

ELASTISITAS, SKALA EKONOMI DAN EFISIENSI PRODUKSI BUDIDAYA IKAN BANDENG PADA SENTRA PERIKANAN DI TAJUNG WIDORO DESA MENGARE KABUPATEN GRESIK

Dini Atika Najah, Riniati, Fajar Wahyu Prianto

dhiniatika16@gmail.com

fajar_prianto@yahoo.com

Universitas Jember

ABSTRACT

This study aims to determine how the production elasticity, scale of production and production efficiency in milkfish production in Mengare, Gresik. The research method used is descriptive method and collegial method. The selection of the research area was done purposely (Purposive Sampling Method) in Mengare Village, Gresik Regency. The population in this study is that all the business of milkfish ponds in the village of Mengare are incorporated into a container organization that partners with the fisheries service in Gresik Regency. The population of noble milkfish members is 522 fishermen, 40 fishers were taken as samples. The data analysis method used in this study is the method of multiple linear regression analysis, calculation of economies of scale and calculation of production efficiency. The hypothesis test used is the t test, F test and coefficient of determination. The results showed that the results of panel data regression analysis showed that elasticity in milkfish production was inelastic. Based on the results of the calculation of business income in the three processing groups. The ratio of receipts to total costs on small and large scale processors, each of the Cost Ratio of fishermen is calculated by comparing total revenues / total costs so that the value of the business scale of 1 - 5 ha is 2.6, the business scale is 6-10 ha of 3.7 and business scale 11-15 ha of 3.9.

Keywords: *Elasticity, Economic Scale and Production Efficiency*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sektor kelautan pada dasarnya merupakan bagian integral dari pembangunan ekonomi nasional secara keseluruhan. Sektor kelautan secara potensial mampu memberikan kontribusi yang besar dalam perekonomian Indonesia. Sektor kelautan menjadi harapan dalam mengurangi jumlah pengangguran. Meskipun laju penciptaan kerja di sektor kelautan tidak setinggi sektor industri, tetapi fakta memperlihatkan bahwa sektor kelautan pada tahun 2012 mampu menciptakan kesempatan kerja bagi 40,63 juta orang. Sektor kelautan diharapkan dapat menyerap tambahan tenaga kerja sebanyak 1,4 juta selama periode 2015 – 2019, sehingga jumlah

tenaga kerja yang terserap di sector ini 42,4 juta pada tahun 2019 (Nababan, 2016).

Kontribusi kelautan terhadap PDB mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan penerimaan dari sub sektor kelautan ini disebabkan meningkatnya kondisi alam bawah laut dan peningkatan produktivitas ikan. Kegiatan perikanan di Indonesia sebagian besar belum diolah secara maksimal. Untuk itu peran Pemerintah pusat khususnya Pemerintahan Daerah sangat berperan penting dalam memberdayakan para Nelayan. Hal tersebut diharapkan mampu memberikan dampak yang positif bagi para Nelayan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari pekerjaan mereka.

Jawa Timur adalah daerah yang memproduksi ikan bandeng paling banyak dengan rata-rata jumlah produksi sebesar 93 829 ton per tahun dan mencapai angka 19 persen dari total keseluruhan produksi ikan bandeng nasional seperti yang

digambarkan pada Tabel 1. Selain letak geografis serta iklim provinsi Jawa Timur yang memang cocok untuk budidaya perikanan air payau terutama bandeng, olahan bandeng juga terkenal sebagai oleh-oleh khas kebanyakan daerah di Jawa Timur.

Tabel 1 Lima provinsi dengan produksi ikan bandeng tertinggi tahun 2009-2013

Provinsi	Produksi Ikan Bandeng (ton)					Rata-Rata Produksi
	2009	2010	2011	2012	2013	
Jawa Barat	38.902	66.146	76.545	74.720	93.887	70.040
Jawa Tengah	48.541	57.201	64.305	64.038	72.350	61.287
Jawa Timur	61.154	76.937	80.668	111.758	138.626	93.828,60
Sulawesi Selatan	64.790	78.181	87.309	89.708	119.896	87/976,80
Sulawesi Tenggara	26.461	32.812	34.158	42.733	54.774	38.187,60

Sebagai salah satu potensi perikanan di Jawa Timur, tentunya peluang usaha budidaya ikan bandeng di Jawa Timur cukup besar.

Produksi bandeng tersebar di beberapa titik tertentu di enam belas kabupaten dan kota.

Tabel 2 Produksi ikan bandeng menurut kabupaten/kota tahun 2013

Kabupaten/ Kotamadya	Produksi (ton)	Luas Lahan (ha)	Produktivitas (ton/ha)
Kabupaten Gresik	39.912	15 601.00	2.56
Kabupaten Sidoarjo	31.026	15 513.41	1.99
Kota Surabaya	4.760	3 139.66	1.52
Kabupaten Pasuruan	4.494	3 966.90	1.13
Kabupaten Sampang	1.740	3 264.50	0.53

Sumber : Diskanla Jatim (2013)

Produksi bandeng tersebar di beberapa titik tertentu di enam belas kabupaten dan kota. Beberapa daerah dengan produksi bandeng terbesar antara lain Kabupaten Gresik, Kabupaten Sidoarjo, Kota Surabaya, Kabupaten Pasuruan, dan Kabupaten Sampang (Diskanla Jawa Timur 2013). Kabupaten Gresik adalah sentra penghasil bandeng terbesar diantara daerah-daerah lain dengan

jumlah produksinya pada tahun 2013 mencapai angka 45 persen dari total keseluruhan produksi ikan bandeng di Jawa Timur.

Dari 18 kecamatan yang ada di Kabupaten Gresik, Desa Mengare di Kecamatan Manyar adalah kecamatan dengan petani ikan terbanyak dengan produksi ikan bandeng yang mencapai rata-rata sebesar 9 583.65 ton per tahun (BPS Gresik 2015).

Tabel 3 Produksi ikan bandeng per kecamatan di Kabupaten Gresik

Produksi per Tahun (ton)	2010	2011	2012	2013	2014
Cerme	1.199.63	1 201.72	1 817.81	3 665.54	3 622.85
Manyar	5 890.60	5 901.72	5 989.99	12 078.58	11 937.88
Kebomas	277.63	917.47	987.72	1 991.70	1 968.50
Duduk					
Sampeyan	2 469.85	4 501.68	4 911.54	9 903.91	9 788.56
Bungah	125.75	2 841.66	3 213.63	6 480.15	6 404.68
Sidayu	2 688.72	1 945.84	2 671.41	5 386.78	5 324.04
Panceng	389.91	261.45	372.47	751.07	742.32
Ujungpang kah	1 906.50	3 859.85	4 067.46	8 201.86	8 106.35

Sumber : BPS Kabupaten Gresik (2015)

Sesuai dengan definisi kawasan yaitu wilayah yang berbasis pada keberagaman fisik dan ekonomi tetapi memiliki hubungan erat dan saling mendukung satu sama lain secara fungsional demi mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah dan meningkatkan kesejahteraan rakyat (Bappenas 2004), Kecamatan Manyar dapat dikategorikan sebagai kawasan budidaya ikan bandeng karena kecamatan tersebut adalah daerah penghasil ikan bandeng terbanyak di Kabupaten Gresik. Selain itu, ikan bandeng yang dihasilkan juga dapat memberikan kontribusi pada perekonomian Kabupaten Gresik, hal tersebut terlihat dari sumbangan ikan bandeng pada PDRB Kabupaten Gresik.

Desa Mengare adalah salah satu dari delapan belas desa yang berada di Kecamatan Manyar dengan jumlah petani tambak yang hanya berfokus membudidayakan ikan bandeng terbanyak, yaitu sejumlah dua puluh empat orang. Rata-rata produksi ikan bandeng di Desa Mengare mencapai 9.583.65 ton per tahun (BPS Gresik 2018). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul Elastisitas, Skala Ekonomi Dan Efisiensi Budidaya Ikan Bandeng Pada Sentra Perikanan Di Desa Mengare Kabupaten Gresik.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena mengenai Elastisitas, Skala Ekonomi Dan Efisiensi Budidaya Ikan Bandeng Pada Sentra Perikanan Di Desa Mengare Kabupaten Gresik yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini yakni Bagaimana elastisitas produksi pada produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik? Bagaimana skala produksi pada produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik? Bagaimana efisiensi produksi pada produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik?

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode kolerasional. Metode deskriptif berfungsi untuk menggambarkan secara sistematis fakta yang ada atau karakteristik populasi secara cermat dan faktual, sedang metode kolerasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang berfungsi untuk mendeteksi hubungan variabel melalui pengujian yang sesuai (Nazir. 1999).

Populasi dan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan : “*purposive methode*” yaitu pengambilan sampel secara acak berdasarkan strata

pemilikan luas lahan. Populasi adalah seluruh usaha tambak ikan bandeng di desa mengareyang tergabung dalam wadah organisasi nelayan yang bermitra dengan dinas perikanan di Kabupaten Gresik. Populasi nelayan bandeng anggota luhur adalah 522 nelayan, diambil sampel sebanyak 40 nelayan. Sampel sebanyak 30 dianggap sudah mewakili dari populasi yang ada dan didasarkan atas pertimbangan adanya keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia.

Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data yang berupa angka yang diperoleh dari penyebaran kuesioner.

Sedangkan sumber data dalam penelitian ini menggunakan 2 sumber

data sebagai pendukung penelitian, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari nelayan bandeng menggunakan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah ditentukan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari nelayan dan instansi-instansi yang terkait dalam penelitian ini. hasil survei, dan kajian empiris tentang penelitian sejenis.

Metode Analisis Data

Analisis data dalam artikel ini menggunakan analisis regresi berganda. Untuk menguji hipotesis kedua mengenai faktor- faktor yang berpengaruh terhadap produksi digunakan model Fungsi Produksi Cobb.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Tabel 4 Distribusi Berdasarkan Umur Nelayan di Desa Mengare

Umur	Sampel (Orang)	Presentase (%)
< 35	3	10%
35 – 50	38	60%
51 – 65	6	13,3%
> 65	5	16,7%
Total	52	100%

Sumber : Data primer diolah. 2019

Secara umum usia nelayan yang menjadi sampel adalah usia prima atau usia produktif sehingga bisa dimaknai bahwa mereka merupakan nelayan yang secara konseptual sangat produktif dan bersemangat

dalam menjalankan usaha taninya. Walaupun sekitar 16,7 persen nelayan berusia kategori lansia, tetapi semangat mereka masih tinggi untuk menjaga tambak bandeng.

Tabel 5 Distribusi Berdasarkan Luas Lahan Nelayan di Desa Mengare

Luas Lahan	Sampel (Orang)	Presentase (%)
1 – 5 ha	41	76,6 %
6 – 10 ha	2	6,6 %
11– 15 ha	9	16,7 %
Total	52	100%

Sumber: Data primer diolah. 2019

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa nelayan responden berdasarkan luas lahannya paling banyak memiliki luas lahan dibawah 1 – 5 ha dengan nelayan sebanyak 41 orang atau 76,6%, kemudian

dibawahnya terdapat nelayan responden dengan luas lahan dibawah 6 – 10 ha dengan sampel sebanyak 2 orang atau 6,6% dan luas lahan 11 – 15 ha sebanyak 9 orang atau 16,7%. Semakin lebar yang dimiliki nelayan

akan mempengaruhi hasil panen bandeng yang dihasilkan, namun

biaya yang dikeluarkan juga semakin tinggi.

Analisis Pendapatan

Tabel 7 Pendapatan nelayan tambak ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik

Skala Usaha (ha)	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan Rata-rata (Rp)
1 – 5	2.952.000.000	2.230.585.000	426.295.000
6 – 10	427.000.000	139.650.000	313.450.000
11 – 15	2.542.000.000	2.033.400.000	509.100.000

Sumber: Data primer diolah. 2019

Berdasarkan tabel 5.4 nilai pendapatan dari hasil penelitian yang dilakukan pada nelayan tambak ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik pendapatan terbesar diterima oleh nelayan yang mempunyai skala usaha 11 – 15 ha dan terendah diterima oleh skala usaha 1 – 5 ha. Perbedaan pendapatan yang diperoleh nelayan disebabkan adanya perbedaan luas lahan yang dimiliki, dari perbedaan pendapatan dapat memberikan suatu gambaran yang jelas tentang pentingnya nelayan untuk mengembangkan usahanya

walaupun dalam usaha tersebut memerlukan biaya produksi yang semakin besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2003), yang menyatakan bahwa besarnya pendapatan yang diperoleh nelayan akan mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah produksi yang dimiliki dan sistem pengelolanya dilakukan secara maksimal. (Perincian nilai rata-rata pendapatan nelayan dapat dilihat pada lampiran 1, data penerimaan dan pendapatan).

Analisis Efisiensi Biaya

Tabel 8 Analisis Revenue Cost Ratio

Skala Usaha (ha)	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C
1 – 5	2.952.000.000	2.230.585.000	1,32
6 – 10	427.500.000	139.650.000	1,60
11 – 15	2.545.500.000	2.033.400.000	1,91

Sumber: Data primer diolah. 2019

Rata-rata Revenue Cost Ratio dari nelayan dihitung dengan perbandingan total penerimaan / total biaya sehingga diperoleh nilai skala usaha 1 – 5 ha sebesar 1,32, skala usaha 6 – 10 ha sebesar 1,60 dan skala usaha 11 – 15 ha sebesar 1,91. Berdasarkan tabel 4.2 analisis data rata-rata biaya produksi, penerimaan,

dan pendapatan nelayan maka, diperoleh nilai Revenue Cost Ratio (R/C) terbesar diperoleh oleh nelayan yang mempunyai skala usaha 11 – 15 yaitu 3,3 artinya setiap Rp 3.000,- biaya yang dikeluarkan dapat menghasilkan pendapatan sebesar Rp 900,-.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 9 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Sig.	Keterangan
Konstan	2,573	-	-
Luas Lahan	0,142	0,000	Signifikan
Biaya	0,329	0,000	Signifikan
Modal	0,250	0,000	Signifikan

Sumber: Data primer diolah. 2019

Berdasarkan Tabel 9 hasil tersebut dapat diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 2,573 + 0,142X_1 + 0,329X_2 + 0,250X_3 + e$$

Hasil dari persamaan regresi linear berganda tersebut memberikan pengertian:

1. Nilai konstanta sebesar 2,573. Artinya, nilai tersebut menunjukkan bahwa pendapatan nelayan mencapai 2,573 pertahun apabila variabel luas lahan, tenaga kerja dan capital dianggap konstan.
2. Nilai koefisien variabel luas lahan (X1) mempunyai angka signifikansi di bawah nilai probabilitas signifikansi 0,05 (α : 5%) yaitu sebesar 0,000 yang berarti bahwa variabel luas lahan (X1) mempengaruhi pendapatan nelayan secara signifikan. Koefisien regresi untuk luas lahan (X1) sebesar 0,142 yang artinya jika luas lahan (X1) naik sebesar 1 ha maka pendapatan nelayan akan menurun sebesar Rp. 0,142. Hal ini diduga karena luas lahan tersebut mengeluarkan biaya sewa untuk lahan tambak tersebut.

3. Nilai koefisien variabel biaya (X2) mempunyai angka signifikansi di bawah nilai probabilitas signifikansi 0,05 (α : 5%) yaitu sebesar 0,000 yang berarti bahwa variabel biaya (X2) mempengaruhi pendapatan nelayan secara signifikan. Koefisien regresi biaya (X2) sebesar Rp. 0,329 yang artinya jika produksi (X2) naik sebesar 1 ha maka pendapatan nelayan akan meningkat sebesar Rp. 0,329. Hal ini diduga karena besar kecilnya biaya produksi bandeng yang dihasilkan akan dapat meningkatkan pendapatan dan demikian pula sebaliknya.

4. Nilai koefisien variabel Modal (X3) mempunyai angka signifikansi di bawah nilai probabilitas signifikansi 0,05 (α : 5%) yaitu sebesar 0,000 yang berarti bahwa variabel Modal (X3) mempengaruhi pendapatan nelayan secara signifikan. Koefisien regresi untuk Capital (X3) sebesar Rp. 0,250 yang artinya jika Modal (X3) naik sebesar 1 ha maka pendapatan nelayan akan meningkat sebesar Rp. 0,250.

Uji t

Tabel 10 Hasil Uji t

Variabel	Sig.	Keterangan
Luas Lahan	0,000	Signifikan
Biaya	0,002	Signifikan
Modal	0,001	Signifikan

Sumber: Data primer diolah. 2019

Berdasarkan perhitungan uji t diketahui jika Luas Lahan (X1), Biaya (X2) dan Modal (X3) memiliki pengaruh secara parsial terhadap Pendapatan (Y) nelayan tambak ikan bandeng di Desa

Mengare Kabupaten Gresik.

Uji F

Tabel 11 Hasil Uji F

Variabel	Nilai Annova	Sig.
Residual	439.932	0,000 ^b

Sumber: Data primer diolah. 2019

Tabel di atas menunjukkan hasil dari uji signifikansi simultan (Uji F) dan diketahui nilai probabilitas Fstatistik sebesar 0,000 yang berarti nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari tingkat

signifikansi $\alpha = 5\%$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, secara simultan variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Uji R²

Tabel 12 Hasil Uji R²

R	R Square	Adjusted R Square
0,962	0,925	0,920

Sumber: Data primer diolah. 2019

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan model memiliki nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,920. Hal ini berarti variabel terikat Luas Lahan (X1), Biaya (X2) dan Modal (X3) memiliki pengaruh secara parsial terhadap Pendapatan (Y) nelayan tambak ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik sebesar 92%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas mempengaruhi 92% variabel terikat sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

juga masih menggunakan tenaga kerja di setiap produksinya. Dan juga sekarang ini banyak sekali Usaha Kecil Menengah (UKM) di Kabupaten Gresik yang berkreasi mengembangkan usahanya pada industri pengolahan produksi ikan bandeng. Disamping merupakan kebutuhan primer pangan, ikan bandeng yang dikelola dengan baik justru akan menjadi nilai tambah. Mengingat penduduk Kabupaten Gresik dan sekitarnya sendiri konsumtif terhadap makanan yang berasal dari ikan bandeng, maka dari itu setiap UMKM diharapkan mampu berinovasi agar dapat menciptakan daya tarik dan menjadikan subsektor industri produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik ini terus berkembang.

Pembahasan

Elastisitas produksi pada produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik

Hasil analisis regresi data penelitian menunjukkan bahwa koefisien regresi adalah 6,837. Hal ini berarti bahwa setiap perubahan atau kenaikan pada faktor produksi ikan bandeng sebesar 1 persen akan mempengaruhi pendapatan produksi ikan bandeng sebesar 6,837 persen. Dengan kata lain elastisitas pada produksi ikan bandeng bersifat inelastis. Hal ini menunjukkan sektor ini berada pada industri yang padat modal.

Skala produksi pada produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik

Koefisien elastisitas produksi ikan bandeng pada subsektor ini termasuk tinggi. Dikarenakan industri produksi ikan bandeng ini

Hasil pengujian skala usaha produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik disajikan lampiran. Pengujian tersebut dilakukan untuk kondisi aktual dan kondisi keuntungan maksimum jangka pendek. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan basil pendugaan fungsi keuntungan yang dianalisa secara keseluruhan

(lampiran). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa industri pengolahan ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik berada pada kondisi skala usaha dengan kenaikan hasil tetap atau *Constant Return to Scale* (CRS). Hal ini terjadi baik pada kondisi aktual maupun kondisi keuntungan maksimum jangka pendek. Dan parameter fungsi keuntungan secara keseluruhan.

Skala usaha (*return to scale*) menggambarkan respon dari luaran terhadap perubahan seluruh masukan secara proporsional. Dalam ruang biaya jangka panjang, skala usaha menunjukkan hubungan antara biaya produksi rata-rata per unit luaran dengan perubahan dalam ukuran usaha. Dalam hubungan ini ada 3 kemungkinan yang terjadi yaitu :

(1) Skala usaha dengan kenaikan hasil bertambah atau *Increasing Return to Scale* (IRS). (2) Skala usaha dengan kenaikan hasil tetap atau *Constant Return to Scale* (CRS) yang menunjukkan bahwa perluasan usaha tidak lagi merubah biaya produksi rata-rata. (3) Skala usaha dengan kenaikan hasil berkurang atau *Decreasing Return to Scale* (DRS) yang berarti bahwa perluasan usaha justru akan menyebabkan naiknya biaya produksi rata-rata.

Efisiensi produksi pada produksi ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik

Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan usaha pada ketiga kelompok pengolah. Rasio penerimaan terhadap biaya total pada pengolah skala kecil dan besar masing-masing Cost Ratio dari nelayan dihitung dengan perbandingan total penerimaan / total biaya sehingga diperoleh nilai skala usaha 1 – 5 ha sebesar 1,32, skala usaha 6 – 10 ha sebesar 1,60 dan skala usaha 11 – 15 ha sebesar 1,91.

Hasil perhitungan efisiensi ekonomik menunjukkan bahwa industri ikan bandeng di Desa Mengare Kabupaten Gresik secara ekonomik, pengolah skala besar paling efisien. Besarnya pendapatan yang diperoleh nelayan akan mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah produksi yang dimiliki dan sistem pengelolaannya dilakukan secara maksimal. Konsep efisiensi ekonomik dibangkitkan oleh adanya : (1) perbedaan kemampuan setiap produsen dalam menghasilkan luaran pada penggunaan masukan yang sama (efisiensi teknis) dan (2) perbedaan kemampuan setiap produsen dalam menyamakan nilai proehik marjinal setiap masukan variabel dengan harga masing-masing masukan tersebut (efisiensi harga). Konsep efisiensi ekonomik mencakup kedua fenomena tersebut (Saragih, 1980). Perusahaan yang relatif inefisien secara ekonomik menunjukkan bahwa pengorganisasian masukan pada perusahaan tersebut kurang efisien dilihat dari segi teknis atau segi biaya atau mungkin pula dari kedua segi tersebut.

4. SIMPULAN

1. Hasil analisis regresi data panel menunjukan bahwa koefisien regresi adalah 6,837. Hal ini berarti bahwa setiap perubahan atau kenaikan pada faktor produksi ikan bandeng sebesar 1 persen akan mempengaruhi pendapatan produksi ikan bandeng sebesar 6,837 persen. Dengan kata lain elastisitas pada produksi ikan bandeng bersifat inelastis.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa industri pengolahan ikan asin di Muncar tidak berada pada kondisi skala usaha dengan kenaikan hasil tetap. Hal ini terjadi baik pada

kondisi aktual maupun kondisi keuntungan maksimum jangka pendek. Dan parameter fungsi keuntungan secara keseluruhan.

3. Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan usaha pada ketiga kelompok pengolah. Rasio penerimaan terhadap biaya total pada pengolah skala kecil dan besar masing- masing Cost Ratio dari nelayan dihitung dengan perbandingan total penerimaan / total biaya sehingga diperoleh nilai skala usaha 1 – 5 ha sebesar 1,26, skala usaha 6 – 10 ha sebesar 3,7 dan skala usaha 11 – 15 ha sebesar 3,9.

Daftar Pustaka

- Amang, B., M. Hussein Sawit dan Anas Rachman.1996. *Ekonomi Kedelai di Indonesia*.Bogor : IPB Press.
- Arsyad, L. 1993. *Ekonomi Manajerial Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis*. Yogyakarta : BPFE
- Boediono. 1988. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Birowo, AT. 1989. *Teknologi Pangan dan Pembangunan Desa*. Jakarta : LP3ES Badan Pusat Statistik.1998. *Bojonegoro Dalam Angka . 1997. Bojonegoro Dajan, 1986.Pengantar Metode Statistik II*. Jakarta : LP3ES
- Fachruddin, L. 2000. *Budidaya Kacang-kacangan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Hernanto. 1996. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Kartasapoetra. AG. 1988. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bina Aksara. Jakarta
- Makeham. JP.1991. *Manajemen Usaha Tani*. Jakarta : LP3ES
- Nababan. 2017. *The Effects of Number of Industrial Enterprises, Value of Input, Value of Output, And Regional Minimum Wage on Labor Demand in Indonesia:An Empirical Study on Micro Industrial Enterprises*. Faculty of Economics, University of HKBP Nommensen, Medan, Indonesia.
- Sudarsono. 1991. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta LP3ES
- Suyono.1993. *Kajian Kebutuhan Unsur Hara N,P,K pada Tanaman Edamame (Vegetable soybean) pada Regosol yang Disawakan*. Pusat Penelitian Universitas Jember. Jember
- Wibowo, R. 1980. *Ikhtisar Teori Ekonomi Mikro*. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Jember. Jember.