

ANALISIS RESIKO USAHATANI IKAN BANDENG DI DESA SUNGAI UNDANG KECAMATAN SERUYAN HILIR KABUPATEN SERUYAN KALIMANTAN TENGAH

(Risks Analyze Milkfish in Sungai Undang Village Seruyan Hilir Sub District Seruyan Central Kalimantan)

Lili Winarti

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Darwan Ali
Jl. S. Parman Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah
E-mail:liliwinarti14@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to analyze the price risk, production risk and the risk income of milkfish farming in Sungai Undang village Seruyan Hilir Subdistrict Seruyan. The method is performed in a census sampling method to fish farmers with the number of respondents 29 fish farmers who all fish sampled in this study. Analysis of the data used is the analysis of qualitative and quantitative analysis, qualitative analysis performed to obtain a picture or descriptive farming milkfish and quantitative analysis to analyze the risks of farming to determine the density of the probability distribution and risk assessment can be done by measuring the deviations that occur, some the size of which can be deviation used to measure them are variants (variance), standard deviation (Standard deviation), the coefficient of variation (variation coefficient) and a lower limit value (L). The results of the risk analysis showed that fish farming price risk CV values > 0.5 ($0.10 > 0.5$) and lower limit value for the risk of the price of Rp 8,162.18 / kg, seen from production risks CV values > 0.5 ($0.13 > 0.5$) and lower limit value for the production of 1,224.90 kg, and the views from the income risks Cv values > 0.5 ($0.34 > 0.5$) and lower limit value for the revenue of Rp 1,874,420.77 / kg and from all the risks studied fish farming fish businesses have the value of the price, production and income is still above the lower limit of risk faced, this indicates that the business is still profitable fish farmers and viable seen from risk analysis efforts.

Keyword: *Risks, Farming, Milkfish.*

PENDAHULUAN

Perikanan di Kabupaten Seruyan merupakan salah satu sektor dalam mempengaruhi struktur pekerjaan masyarakatnya dan menurut BPS (2015) sumbangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 10.12% terhadap perekonomian daerah, hal ini disebabkan karena letak geografis dari Kabupaten Seruyan yang berada pada garis pantai dan aliran sungai

seruyan, kondisi ini dimanfaatkan oleh masyarakat seruyan untuk berusaha di bidang perikanan, dimana sector perikanan di kabupaten Seruyan ada dua macam yaitu budidaya air payau dan budidaya air tawar.

Budidaya ikan air payau adalah salah satu usaha perikanan yang digeluti oleh sebagian masyarakat dengan jumlah produksi lebih besar dari jenis perikanan lainnya, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Produksi Perikanan Menurut Tempat Jenis Budidaya di Kabupaten Seruyan Tahun 2013-2015.

No.	Jenis Usaha	Produksi (Ton)		
		Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015
1.	Budidaya Air Payau Tambak	3.762,61	3.614,40	4.021,47
2.	Budidaya Air Tawar Kolam	1.901,09	1.598,22	2.370,82
	Keramba	1.842,45	1.526,88	1.015,29
	Jaring Apung Tawar	446,4	316,19	143,23
	Jaring Apung Tancap	305,9	100,57	72,56
Jumlah (Ton)		8.249,45	7.156,26	7.623,37

Sumber: Dislutkan Kab. Seruyan Tahun 2016.

Desa Sungai Undang adalah desa yang paling banyak melakukan pembudidayaan ikan air payau yaitu melalui usaha tambak ikan bandeng, hal ini dipilih oleh masyarakat karena ikan bandeng ini sangat cocok untuk dibudidayakan di daerah setempat, dengan pemeliharaan yang mudah, dan periode panen yang tidak terlalu lama yaitu setiap 6 bulan sekali atau satu periode. Selain itu juga ikan bandeng sudah memiliki konsumennya sendiri baik local maupun dikirim keluar daerah, namun disatu sisi semakin banyaknya jumlah petani bandeng menyebabkan rata-rata jumlah produksi meningkat dan harga jual ikan bandeng juga semakin turun, apalagi ketika musim panen ikan bandeng yang berbarengan menyebabkan resiko yang mereka peroleh juga semakin besar, seperti harga ikan bandeng yang lebih murah, hal ini dimanfaatkan oleh para tengkulak untuk memperoleh keuntungan yang besar dengan menekan harga dari para petani bandeng dan meyebabkan petani tidak memiliki posisi tawar terhadap hasil produksi yang mereka peroleh, dan ini yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Resiko Usahatani Ikan bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis resiko pendapatan, resiko

produksi dan resiko harga usahatani ikan bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan. Pemilihan lokasi didasarkan pada Desa Sungai Undang adalah satu-satu desa yang melakukan budidaya tambak ikan bandeng dengan jumlah responden 29 orang petani tambak ikan bandeng, yang kesemuanya dijadikan sampel dalam penelitian ini, hal ini sesuai menurut Arikunto(2010), apabila populasi kurang dari 100 orang maka lebih baik menggunakan metode sensus yaitu semua populasi dijadikan sampel didalam penelitian ini, waktu penelitian dimulai dari bulan Januari sampai Maret 2017. Data yang digunakan didalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, data primer bersumber langsung dari petani tambak ikan bandeng melalui wawancara dengan menggunakan kuisioner, dan data skunder bersumber langsung dari instansi-instansi seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Perikanan dan Kelautan dan instansi lain yang terkait dengan penelitian ini.

Analisis Data

Analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya resiko usahatani ikan bandeng yaitu dengan melihat data produksi dan harga pada beberapa periode dan pada penelitian ini menggunakan data selama 8 periode masa panen ikan bandeng, sedangkan untuk menentukan biaya produksi dan harga pada musim panen sebelumnya dihitung dengan pendekatan *present value* (nilai sekarang), dan menurut Suratiyah pendekatan nilai sekarang memperhitungkan semua pengeluaran dalam proses produksi dibawa ke saat awal atau sekarang saat dimulainya proses produksi.

Pada penelitian ini, biaya produksi usahatani tambak ikan bandeng mengacu pada biaya produksi selama 8 periode masa panen ikan bandeng, sehingga nilai mata uang dalam biaya produksi di waktu sekarang akan dinilai di waktu yang lalu dengan menggunakan *discount factor* (Ibrahim, 2009), *discount factor* menggunakan tingkat suku bunga dan dalam penelitian ini tingkat suku bunga yang digunakan adalah 9% (KUR BRI 2016 Kabupaten seruyan).

Tingkat resiko usahatani diukur dengan menentukan kerapatan distribusi probabilitas (Pappas dan Hirschey, 1995) dan penilaian resiko dapat dilakukan dengan mengukur nilai penyimpangan yang terjadi, beberapa ukuran yang dapat digunakan untuk mengukur penyimpangan diantaranya adalah varian (*Variance*), simpangan baku (*Standard Deviation*) dan koefisien variasi (*Coefficient Variation*) dan nilai batas bawah (L). Ketiga ukuran tersebut berkaitan satu sama lain dengan nilai ragam sebagai penentu ukuran yang lainnya, seperti standar deviasi merupakan akar kuadrat dari ragam sedangkan koefisien variasi merupakan ratio dari standar deviasi dengan nilai ekspektasi return dari harga asset return yang diperoleh dapat berupa pendapatan produksi dan harga.

1. Nilai Harapan atau *Expected Value*

Nilai harapan dihitung dari penjumlahan hasil kali antara peluang kejadian dengan return berupa pendapatan, produksi dan harga bersih dari seluruh periode pengamatan selama 4 tahun atau 8 periode. Satu periode produksi adalah jumlah total produksi selama satu periode atau 6 bulan ketika panen ikan bandeng. secara matematis nilai harapan menurut Kadarsan (1995) dituliskan sebagai berikut:

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{n}$$

Dimana :

- R_i = *Expected Value* atau Nilai Harapan
- R_{ij} = Pendapatan, produksi atau harga periode ke j, yaitu 1-8
- N = Jumlah pengamatan, yaitu selama 8 Periode produksi.

2. Ragam atau Variance

Pengukuran ragam (variance) dari return merupakan penjumlahan selisih kuadrat dari return dengan *expected value* dikalikan dengan peluang dari setiap kejadian, secara matematis ragam variance dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \sum_{j=1}^m p_{ij} (R_{ij} - R_i)^2$$

Dimana:

- σ_i^2 = Variance dari value
- p_{ij} = Peluang dari satu kejadian
- R_{ij} = Value
- R_i = *Expected Value*

Jumlah kejadian atau pengamatan di usahatani ikan bandeng ada 8 periode, jadi nilai peluang dari setiap kejadian bernilai satu, sehingga secara matematis ragam (*variance*) menurut Sugiyono (2000) dapat dituliskan sebagai berikut ini:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{j=1}^m p_{ij} (R_{ij} - R_i)^2}{n-1}$$

Dimana:

- σ_i^2 = Ragam atau variance
 R_i = Expected Value atau nilai harapan
 R_{ij} = Nilai periode ke-j yaitu periode 1-8
 N = Jumlah pengamatan yaitu sebanyak 8 periode produksi ikan bandeng

Nilai ragam (variance) menunjukkan bahwa semakin kecil penyimpanan sehingga semakin kecil resiko yang dihadapi dalam melakukan usaha. Begitu juga sebaliknya, semakin besar nilai variance maka semakin besar penyimpangannya sehingga makin besar resiko yang resiko yang dihadapi dalam melakukan usaha dan begitu juga sebaliknya, semakin besar nilai variance maka semakin besar penyimpangannya sehingga semakin besar resiko yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha.

3. Simpangan Baku atau Standar Daviation

Seperti halnya variance, maka dari ukuran standar deviation adalah semakin kecil nilai standar deviation, maka makin kecil resiko yang dihadapi dalam kegiatan usaha. Begitu juga sebaliknya, semakin besar standar deviation maka semakin besar pula resiko yang dihadapi dalam kegiatan usahatani ikan bandeng. Simpangan baku merupakan akar dari ragam, secara matematis standar deviation dan menurut Hernanto (1993) analisis resiko dapat dianalisis dengan rumus berikut:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

Dimana:

- σ = Simpangan baku atau standard deviation
 $\sqrt{\sigma^2}$ = Ragam atau variance

4. Koefisien Variasi (CV)

Koefisien variasi diukur dari resiko *standar deviation* dengan *expected return*. Semakin kecil nilai koefisien variasi maka semakin kecil resiko yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha. Begitu juga sebaliknya semakin besar nilai koefisien variasi maka semakin besar resiko yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha. Secara matematis koefisien variasi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{R_i}$$

Dimana:

- CV = Koefisien variasi atau *coefficient variation*
 σ = Simpangan baku atau *standart deviation*
 R_i = *Expected Value* atau nilai harapan

5. Nilai Batas Bawah (L)

Nilai L menunjukkan nilai nominal bersih terendah yang mungkin diterima oleh petani ikan bandeng, dan apabila nilai L sama dengan atau lebih dari nol, maka usahatani tidak mengalami kerugian dan begitu juga sebaliknya.

$$L = R_i - 2.\sigma$$

Dimana:

- L = Nilai batas bawah
 R_i = Expected Value atau nilai harapan
 σ = Simpangan baku atau *standard deviation*

Terdapat hubungan antara nilai batas bawah pendapatan dengan nilai koefisien variasi. Apabila nilai $CV > 0,5$ maka nilai $L < 0$, hal ini berarti pada setiap proses produksi ada peluang mengalami kerugian dan apabila $CV < 0,5$ maka $L > 0$, hal ini berarti usaha akan selalu mengalami keuntungan dan akan impas apabila $CV = 0$ dan $L = 0$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Resiko Usahatani Ikan Bandeng

Produk pertanian merupakan produk yang sifatnya tidak tahan lama, harus diterima dalam keadaan segar oleh konsumen, musiman karena sifat-sifat yang dimiliki tersebut yang menyebabkan resiko yang harus ditanggung

oleh petani juga cukup besar, dimana adanya resiko tersebut mempengaruhi perilaku petani dalam mengambil suatu keputusan dalam menjalankan usahatani. Resiko yang dihadapi petani ikan bandeng antara lain resiko harga ikan bandeng yang mengalami fluktuasi selama periode produksi, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Resiko Harga Usahatani Ikan Bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan.

Periode Panen	Nilai (Rp/Kg)
Periode 1	8,817.56
Periode 2	9,214.35
Periode 3	9,629.00
Periode 4	10,062.30
Periode 5	11,515.11
Periode 6	10,000.29
Periode 7	10,999.48
Periode 8	11,539.46
Jumlah	81,777.55
Ri	10,222.19
Ragam	1,060,916.74
Simpangan	1,030.01
CV	0.10
L	8,162.18

Sumber: Pengolahan Data Primer Tahun 2017.

Harga penjualan ikan bandeng pada beberapa musim panen ikan bandeng terus meningkat, dengan rata-rata harga ikan bandeng selama pengamatan adalah Rp 10,222.19/kg, dari perhitungan tersebut juga dapat diketahui simpangan baku usahatani ikan bandeng adalah sebesar Rp 1,030.01, nilai koefisien variasi (CV) dari harga jual ikan bandeng sebesar 0,10 dan batas bawah (L) sebesar Rp 8,162.18/kg.

Berdasarkan nilai koefisien variasi (CV) yang diperoleh maka nilai koefisien variasi yang diperoleh dari harga penjualan yaitu sebesar 0,10 ($0,10 < 0,5$) dan

$L > 0$ ($8,162.18 > 0$), hal ini dapat diartikan bahwa resiko yang dialami petani ikan bandeng terhadap harga penjualan sangat kecil atau dengan kata lain usahatani ikan bandeng di Desa Sungai Undang masih diatas resiko harga, usahatani ikan bandeng masih menguntungkan petani ikan bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan .karena nilai $CV < 0,5$ dan nilai batas bawah resiko harga (L) sebesar Rp 8,162.18/kg artinya kemungkinan rata-rata harga yang menyebabkan resiko sebesar Rp 8,162.18/kg per usahatani.

Tabel 2. Resiko Produksi Usahatani Ikan Bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan.

Periode Panen	Nilai (Rp/Kg)
Periode 1	1,376.92
Periode 2	1,438.88
Periode 3	1,503.63
Periode 4	1,571.29
Periode 5	1,642.00
Periode 6	1,715.89
Periode 7	1,873.79
Periode 8	1,958.11
Jumlah	13,080.51
Ri	1,635.06
Ragam	42,057.90
Simpangan	205.08
CV	0.13
L	1,224.90

Sumber: Pengolahan Data Primer Tahun 2017.

Resiko produksi dari usahatani ikan bandeng dengan rata-rata harga ikan bandeng selama pengamatan adalah Rp 10,222.19/kg, dari perhitungan tersebut juga dapat diketahui simpangan baku usahatani dari resiko

usahatani ikan bandeng adalah sebesar 205.08 kg, nilai koefisien variasi (CV) dari produksi ikan bandeng sebesar 0,13 dan batas bawah (L) sebesar Rp 1,224.90/kg.

Tabel 3. Resiko Pendapatan Usahatani Ikan Bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan.

Periode Panen	Uraian (Rp/Kg)
Periode 1	3,397,897.84
Periode 2	3,870,375.53
Periode 3	4,408,551.25
Periode 4	5,021,560.30
Periode 5	5,719,808.26
Periode 6	6,515,147.59
Periode 7	7,755,027.42
Periode 8	8,833,363.98
Jumlah	45,521,732.15
Ri	5,690,216.52
Ragam	3,640,074,305,497.52
Simpangan	1,907,897.88
CV	0.34
L	1,874,420.77

Sumber: Pengolahan Data Primer Tahun 2017.

Berdasarkan nilai koefisien variasi (CV) yang diperoleh maka nilai koefisien

variasi yang diperoleh dari produksi usahatani ikan bandeng yaitu sebesar 0,13 ($0,13 < 0,5$)

dan $L > 0(1,224.90 > 0)$, hal ini dapat diartikan bahwa resiko produksi minimum yang diperoleh petani ikan bandeng dalam menjalankan usahatani sebesar 1,224.90 yang menyebabkan resiko dalam produksi.

Resiko pendapatan dari usahatani ikan bandeng dengan rata-rata pendapatan ikan bandeng selama 8 periode panen ikan bandeng adalah Rp 5,690,216.52/kg, dari perhitungan tersebut juga dapat diketahui simpangan baku usahatani dari resiko pendapatan usahatani ikan bandeng adalah sebesar 1,907,897.88 kg, nilai koefisien variasi (CV) dari produksi ikan bandeng sebesar 0,34 dan batas bawah (L) sebesar Rp 1,874,420.77/kg.

Berdasarkan nilai koefisien variasi (CV) yang diperoleh maka nilai koefisien variasi yang diperoleh dari resiko pendapatan usahatani ikan bandeng yaitu sebesar 0,34 ($0,34 < 0,5$) dan $L > 0(1,874,420.77 > 0)$, hal ini dapat diartikan bahwa resiko pendapatan minimum yang diperoleh petani ikan bandeng dalam menjalankan usahatani sebesar Rp 1,874,420.77/kg yang merupakan nilai batas bawah dari resiko pendapatan dalam menjalankan usahatani ikan bandeng, dan berdasarkan hasil penelitian dan sejalan dengan pendapat hanafi (2006) semakin tinggi resiko yang dihadapi, maka keuntungan yang diperoleh petani ikan bandeng juga semakin rendah atau tingkat resiko dan keuntungan memiliki hubungan yang negative atau berlawanan arah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap resiko usahatani ikan bandeng di Desa Sungai Undang maka dapat disimpulkan bahwa usahatani ikan bandeng dilihat dari resiko harga nilai $CV > 0,5$ ($0,10 > 0,5$) dan nilai batas bawah untuk resiko harga sebesar Rp 8,162.18/kg, dilihat dari resiko produksi nilai $CV > 0,5$ ($0,13 > 0,5$) dan nilai batas bawah untuk produksi sebesar 1,224.90 kg, dan

dilihat dari resiko pendapatan nilai $Cv > 0,5$ ($0,34 > 0,5$) dan nilai batas bawah untuk pendapatan sebesar Rp 1,874,420.77/kg dan dari semua resiko usahatani ikan bandeng yang diteliti usaha ikan bandeng memiliki nilai harga, produksi dan pendapatan masih diatas batas bawah resiko yang dihadapi, hal ini mengindikasikan usaha ikan bandeng masih menguntungkan petani dan layak diusahakan dilihat dari analisis resiko usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2010. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan dan Praktek. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Seruyan dalam Angka Kabupaten Seruyan. Seruyan.
- BRI (Bank Rakyat Indonesia). 2016. KUR (Kredit Usaha Rakyat) BRI.
- Dinas Kelautan dan Perikanan (Dislutkan). 2016. Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Seruyan. Seruyan.
- Hernanto. F. 1993. Ilmu Usahatani. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hanafi. 2006. Manajemen Resiko. UPP STIM. Yogyakarta.
- Ibrahim, Yacob. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadarsan. 1995. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. PT. Gramedia Jakarta. PT. Gramedia. Jakarta.
- Pappas dan Hirschey. 1995. Ekonomi Manajerial Edisi keenam Jilid II. Binarupa Akasara. Jakarta