi dan usahatani tambak udang sebelum revitalisasi. Hasil perhitungan menunjukkan, keuntungan yang diharapkan pada usahatani tambak udang pasca revitalisasi adalah sebesar Rp 36.529.939,73,- / siklus, lebih besar dari usahatani tambak udang sebelum revitalisasi yang memiliki keuntungan yang diharapkan sebesar Rp 1.312.255,46/siklus.

Koefisien variasi merupakan perbandingan risiko yang harus ditanggung usahatani tambak udang dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh dari hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi, untuk mendapatkan alternatif yang memberikan risiko paling rendah dalam mengharapkan suatu hasil dapat dipakai ukuran keuntungan koefisien variasi (coefficient variation), semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung usahatani tambak udang juga akan semakin besar bila dibandingkan dengan keuntungannya. Hasil perhitungan menunjukkan, nilai koefisien variasi pada usahatani tambak udang pasca revitalisasi sebesar 0,27 lebih kecil dari usahatani tambak udang sebelum revitalisasi yang memiliki nilai koefisien variasi sebesar 1,07. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi akan selalu terhindar dari kerugian, sedangkan usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi memiliki peluang kerugian. Ini sangat logis, dikarenakan usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi sangat menjanjikan dimana sarana produksi terpenuhi, permodalan cukup,

menggunakan teknis budidaya standar dan tambak-tambak yang digunakan sebagai media pembesaran telah memenuhi persyaratan teknis dan semua hasil budidaya dibeli oleh perusahaan dengan kualitas yang tinggi yang berarti harga udangnya juga tinggi, sedangkan usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi memiliki peluang kerugian. Ini dimungkinkan sebab usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi mempunyai banyak kendala, berupa kurangnya permodalan sehingga sarana produksi tidak bisa tercukupi, infrastruktur tambak sebagian besar sudah rusak dan mengalami pendangkalan, sehingga air untuk budidaya kurang terjamin dari sisi kuantitas maupun kualitas. Tambak-tambak yang digunakan sebagai media pembesaran udang sebagian besar sudah rusak, sehingga tidak optimal untuk budidaya udang. Hal ini berakibat hasil budidaya baik kuantitas maupun kualitas mengalami penurunan atau tidak bisa optimal.

Dengan demikian petambak tidak bisa berproduksi secara optimal atau tidak bisa berbudidaya udang sesuai standar yang telah ditetapkan, sehingga pendapatan yang diperoleh petambak pada usahatani tambak udang sebelum revitalisasi relatif rendah dan rentan terhadap kegagalan.

Hal lain yang penting dalam pengambilan keputusan investasi adalah perhitungan batas bawah keuntungan yang tertinggi. Penentuan batas bawah sangat penting karena dapat digunakan sebagai keputusan petambak untuk melihat jumlah hasil bersih di bawah tingkat tertentu yang diharapkan dan tidak memungkinkan petambak untuk membayar kewajiban-kewajiban finansial dan hutangnya. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima usahatani tambak udang. Apabila nilai L sama dengan atau lebih dari nol, maka usahatani tambak udang tidak akan pernah mengalami kerugian. Sebaliknya jika nilai L kurang dari nol maka dapat disimpulkan bahwa dalam setiap produksi

ada peluang kerugian yang akan diderita dalam usahatani tambak udang. Hasil perhitungan nilai batas bawah menunjukkan, batas bawah usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi sebesar 16.589.143,13 lebih besar dari usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi yang memiliki nilai batas bawah sebesar (-1.488.015,74), nilai ini menunjukkan bahwa usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi memberikan nilai batas bawah positif atau lebih besar dari angka nol (0), dapat diartikan usahatani tambak udang tersebut tidak mengalami kerugian, sedangkan usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi memberikan nilai batas bawah negatif atau lebih kecil dari angka nol (0), dapat diartikan usahatani tambak udang tersebut rentan terhadap kerugian.

Dengan demikian revitalisasi pada usahatani tambak udang putih mampu menekan risiko usaha, sehingga risiko usaha usahatani tambak udang putih menjadi rendah dan petambak selalu terhindar dari kerugian.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis uraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Program revitalisasi budidaya udang berdampak terhadap peningkatan pendapatan usahatani tambak udang putih, dimana pendapatan usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi per siklus pada luas tambak 0,4 ha sebesar Rp 1.312.255,-, sedangkan pendapatan usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi sebesar Rp 36.529.940,-.

2. Program revitalisasi budidaya udang berdampak terhadap penurunan risiko usaha pada usahatani tambak udang putih. Usahatani tambak udang putih sebelum revitalisasi mempunyai risiko usaha yang tinggi dan investasi yang ditanamkan pada kondisi tidak aman, sedangkan usahatani tambak udang putih pasca revitalisasi mempunyai risiko usaha yang rendah dan investasi yang ditanamkan pada kondisi aman.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang dapat disampaikan adalah revitalisasi budidaya udang sebaiknya segera dilakukan dengan baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous (2006). *Revitalisasi Perikanan Budidaya 2006-2009*. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta, Indonesia
- Numberi, F. 2006. *Udang Menjadi Ekspor Unggulan Perikanan*. (Online) (<http://www.suarapembaruan.com>., diakses tanggal 26 Nopember 2009).
- Hernanto, F. 1988. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmad, Jalaluddin. 1998. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung : Rosda Karya.
- Singarimbun, Masri. 1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES, Jakarta.
- Soekartawi, dkk. 1993. *Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis*. Cetakan pertama. PT Rajagrafindo. Jakarta.
- Soekartawi, 2002. *Analisis Usahatani*. UIP. Universitas Indonesia. Jakarta.