

Tingkat Pendapatan Dan Titik Impas (*Break Event Point*) Agroindustri Pengawetan Ikan Asin Teri

Income and Break Event Point of Ikan Asin Teri Agroindustry

Sutarni, Fitriani, dan Analiasari

*Jurusan Ekonomi dan Bisnis Politeknik Negeri Lampung
Jln. Soekarno Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung*

ABSTRAK

*Penelitian ini mempelajari mengenai tingkat pendapatan dan titik impas (*Break Event Point*) Agroindustri Pengawetan Ikan Asin Teri (*Stoplephorus spp*). Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui biaya tetap dan biaya variabel agroindustri pengawetan ikan asin teri; (2) menganalisis keuntungan dan tingkat titik impas agroindustri pengawetan ikan asin teri; dan (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan agroindustri pengawetan ikan asin teri. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey pada sentra agroindustri ikan asin teri di Kecamatan Labuan Maringgai. Jumlah responden ditentukan dengan sengaja (*purposive*). Analisis data yang digunakan adalah analisis: R/C rasio, B/C rasio, BEP, dan analisis statistik regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya tetap Rp 43.953.995,65 dengan nilai penyusutan investasi per periode mencapai Rp 144.674,16,- biaya variabel Rp 25.281.195,08 untuk agroindustri pengawetan ikan asin teri. Keuntungan bersih yang diperoleh pengusaha perperiode mencapai Rp 4.240.797,42,-, R/C rasio mencapai 1,17, B/C ratio 0,17 dan Tingkat BEP agroindustri ikan asin teri diperoleh 5.946,77 kg dan Rp 297.338.270,60. Sedangkan variabel yang signifikan berpengaruh terhadap pendapatan/laba agroindustri ikan asin adalah biaya bahan baku, biaya investasi, dan pendidikan. Variabel-variabel yang tidak signifikan berpengaruh terhadap pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri pada model adalah variabel biaya tenaga kerja, umur, dan pengalaman usaha.*

Kata kunci: Keuntungan, variabel, ikan asin,

Diterima: 16 Mei 2014, disetujui: 23 Mei 2014

PENDAHULUAN

Ikan teri seperti ikan laut pada umumnya adalah merupakan sumber nutrisi yang penting bagi masyarakat Indonesia. Pada umumnya ikan teri mengandung protein yang jumlahnya sekitar 16%, kandungan lemak hanya 1%. Air merupakan komponen terbanyak pada ikan teri yaitu 80% (Direktorat Gizi, 1981 dalam Sri Sedjati, 2006). Proses penggaraman pada pengolahan ikan secara tradisional mengakibatkan hilangnya protein ikan yang dapat mencapai 5%, tergantung pada kadar garam dan lama penggaraman (Opstvedt, 1988). Secara ringkas gambaran nilai nutrisi pada ikan asin dan teri asin adalah seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Ikan Asin dan Teri Asin Kering (per 100 gram bahan)

Komponen	Ikan Asin (%)	Teri Asin (%)
Protein	42,00	33,40
Lemak	1,50	3,00
Phospor	0,30	1,50
Besi	0,002	0,004
Vitamin B1	0,01	0,15

Sumber : Direktorat Gizi, 1981 dalam Sri Sedjati, 2006

Proses pengasinan teri dimulai dari pemilihan ikan teri yang akan diolah. Terdapat dua jenis produk ikan teri asin kering, yaitu teri kering asin mentah dan teri asin kering dengan perebusan.

Proses pengolahan dilakukan sebagai suatu usaha untuk memanfaatkan ikan agar dapat digunakan semaksimal mungkin sebagai bahan pangan. Ikan yang baru ditangkap dapat dipertahankan keseegarannya untuk jangka waktu yang cukup lama, dapat diolah maupun diawetkan dalam berbagai bentuk bahan pangan. Pada dasarnya usaha-usaha tersebut pada mulanya hanya dengan memanfaatkan proses-proses alami saja yang dikerjakan secara tradisional, tetapi karena perkembangan ilmu dan teknologi maka berkembang pula pembuatan alat-alat mekanis yang dapat menunjang dan mempercepat proses, memperbanyak produk akhir sekaligus memperbaiki mutunya. Faktor-faktor alami yang banyak dimanfaatkan adalah panasnya sinar matahari. Dengan memanaskan ikan pada sinar matahari, kandungan air dapat dikurangi, sehingga ikan menjadi kering dan awet.

Kabupaten Lampung Timur merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan laut yang cukup besar. Kontribusi produksi perikanan laut di Kabupaten Lampung Timur mencapai 24,27 % dari produksi total di Propinsi Lampung pada tahun 2010. Hal ini memberikan iklim yang kondusif untuk pengembangan agroindustri pengawetan ikan. Jumlah unit usaha yang mengembangkan agroindustri pengawetan ikan asin di Kabupaten Lampung Timur sebanyak 205 unit. Usaha pengawetan ikan di daerah ini masih dilakukan secara tradisional dengan pengeringan dilakukan alami dengan menggunakan sinar matahari.

Pengawetan ikan asin merupakan salah satu upaya peningkatan nilai tambah produk melalui perubahan bentuk, bau, rasa, maupun tekstur produk sehingga memiliki nilai jual lebih tinggi. Usaha ini tidak hanya memberikan keuntungan bagi pelaku usaha namun juga memberikan peluang kesempatan pekerjaan bagi masyarakat sekitar dan memberikan multiplier efek terhadap usaha-usaha lain. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa usaha pengasinan ikan di Desa Karanghantu Serang menghasilkan B/C rasio sebesar 1,057 artinya usaha ini layak dilakukan, dan memberikan ROI sebesar 33% artinya setiap Rp 100,- modal yang diinvestasikan memberikan keuntungan sebesar Rp 33,- (Resmianti, dkk, 2003). Lebih Lanjut Helda (2004) menyebutkan pembuatan ikan asin di Propinsi Lampung memberikan nilai tambah sebesar Rp 950,82/kg dan memberikan keuntungan sebesar 64,09%. Kedua penelitian tersebut menyatakan bahwa agroindustri pengawetan ikan asin teri memberikan keuntungan bagi pelaku usaha.

Tujuan utama suatu usaha adalah mencari keuntungan. Keuntungan usaha merupakan selisih antara penerimaan dengan pengeluaran. Penerimaan merupakan hasil antara produksi dengan harga jual produk, sedangkan pengeluaran merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan proses produksi ikan asin baik biaya variabel maupun biaya tetap.

Produsen yang rasional akan melanjutkan usahanya, apabila usaha tersebut memberikan keuntungan dan berproduksi pada tingkat produksi yang memberikan keuntungan atau yang sering disebut titik impas (Break Event Point). Analisis titik impas selalu berhubungan dengan biaya

tetap dan biaya variabel. Kondisi ini disebut dengan usaha tidak mengalami untung ataupun rugi, agar mengalami keuntungan produsen harus melakukan produksi diatas atau lebih besar dari produksi atau penjualan pada saat BEP. BEP merupakan metode untuk menganalisis kesalinghubungan antara biaya produksi, keuntungan, dan volume penjualan. Analisis ini didasarkan pada perilaku biaya dalam kaitannya dengan penerimaan penjualan (Sutrisno, 2000).

Adanya kedua jenis biaya dalam menghasilkan output memungkinkan perusahaan dengan volume penjualan tertentu menderita kerugian karena penerimaan penjualan hanya bisa menutup biaya variabel dan sebagian biaya tetap. Ini berarti bagian dari penerimaan penjualan yang tersedia untuk menutup biaya tetap tidak mencukupi. Penerimaan penjualan dikurangi dengan biaya variabel merupakan bagian dari penghasilan yang tersedia untuk menutup biaya tetap, dan ini disebut *contribution margin* (Sutrisno, 2000). Dengan demikian, BEP adalah kondisi yang terjadi pada saat perusahaan belum mendapat keuntungan tetapi juga tidak mengalami kerugian.

Penelitian ini bertujuan: 1) Mengetahui biaya tetap dan biaya variabel agroindustri pengawetan ikan asin teri; 2) Menganalisis keuntungan dan tingkat titik impas agroindustri pengawetan ikan asin teri; 3) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan agroindustri pengawetan ikan asin teri.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Labuan Maringgai di Desa Margasari. Pemilihan lokasi ditentukan dengan sengaja, dengan pertimbangan merupakan sentra pengolahan ikan asin teri terbesar di Kabupaten Lampung Timur. Penelitian ini berlangsung selama enam bulan dari bulan Juni sampai November 2012.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh organisasi yang menerbitkannya, sedangkan data sekunder adalah data yang diterbitkan oleh organisasi yang bukan merupakan pengolahnya (Dajan, 1986). Data primer diperoleh dengan wawancara yang berpedoman pada kuisisioner kepada pelaku agroindustri ikan asin teri (responden), sedangkan data sekunder di dapat melalui lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survey. Jumlah responden ditentukan secara sengaja (purposive) sebanyak 30 orang dari populasi pelaku yang melakukan pengolahan ikan asin teri pada Desa Margasari. Pertimbangan penentuan jumlah sampel sesuai dengan syarat minimal statistik parametrik (Singarimbun dan Efendi, 1989).

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabulasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Keuntungan agroindustri pengawetan ikan asin teri diperoleh melalui persamaan matematis keuntungan dapat ditulis sebagai berikut:

$$\Pi = Q \cdot P - (TFC + TVC)$$

Keterangan:

Π	: Keuntungan
Q	: Produksi ikan yang dihasilkan (<i>quantity</i>)
P	: Harga jual produk (<i>Price</i>)
TFC	: <i>Total fixed cost</i>
TVC	: <i>Total varoabel cost</i>

Untuk mengetahui setiap rupiah yang dikeluarkan mendapatkan penerimaan dan keuntungan dapat digunakan analisis R/C rasio dan B/C rasio. R/C rasio adalah perbandingan antara *total revenue* dengan *total cost*. Sedangkan B/C rasio adalah perbandingan antara keuntungan atau benefit dengan *total cost*.

Menurut Sutrisno (2000) Untuk mengetahui tingkat BEP digunakan Penghitungan BEP dengan pendekatan matematik dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu (1) atas dasar unit dan (2) atas dasar rupiah. Rumus untuk menghitung BEP ini didasarkan pada definisi BEP, yaitu perusahaan tidak mendapatkan laba tetap tidak menderita kerugian. Ini berarti bahwa laba perusahaan sama dengan nol. Kondisi ini terjadi pada saat total penerimaan sama dengan total biaya. Jika keuntungan sama dengan Π , harga output sama dengan P, biaya variabel per unit sama dengan VC, biaya tetap total sama dengan TFC, dan jumlah penjualan sama dengan Q maka:

Keuntungan $\Pi = PQ - TFC - TVC$, jika $\Pi = 0$ maka

$$\begin{aligned} P \cdot Q - TVC &= TFC \\ P \cdot Q - VC \cdot Q &= TFC \\ Q(P - VC) &= TFC \text{ atau} \\ Q &= TFC / (P - VC) \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

Jadi rumus BEP dalam unit adalah $BEP_{Unit} = TFC / (P - VC) \dots\dots\dots (2)$

Jika kedua ruas dalam persamaan (2) dikalikan dengan P maka diperoleh rumus BEP dalam rupiah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P \cdot Q &= P (TFC / (P - VC)) \\ P \cdot Q &= TFC / (P - VC) / P \\ P \cdot Q &= TFC / (P/P - VC/P) \\ P \cdot Q &= TFC / (1 - VC/P) \dots\dots\dots (3) \end{aligned}$$

Persamaan (3) merupakan rumus untuk menghitung BEP dalam rupiah. Dengan demikian besarnya BEP rupiah dapat ditentukan dengan rumus:

$$BEP_{Rp} = TFC / (1 - VC/P) \dots\dots\dots (4)$$

Jumlah unit *output* maupun nilai rupiah BEP ditentukan di bawah asumsi bahwa harga *output*, biaya variabel per unit, dan biaya tetap adalah konstan. Jika ketiga asumsi ini tidak dipenuhi maka kondisi BEP akan mengalami perubahan. Jika harga *output* naik, sementara biaya produksi tidak berubah maka titik BEP akan turun. Sebaliknya, jika harga *output* turun, biaya produksi tetap maka titik BEP akan naik. Selanjutnya, jika biaya produksi naik dan harga *output* tetap maka titik BEP akan naik, dan sebaliknya titik BEP akan turun jika biaya produksi turun tetapi harga *output* tetap.

Untuk menjawab tujuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan agroindustri ikan asin teri, digunakan analisis *statistic regresi* berganda dengan persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = b_0 - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + u \dots\dots\dots 3.2 \quad \text{di mana:}$$

- Y_1 = Pendapatan/laba ikan asin teri (kg)
 - X_1 = Biaya Bahan baku (Rp)
 - X_2 = Biaya tenaga kerja (Rp)
 - X_3 = Biaya investasi (Rp)
 - X_4 = Pengalaman usaha (tahun)
 - X_5 = Umur (tahun)
 - X_6 = pendidikan (tahun)
 - U = *error term*
- Parameter dugaan yang diharapkan adalah $b_1, b_2, b_3 < 0$ dan $b_4, b_5, b_6 > 0$,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan/Laba Agroindustri Ikan Asin Teri

Biaya yang dikeluarkan dalam agroindustri ikan asin teri terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang sifatnya tetap dan tidak tergantung dengan jumlah produksi dan mengalami penyusutan nilai tiap periode. Biaya variabel merupakan biaya yang sifat berubah dengan berubahnya produksi yang dihasilkan. Rincian biaya yang dikeluarkan dalam agroindustri ikan asin teri di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis pendapatan/laba agroindustri teri asin teri

No	Keterangan	Satuan	Kebutuhan	Harga/satuan (Rp)	Nilai (Rp)
A.	Produksi	kg	593,33	50.000,00	29.666.666,67
B.	Biaya				
B1	Biaya Variabel				
1	Bahan baku	kg	1.186,67	20.000,00	23.733.333,33
2	Garam	kg	395,56	1.000,00	395.555,56
3	ES	buah	1,23	1.333,33	12.333,33
	Jumlah				24.141.222,22
4	Biaya tenaga kerja				205.000,00
5	Biaya lain-lain				
	Kemasan	Rp			142.782,38
	Bahan bakar	Rp			629.166,67
	Transportasi	Rp			163.023,81
	Jumlah biaya lain-lain	Rp			934.972,86
	Jumlah Biaya Variabel				25.281.195,08
B2	Biaya tetap				
	Total biaya tetap/investasi				43.953.995,65
	Penyusutan Biaya tetap				
	Penyusutan per tahun				24.594.607,77
	Penyusutan per produksi (Penyusutan/170)				144.674,16
C.	Total cost per produksi	Rp			25.425.869,24
D.	Laba per produksi (A-C)	Rp			4.240.797,42
	R/C ratio				1,17
	B/C ratio				0,17
	TVC/unit	Rp/kg			42.608,76
	P/unit	Rp/kg			50.000,00
	BEP unit	kg			5.946,77
	BEP rupiah	Rp			297.338.270,60
	HPP variabel costing (Rp/unit)	Rp/kg			42.608,76
	HPP Full Costing (Rp/unit)	Rp/kg			42.852,59
	Jangka waktu pengembalian	Periode (x)			10,02

Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya variabel yang dikeluarkan dalam agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 25.281.195,08 untuk pembelian bahan baku, pembayaran tenaga kerja, dan pengemasan, transportasi, dan bahan bakar. Tenaga kerja dibedakan menjadi dua yaitu tenaga kerja laki-laki dengan tingkat upah sebesar Rp 50.000,-/hok, dan tenaga kerja perempuan dengan tingkat upah sebesar Rp 30.000,-/hok. Biaya investasi dalam agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 43.953.995,65 dengan nilai penyusutan investasi per periode mencapai Rp 144.674,16. Total biaya yang dikeluarkan per proses produksi agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 25.425.869,24.

Harga jual ikan asin teri di daerah penelitian rata-rata mencapai Rp 50.000,-/kg. Total penerimaan agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 29.666.666,67,-. Keuntungan bersih yang diperoleh pengusaha per periode mencapai Rp 4.240.797,42,-. Berdasarkan hasil penghitungan R/C ratio dan B/C ratio agroindustri ikan asin teri di daerah penelitian mencapai 1,17 dan 0,17 yang berarti bahwa setiap 1.000 rupiah yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar 1.170 rupiah dan setiap rupiah yang dikeluarkan pengusaha agroindustri akan memperoleh laba 117 rupiah.

Tingkat Break Event Point (BEP) agroindustri ikan asin teri diperoleh 5.946,77 unit dan Rp 297.338.270,60,- artinya agroindustri ini akan mengalami keuntungan bila telah memproduksi lebih dari 5.946,77 kg dengan penjualan produksi sebesar Rp 297.338.270,60,-. Kondisi analisis per periode belum mengalami keuntungan, oleh karena itu keuntungan tercapai apabila pengusaha telah melakukan produksi sebanyak lebih besar 10,22 kali. Penghitungan Harga Pokok Produksi (HPP) *Variabel Costing* maupun *Full Costing* diperoleh nilai lebih kecil daripada harga jual dipasar.

Faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan agroindustri ikan asin teri

Pendapatan (laba) secara ekonomi merupakan selisih antara penerimaan dengan pengeluaran. Kegiatan agroindustri ikan asin teri memiliki dua jenis pengeluaran yang disebut dengan biaya tetap dan biaya variabel. Oleh karena itu variabel biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya investasi dimasukkan model pendugaan faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan agroindustri ikan asin teri, sedangkan variabel sosial yang dimasukkan dalam model yaitu variabel pengalaman usaha, umur, dan tingkat pendidikan pelaku usaha sebagai responden.

Parameter diduga dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan perangkat lunak (*software*) SPSS versi 16, dan pengujian parameter dilakukan pada taraf nyata (α) 1%, 5%, dan 10%. Hasil pendugaan parameter fungsi pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil pendugaan parameter fungsi pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri nelayan responden, tahun 2012

Variabel bebas	Hasil regresi	
	Koefisien regresi	Sig.
Intercept	-13,818	0,029
Biaya Bahan baku	4,080E-6	0,000
Biaya tenaga kerja	3,086E-6	0,861
Biaya investasi	2,054E-7	0,000
Pengalam usaha	-0,038	0,722
Umur	0,040	0,560
Pendidikan	0,798	0,072
F-hitung	1358,967	0,000
Koefisien determinansi (R ²)		0,997
Durbin- Watson (DW)		2,007

Keterangan: a : Signifikan pada taraf nyata (α) 1%
 b : Signifikan pada taraf nyata (α) 5%
 c : Signifikan pada taraf nyata (α) 10%

Berdasarkan hasil pendugaan model, maka dapat disusun persamaan model pendapatan agroindustri ikan asin teri sebagai berikut:

$$\text{LnY} = -13,818 - 4,080\text{E-}6 \text{ X1} - 3,086\text{E-}6 \text{ X2} - 2,054\text{E-}7\text{X3} - 0,038\text{X4} + 0,040\text{X5} + 0,798\text{X6} + u \dots \dots \dots 2$$

di mana:
 Y_1 = Pendapatan/laba ikan asin teri (kg)
 X_1 = Biaya Bahan baku (Rp)
 X_2 = Biaya tenaga kerja (Rp)
 X_3 = Biaya investasi (Rp)
 X_4 = Pengalaman usaha (tahun)
 X_5 = Umur (tahun)
 X_6 = pendidikan (tahun)
 U = *error term*

Parameter dugaan yang diharapkan adalah $b_1, b_2, b_3 < 0$ dan $b_4, b_5, b_6, > 0$,

Hasil pendugaan model pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri menghasilkan tanda parameter dugaan beberapa variabel yang dimasukkan dalam model sesuai dengan harapan yaitu Biaya Bahan baku (Rp), Biaya tenaga kerja (Rp), Biaya investasi (Rp), Umur (tahun), dan pendidikan (tahun) dan parameter dugaan yang tidak sesuai dengan harapan yaitu variabel pengalaman usaha (X_4). Sebelum hasil pendugaan parameter pada model ditetapkan digunakan dalam analisis, maka harus dilakukan uji asumsi klasik.

Tujuan dari uji asumsi klasik adalah untuk melihat apakah model regresi pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri yang dipilih menghasilkan hasil analisis yang BLUE (*best, linear unbiasedness estimator*). Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi: uji multikolinearitas, heteroskedastis, normalitas, dan autokorelasi. Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, maka model menunjukkan bahwa hasil pendugaan model regresi pada model telah memenuhi syarat sebagai model yang baik dan terbebas dari faktor-faktor yang menyebabkan hasil pendugaan bias dan tidak efisien. Hal tersebut dijelaskan dalam uraian dibawah:

1. Uji multikolinearitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel yang dimasukkan model dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)

No.	Variabel	<i>variance inflation factor</i> (VIF)
1.	Biaya Bahan baku	2,171
2.	Biaya tenaga kerja	2,588
3.	Biaya investasi	1,666
4.	Pengalam usaha	1,380
5.	Umur	1,404
6.	Pendidikan	1,730

Tabel 4 menunjukkan bahwa angka-angka tersebut menunjukkan bahwa pada variabel tidak terjadi multikolinearitas, karena nilai VIF berada pada $0 < \text{VIP} \leq 10$, yang berarti tidak ada korelasi antar variabel bebas yang nilainya lebih besar dari 95%. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada model regresi yang disusun.

Uji heteroskedastis dapat dilakukan dengan menggunakan metode grafik. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastis. Hasil grafik *scatter plot* variable *dependent* dan independennya menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak di daerah sekitar skala nilai 0. Hal ini menunjukkan bahwa model pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri, tidak terdapat gejala heteroskedastis pada model regresi yang disusun.

Metode yang digunakan untuk mendeteksi uji normalitas pada model pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri adalah analisis grafik. Hasil grafik histogram (pada Lampiran 1), menunjukkan bahwa residual terdistribusi secara normal dan berbentuk simetris tidak menceng ke kanan atau ke kiri. Pada grafik normal *probability plots*, titik-titik menyebar berhimpit di sekitar diagonal, yang artinya residual terdistribusi secara normal.

Pada model pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri diperoleh nilai $DW = 2,442$. Menurut perhitungan *Durbin-Watson (DW-test)* pada $n = 30$ dan $k = 6$ diperoleh nilai dl (*lower bound*) = 0,842, dan nilai du (*upper bound*) = 1,707, pada derajat kepercayaan $\alpha = 5\%$, dengan demikian DW model berada pada $1,707 \leq 2,077 \leq 4 - 1,707$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang tersusun tidak ada autokorelasi positif atau negatif karena keputusan $du < DW < 4-du$.

Hasil pendugaan parameter model pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri menghasilkan nilai koefisien determinasi (R^2) 0,997, yang berarti keragaman pendapatan agroindustri ikan asin teri dapat dijelaskan oleh keragaman variabel sebesar 99,70%, dan sisanya 0,30% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Nilai F-hitung sebesar 1.358,967 dengan taraf nyata 1% mengindikasikan bahwa model tersebut cukup baik (*the goodness of fit*), karena dapat menerangkan pengaruh variabel independen (biaya bahan baku (Rp), biaya tenaga kerja (Rp), Biaya investasi (Rp), pengalaman usaha (tahun), Umur (tahun), dan pendidikan (tahun) terhadap variabel dependen (pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri). Dengan demikian secara serempak biaya bahan baku (Rp), biaya tenaga kerja (Rp), biaya investasi (Rp), pengalaman usaha (tahun), dan pendidikan (tahun) (sebagai variabel bebas) yang dimasukkan dalam model berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan/ laba agroindustri ikan asin teri (Y) dengan taraf nyata 1%.

Pendugaan parameter model pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri secara serempak cukup baik, karena dapat menjelaskan variabel bebas terhadap pendapatan. Namun, secara parsial atau tunggal, pengaruh dari masing-masing variabel yang dimasukkan dalam model, ada yang berpengaruh signifikan dan ada yang tidak signifikan.

Variabel-variabel yang signifikan berpengaruh terhadap pendapatan/laba agroindustri ikan asin pada model adalah biaya bahan baku, biaya investasi, dan pendidikan. Biaya bahan baku dan investasi memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan. Hal ini menunjukkan biaya bahan baku dan investasi yang dikeluarkan akan menentukan biaya total agroindustri secara keseluruhan. Pembelian bahan baku menentukan jumlah produksi agroindustri ikan asin teri, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku mempengaruhi pendapatan. Begitu halnya dengan biaya investasi mempengaruhi pendapatan agroindustri ikan asin teri, karena investasi sangat dibutuhkan untuk mendorong kegiatan agroindustri seperti pembelian peralatan maupun bangunan dan lain-lain.

Pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan agroindustri. Sebagian besar responden telah menyelesaikan pendidikan SLTA. Memadainya tingkat pendidikan responden mempengaruhi manajemen agroindustri ikan asin teri, sehingga pendidikan yang tinggi memiliki kontribusi terhadap pengambilan keputusan usaha.

Variabel-variabel yang tidak signifikan berpengaruh terhadap pendapatan/ laba agroindustri ikan asin teri pada model adalah variabel biaya tenaga kerja, umur, dan pengalaman usaha.

Biaya tenaga kerja tidak memiliki pengaruh terhadap pendapatan, hal ini disebabkan oleh tenaga kerja yang digunakan dalam agroindustri di gaji dengan sistem harian, sehingga kinerja yang dihasilkan tidak berpengaruh terhadap output yang dihasilkan. Tenaga kerja yang memiliki kinerja baik maupun buruk tidak mempengaruhi secara langsung terhadap biaya tenaga kerja pada akhirnya tidak berpengaruh terhadap pendapatan. Agar tenaga kerja yang memiliki kinerja baik tetap mempertahankan kinerjanya, perlu diubah sistem pengajian yang diterapkan dalam agroindustri ikan teri dengan sistem hasil, artinya indikator pemberian gaji dapat dilakukan dengan hasil/output yang dihasilkan.

Variabel umur tidak berpengaruh terhadap pendapatan, Meskipun sebagian besar responden berumur 41-60 tahun (43%) pada usia produktif, namun variabel umur tidak mempengaruhi pendapatan agroindustri responden. Variabel pengalaman usaha juga tidak mempengaruhi pendapatan agroindustri, pengalaman usaha responden berkisar antara 5-14 tahun (43%). Meskipun pengalaman responden sudah lebih dari 10 tahun belum menunjukkan signifikasinya dalam pengelolaan usaha artinya tidak berpengaruh terhadap pendapatan agroindustri ikan asin teri.

KESIMPULAN

1. Biaya variabel yang dikeluarkan dalam agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 25.281.195,08 untuk pembelian bahan baku, pembayaran tenaga kerja, dan pengemasan, transportasi, dan bahan bakar. Tenaga kerja dibedakan menjadi dua yaitu tenaga kerja laki-laki dengan tingkat upah sebesar Rp 50.000,-/hok, dan tenaga kerja perempuan dengan tingkat upah sebesar Rp 30.000,-/hok. Biaya investasi dalam agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 43.953.995,65 dengan nilai penyusutan investasi per periode mencapai Rp 144.674,16. Total biaya yang dikeluarkan per proses produksi agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 25.425.869,24.
2. Harga jual ikan asin teri di daerah penelitian rata-rata mencapai Rp 50.000,-/kg. Total penerimaan agroindustri ikan asin teri mencapai Rp 29.666.666,67,-. Keuntungan bersih yang diperoleh oleh pengusaha per periode mencapai Rp 4.240.797,42,-. Berdasarkan hasil penghitungan R/C ratio dan B/C ratio agroindustri ikan asin teri di daerah penelitian mencapai 1,17 dan 0,17 yang berarti bahwa setiap 1.000 rupiah yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar 1.170 rupiah dan setiap rupiah yang dikeluarkan pengusaha agroindustri akan memperoleh laba 117 rupiah.
3. Tingkat *Break Event Point (BEP)* agroindustri ikan asin teri diperoleh 5.946,77 unit dan Rp 297.338.270,60,- artinya agroindustri ini akan mengalami keuntungan bila memproduksi lebih besar dari 5.946,77 kg dengan penjualan produk sebesar Rp 297.338.270,60,-. Kondisi analisis per periode belum mengalami keuntungan, oleh karena itu keuntungan tercapai apabila pengusaha telah melakukan produksi sebanyak 10,22 kali. Penghitungan Harga Pokok Produksi (HPP) *variabel costing* maupun *full costing* diperoleh nilai lebih kecil daripada harga jual dipasar.
4. Variabel-variabel yang signifikan berpengaruh terhadap pendapatan/laba agroindustri ikan asin adalah biaya bahan baku, biaya investasi, dan pendidikan. Variabel-variabel yang tidak signifikan berpengaruh terhadap pendapatan/laba agroindustri ikan asin teri pada model adalah variabel biaya tenaga kerja, umur, dan pengalaman usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Anto Dajan. 1986. Pengantar Metode Statistika II. Jilid 2, Edisi Kesepuluh. Jakarta. LPJES.
- Direktorat Jendral Perikanan. 1992. Standar Nasional Indonesia (SNI) Ikan Teri Asin Kering (SNI 01-2708). Balai Bimbingan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan, Jakarta
- Endang Sri Heruwati, 2002. Pengolahan Ikan Secara Tradisional: Prospek Dan Peluang Pengembangan, 21(3), 2002. Jurnal Litbang Edisi 2 Nomor 3.
- Helda. 2004. Analisis Nilai Tambah Pengokhan Ikan teri di Pulau Pasaran, Provinsi Lampung. Skripsi Program Studi Manajemen Bisnis dan Ekonomi Perikanan-Kelautan Departemen Sosial Ekonomi Perikanan Faku;tas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi. 1989. Metode Penelitian Survei, Jakarta: LP3ES. 7.
- Opstvedt, J. 1988. Influence of drying and smoking on protein quality InFish Smoking and Drying, the Effect of Smoking and Drying on the Nutritional Properties of Fish. J.R. Burt, (Ed.). Elsevier Applied Science, London and New York. p. 23–36.
- Sri Sedjati, Tri Winarni, dan Titi Suarti. 2006. Studi Penggunaan Khitosan sebagai Anti Banketri Pada Ikan Teri (*Stolephorous*) Asin Kering Selama Penyimpanan Suhu Kamar. Jurnal Pasir laut Vo. 2. No. 2 Januari 2007: 54-66.
- Teti Resmiati, Skalis Diana, dan Sei Astuty. 2003. Pengasinan Ikan Teri (*Stolephorus spp*) dan Kelayakan Usahanya di Desa Karanghatu Serang. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian. Universitas Padjajaran. 25 Hal.
- Sutrisno, 2000. Manajemen Keuangan. Pustaka. Bandung.