

ANALISIS IMPAS SEBAGAI DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN
MANAJEMEN DALAM PENENTUAN LUAS PODUKSI MINIMAL
PADA INDUSTRI PEMINDANGAN IKAN LAUT
DI DUSUN PAYANGAN WATU-ULO JEMBER

Amien Pudjanarso
Dosen STIE Mandala Jember
amin@stie-mandala.ac.id

Abstract

This research was intended to analyze the minimum scale production of the sea fish preservation industry at Payangan village, watu-ulo, Jember, preventing the businessman in the sea fish preservation industry's profit loss. Break even analyzed in this research are fixed cost, variable cost, price per unit, total revenue, total cost, and net sales. The population used in this research are all of the businessman in the sea fish preservation industrial company by Payangan village, watu ulo (17 businessman). The data analysing method used in this research is break even point. The result show that scale of minimum production which businessman must achieves.

Keyword: *break even point, scale of minimum production.*

Pendahuluan

Ikan merupakan salah satu di antara bahan makanan kaya protein yang paling mudah mengalami pembusukan. Untuk mengatasi hal tersebut di atas diperlukan tindakan yang tepat dan cermat dalam pencegahan pembusukan tersebut, mulai dari saat penangkapan sampai ditangan konsumen. Tindakan yang dimaksud adalah berupa pengawetan dan pengolahan seperti pengeringan, perebusan/pemindangan, pembekuan dan pengasapan (Mulyadi, 2005).

Pengolahan pemindangan ikan merupakan kegiatan proses yang mengolah ikan segar/fresh melalui cara perebusan dan penggaraman /pemindangan dengan waktu yang relatif singkat yaitu sekitar 15 menit sampai dengan 20 menit untuk jenis ikan yang berukuran kecil atau sedang, 30 menit sampai dengan 50 menit untuk jenis ikan berukuran besar.

Berbagai jenis ikan laut yang sering diolah dengan cara pemindangan yaitu, ikan tongkol dengan berbagai ukuran, ikan

lemuru/tenguru, benggol layang, ikan banyar, ikan bloso, ikan blanak, ikan teri dan cumi-cumi.

Pengolahan pemindangan ikan laut yang ada pada umumnya (Payangan, Puger, Panarukan, Muncar dsb) kebanyakan merupakan industri kecil menengah yang dikelola secara tradisional dan secara geografis berada/dekat dengan sumber bahan baku yaitu di lingkungan pemukiman masyarakat nelayan. Seperti halnya Daerah Ambulu/Payangan-Watu Ulo, Puger, Muncar, Kencong, Panarukan dan daerah-daerah lain yang berada di sekitar perkampungan pantai laut.

Pindang ikan merupakan salah satu hasil pengolahan ikandengan kombinasi perlakuan antara penggaraman dan perebusan. Dengan adanya garam, maka produk ini bisa tahan lebih lama, sehingga dapat dipasarkan ke daerah yang cukup jauh. Hasil olahan pemindangan merupakan produk yang banyak disukai oleh masyarakat, karena yang khas. Ikan pindang dapat dibuat dengan berbagai cara, tergantung jenis ikan dan wadah yang digunakan (Darmorejo, 1992).

Proses pemindangan ikan dilakukan dengan cara merebus atau memanaskan ikan dalam suasana bergaram selama jangka waktu tertentu di dalam suatu wadah tertentu.

Penambahgaram dimaksudkan untuk memperbaiki tekstur ikan agar lebih kompak, memperbaiki cita rasa, dan memperpanjang daya tahan simpan (Astawan, 2004).

Jenis ikan yang biasa digunakan sebagai bahan baku pemindangan adalah ikan air laut seperti tongkol (*Euthynnus spp*), tengiri (*Scomberomorus spp*), kembung (*Scomber spp*), layang (*Decapterus spp*) dan ikan air tawar misalnya mas (*Ciprius carpio*) dan nila (*Tilapia nilotica*) serta ikan air payau seperti bandeng (*Chanos chanos*) (Purnomo, 2002).

Tabel 1: Banyaknya Produksi Hasil Pengolahan Perikanan Menurut Kecamatan Produsen dan Jenis Hasil Pengolahan Tahun 2011 (Dalam Satuan Ton)

No	Kecamatan	Hasil Pengolahan			
		Ikan Kering		Ikan Kering	
1.	Puger	1.015,30	1.	Puger	1.015,30
2.	Ambulu	65,05	2.	Ambulu	65,05
3.	Kencong	21,50	3.	Kencong	21,50
4.	Gumukmas	3,35	4.	Gumukmas	3,35
Tahun 2011		1.105,20	4.105,50	Tahun 2011	1.105,20
Tahun 2010		1.650,30	4.138,50	Tahun 2010	1.650,30

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember (Kabupaten Jember dalam Angka Tahun 2012)

Berdasarkan Tabel 1, Dari 4 kecamatan di Kabupaten Jember terlihat bahwa Kecamatan Ambulu(Dusun Payangan) merupakan wilayah sentra bisnis pengolahan perikanan laut urutan ke dua (2) di Kabupaten Jember yang masyarakatnya mengusahakan pengolahan ikan pindang. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata produksi pada bisnis pemindangan ikan di Kabupaten Jember. Kecamatan Ambulu merupakan penghasil urutan kedua tertinggi dibandingkan dengan daerah lainnya(Kencong dan Gumukmas).

Tabel 2: Jenis dan Jumlah Usaha Pengolahan Hasil Laut di Dusun Payangan Watu-Ulo Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember

No	Jenis Usaha	Jumlah (Orang)
1	Ikan Asin	12
2	Pemindangan	17
3	Pembuatan Terasi	18
4	Kerupuk Ikan	3
5	Ikan Asapan	5
JumlahTotal		55

Sumber: Laporan Tahunan Tahun 2011, Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Kelautan Perikanan (PNPM-KP) Ambulu Kabupaten Jember

Tabel 3: Data Produksi Perikanan Tangkap Dusun Payangan Watu Ulo
Sumberejo Ambulu

No.	Jenis Ikan	Satuan (Ton)	Harga / Kg
1	Bengkutak	0,62	18.000
2	Tongkol	0,84	8.000
3	Buntut Merah	0,72	4.500
4	Nus / Cumi-cumi	0,01	20.000
5	Tenguru	5,00	2.000
6	Siak-siak	4,00	1.000
7	Udang Barong / Lobster	0,042	28.000
8	Pari	0,10	6.000
9	Teri biasa	4,60	7.000
10	Layur	64,30	8.000
11	Manyung	1,30	3.000
12	Ekor kuning	1,00	3.000
13	Cucut	0,10	3.500
14	Selar	0,20	2.500
15	Petek	0,12	3.000
16	Ebi	1,40	4.000
17	Benggol layang	0,40	2.000
18	Gurita	4,20	20.000

Sumber : PNPM-KP Kabupaten Jember Tahun 2011 (Laporan Tahunan)

Bisnis pemindangan ikan laut yang ada merupakan *home industry* dengan masa produksi pada musim puncak yaitu Juni sampai November, sedangkan pada musim paceklik yaitu Desember sampai Februari, jenis ikan yang dipindang jumlahnya sangat sedikit jumlahnya bahkan tidak ada, sehingga para pengusaha pemindangan ikan tidak mengusahakan ikan pindang pada musim ini. Dalam satu bulan masa aktif produksi kurang lebih 20 hari, hal ini disebabkan waktu 10 hari sisa merupakan sepi ikan karena bulan terang(tanggal 10 sampai tanggal 20 penanggalan jawa). Masyarakat di Dusun Payangan Watu-Ulo Sumberrejo Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember banyak yang melakukan usaha ini sebagai sumber mata pencaharian. Jumlah pengusaha pemindangan ikan laut di Dusun Payangan Watu-Ulo ini sebanyak 17 pengusaha pindang. Pada umumnya pengusaha ikan pindang juga mengusahakan terasi dan hasil olahan lain sementara musim sepi ikan.

Komponen biaya pada bisnis pengolahan pemindangan ikan laut meliputi biaya tetap yaitu semua biaya

penyusutan sarana dan prasarana produksi (Gudang/ tempat mengolah ikan, bak cuci ikan, pompa air, plat eser, tripung, box ikan, tumang, canting, timba, gembor, andang ikan, andang mobil/bagi pemilik mobil pengangkut pindang sendiri, terpal, tali plastik, timbangan serta bunga modal). Sedangkan biaya variabel meliputi biaya bahan baku (ikan), biaya bahan tambahan (garam), biaya tenaga kerja biaya pengangkutan berupa pengiriman ikan dari pantai tempat kapal nelayan merapat, listrik, pulsa, rafia, kayu bakar, pakal dan ongkos angkut produk jadi ke pasar.

Bahan baku ikan yang dibeli dalam satuan keranjang. Garam dibeli sesuai dengan jumlah produksi. Komponen tenaga kerja digaji sesuai dengan sistem harian dengan upah yang bervariasi antara Rp10.000,00 sampai Rp15.000,00 untuk tukang ikat dan noto, Rp35.000.00 sampai Rp50.000.00 untuk tukang rebus ikan, sedangkan biaya transportasi berupa biaya pengangkutan bahan baku ikan dibebankan sebesar Rp1.500.00 per keranjang. Harga jual produk ikan pindang yang dihasilkan menyesuaikan dengan biaya yang

dikeluarkan selama proses produksi. Harga jual ikan pindang berkisar Rp12.000.00 sampai dengan Rp12.500.00 per renteng.

Bisnis pengolahan pemindangan ikan laut di Dusun Payangan Watu-Ulo memiliki karakteristik yang dilihat dari tiga aspek, yaitu karakteristik produsen, karakteristik industri, dan karakteristik tenaga kerja.

Pemasaran dilakukan oleh produsen ke pasar-pasar yang menjadi segmen produsen, masing-masing produsen yang berasal dari Payangan Watu-Ulo sudah mempunyai pelanggan tetap yaitu seorang atau beberapa orang sebagai pengepul/juragan/Bos.

Produsen dalam hal ini sudah tidak perlu menangani langsung pemasaran produknya, karena fungsi ini sudah diambil alih oleh pengepul/juragan/bos. Saluran distribusi satu tingkat berupa pemasaran produk dari produsen langsung ke pengepul/juragan/bos yang langsung akan memasarkan ke konsumen/pasar.

Saluran distribusi dua tingkat berupa pemasaran produk dari produsen langsung ke pengepul/juragan/bos dan pengepul/juragan/bos akan disalurkan

ke pengecer/pedagang yang langsung akan memasarkan ke konsumen/pasar. Dalam hal ini cukup menguntungkan produsen karena tidak melakukan kegiatan pemasaran sendiri sehingga tidak ada biaya pemasaran, beban produsen cukup membayar ongkos angkut bahan jadi (ikan-pindang) ke lokasi /pasar di mana pengepul sudah menunggu. Dengan kata lain agribisnis pemindangan ikan laut yang berasal dari Payangan Watu-Ulo sudah tidak membutuhkan tenaga sales/pemasar. Tugas pengepullah yang memasarkan sampai ke konsumen/pasar dan untuk ini Pengepul mendapat komisi/keuntungan sebesar 10% dari omset yang dia beli atau dia jual. Beli dalam arti pengepul akan membeli dari produsen seharga 90% dari harga yang ditawarkan produsen. Jual dalam arti pengepul menjualkan produk dari produsen dan untuk ini dia akan mengambil keuntungan 10% dari omset yang terjual. Biasanya pengepul semacam ini akan membayar ke produsen pada esok harinya.

Pemasaran ikan pindang dilakukan di daerah-daerah Jember, Bondowoso, Tanggul, Malang dan Surabaya.

Menurut Afrianto (1998), bahwa kegiatan pengolahan dan pengawetan ikan merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan. Tanpa adanya kedua proses tersebut, peningkatan produksi ikan yang telah dicapai saat ini akan sia-sia, karena tidak semua produk perikanan dapat dimanfaatkan oleh konsumen dalam keadaan baik. Pengolahan dan pengawetan ikan bertujuan mempertahankan mutu dan kesegaran ikan selama mungkin dengan cara menghambat atau menghentikan sama sekali penyebab kemunduran mutu atau penyebab kerusakan ikan agar ikan tetap baik sampai ke tangan konsumen.

Bisnis pengolahan pemindangan ikan laut merupakan upaya atau kegiatan proses yang mengolah ikan segar dengan cara sistem perebusan/pemindangan dengan waktu yang relatif singkat yaitu sekitar 15 menit sampai dengan 20 menit dan itupun tergantung pada besar kecilnya ukuran ikan yang diolah. Berbagai jenis ikan laut yang biasa diolah dengan cara pemindangan yaitu, ikan tongkol dengan ukuran variasi, ikan lemuru, banggol layang, lenguru, ikan banyar, ikan bloso, ikan blanak, ikan teri, dan

ikan cumi-cumi. Industri pengolahan pemindangan ikan laut yang ada kebanyakan merupakan industri kecil menengah yang dikelola secara sederhana dan dilakukan secara geografis dekat dengan sumber bahan baku yaitu di lingkungan pemukiman nelayan. Seperti daerah Ambulu/Payangan-Watu Ulo, Puger, Muncar, Kencong, Panarukan dan daerah-daerah lain sekitar pantura.

Biaya Total, Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Dari segi sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat *output*, biaya produksi bisa dibagi menjadi (Wibowo, 2002).

- 1) *Total Fixed Cost (TFC)* atau total biaya tetap, adalah jumlah biaya yang tetap dibayar produsen berapapun tingkat outputnya.
- 2) *Total Variable Cost (TVC)* atau total biaya variabel, adalah jumlah biaya yang berubah menurut tinggi rendahnya *output* yang dihasilkan.
- 3) *Total Cost (TC)* atau biaya total, adalah penjumlahan dari *TFC* dan *TVC*.

Sebagaimana kita tahu bahwa produsen yang rasional pada umumnya akan memproduksi pada biaya yang minimal. Dalam jangka pendek ada dua macam input, yaitu input tetap dan input variabel. Oleh karena itu, dibedakan dua macam biaya yaitu biaya tetap (*fixed cost*) untuk membiayai input tetap dan biaya variabel (*variable cost*) untuk membiayai input variabel. Penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel adalah biaya total yang secara ringkas dapat dituliskan sebagai berikut:

Tabel 4: Pelaku Bisnis Pemindangan Ikan Laut Dusun Payangan Watu-Ulo Jember

No	Nama	Alamat	Jumlah		Pendidikan	Pengalaman	Skala	Gudang	Pengambek
			Umur	Anggota keluarga		Usaha	Usaha		
			(tahun)	(orang)			(Kg)		
1	Mat Rof'i	Dusun Payangan watu-ulo	60	6	SD	41	2000	1	3
2	Ni'ah	Dusun Payangan watu-ulo	46	3	SD	41	800	1	1
3	Saripah	Dusun Payangan watu-ulo	36	3	SD	4	2000	1	2
4	Tokaya	Dusun Payangan watu-ulo	45	3	SD	42	1200	1	-
5	Siati/Rolin	Dusun Payangan watu-ulo	55	7	SD	41	2000	1	1
6	Nanti	Dusun Payangan watu-ulo	60	3	SD	41	1200	1	-
7	Si'ah	Dusun Payangan watu-ulo	35	3	SD	41	600	1	-
8	H.Abd.Halim	Dusun Payangan watu-ulo	55	4	SD	15	1200	1	1
9	Hj.Ju/H.Affandi	Dusun Payangan watu-ulo	45	4	SD	10	600	1	2
10	Hotimah/Bunang	Dusun Payangan watu-ulo	60	3	SD	24	2400	2	3
11	Nasri/Har	Dusun Payangan watu-ulo	45	4	SD	41	1600	1	2
12	Bunasan/Gina/P.Rio	Dusun Payangan watu-ulo	35	4	SD	41	1200	1	-
13	Hj.Samiati	Dusun Payangan watu-ulo	45	1	SD	7	1600	1	2
14	Matsari	Dusun Payangan watu-ulo	45	2	SD	10	800	1	2
15	H.Ali	Dusun Payangan watu-ulo	37	4	SD	10	2400	1	1
16	Torani	Dusun Payangan watu-ulo	45	3	SD	10	600	-	-
17	Feri	Dusun Payangan watu-ulo	36	4	SD	5	800	1	-
Jumlah			785	61		424	23000	17	20
Rata-rata			46,18	3,59	SD	24,94	1352,94	1,06	1,8

Sumber : Data Primer Th.2012

Komponen biaya pada bisnis pemindangan ikan laut meliputi biaya tetap yaitu semua biaya penyusutan sarana dan prasarana produksi (Gudang/ tempat mengolah ikan, bak cuci ikan, pompa air, plat eser, tripung, box ikan, tumang, canting, timba, gembor, andang ikan, andang mobil/bagi pemilik mobil pengangkut pindang sendiri, terpal, tali plastik, timbangan serta bunga modal). Sedangkan biaya variabel meliputi biaya bahan baku (ikan), biaya bahan tambahan (garam), biaya tenaga kerja biaya pengangkutan berupa pengiriman ikan dari pantai tempat kapal nelayan merapat, listrik, pulsa, rafia, kayu bakar, pakal dan ongkos angkut produk jadi ke pasar. Bahan baku ikan yang dibeli

dalam satuan keranjang. Garam dibeli sesuai dengan jumlah produksi. Komponen tenaga kerja digaji sesuai dengan sistem harian dengan upah yang bervariasi antara Rp10.000,00 sampai Rp15.000,00 untuk tukang ikat dan noto, Rp35.000.00 sampai Rp50.000.00 untuk tukang rebus ikan, sedangkan biaya transportasi berupa biaya pengangkutan bahan baku ikan dibebankan sebesar Rp1.500.00 per keranjang. Harga jual produk ikan pindang yang dihasilkan menyesuaikan dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Harga jual ikan pindang berkisar Rp12.000.00 sampai dengan Rp12.500.00 per renteng.

Bisnis pengolahan pemindangan ikan laut di Dusun Payangan Watu-Ulo memiliki karakteristik yang dilihat dari tiga aspek, yaitu karakteristik produsen, karakteristik industri, dan karakteristik tenaga kerja.

Pemasaran dilakukan oleh produsen ke pasar-pasar yang menjadi segmen produsen, masing-masing produsen yang berasal dari Payangan Watu-Ulo sudah mempunyai pelanggan tetap yaitu seorang atau beberapa orang sebagai pengepul/juragan/Bos.

Produsen dalam hal ini sudah tidak perlu menangani langsung pemasaran produknya, karena fungsi ini sudah diambil alih oleh pengepul/juragan/bos. Saluran distribusi satu tingkat berupa pemasaran produk dari produsen langsung ke pengepul/juragan/bos yang langsung akan memasarkan ke konsumen/pasar.

Saluran distribusi dua tingkat berupa pemasaran produk dari produsen langsung ke pengepul/juragan/bos dan pengepul/juragan/bos akan disalurkan ke pengecer/pedagang yang langsung akan memasarkan ke konsumen/pasar.

Dalam hal ini cukup menguntungkan produsen karena tidak melakukan kegiatan pemasaran sendiri sehingga tidak ada biaya pemasaran, beban produsen cukup membayar ongkos angkut bahan jadi (ikan-pindang) ke lokasi /pasar di mana pengepul sudah menunggu. Dengan kata lain agribisnis pemindangan ikan laut yang berasal dari Payangan Watu-Ulo sudah tidak membutuhkan tenaga sales/pemasar. Tugas pengepullah yang memasarkan sampai ke konsumen/pasar dan untuk ini Pengepul mendapat komisi/keuntungan sebesar 10% dari

omset yang dia beli atau dia jual. Beli dalam arti pengepul akan membeli dari produsen seharga 90% dari harga yang ditawarkan produsen. Jual dalam arti pengepul menjual produk dari produsen dan untuk ini dia akan mengambil keuntungan 10% dari omset yang terjual. Biasanya pengepul semacam ini akan membayar ke produsen pada esok harinya.

Pemasaran ikan pindang dilakukan di daerah-daerah Jember, Bondowoso, Tanggul, Malang dan Surabaya.

Menurut Afrianto (1998), bahwa kegiatan pengolahan dan pengawetan ikan merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan. Tanpa adanya kedua proses tersebut, peningkatan produksi ikan yang telah dicapai saat ini akan sia-sia, karena tidak semua produk perikanan dapat dimanfaatkan oleh konsumen dalam keadaan baik. Pengolahan dan pengawetan ikan bertujuan mempertahankan mutu dan kesegaran ikan selama mungkin dengan cara menghambat atau menghentikan sama sekali penyebab kemunduran mutu atau penyebab kerusakan ikan agar ikan tetap baik sampai ke tangan konsumen.

Bisnis pengolahan pemindangan ikan laut merupakan upaya atau kegiatan proses yang mengolah ikan segar dengan cara sistem perebusan/pemindangan dengan waktu yang relatif singkat yaitu sekitar 15 menit sampai dengan 20 menit dan itupun tergantung pada besar kecilnya ukuran ikan yang diolah. Berbagai jenis ikan laut yang biasa diolah dengan cara pemindangan yaitu, ikan tongkol dengan ukuran variasi, ikan lemuru, banggol layang, lenguru, ikan banyar, ikan bloso, ikan blanak, ikan teri, dan ikan cumi-cumi. Industri pengolahan pemindangan ikan laut yang ada kebanyakan merupakan industri kecil menengah yang dikelola secara sederhana dan dilakukan secara geografis dekat dengan sumber bahan baku yaitu di lingkungan pemukiman nelayan. Seperti daerah Ambulu/Payangan-Watu Ulo, Puger, Muncar, Kencong, Panarukan dan daerah-daerah lain sekitar pantura.

Biaya Total, Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Dari segi sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat *output*, biaya produksi bisa dibagi menjadi (Wibowo, 2002).

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total cost

TFC = Total Fixed cost

TVC = Total Variabel cost

- 1) *Total Fixed Cost (TFC)* atau total biaya tetap, adalah jumlah biaya yang tetap dibayar produsen berapapun tingkat outputnya.
- 2) *Total Variable Cost (TVC)* atau total biaya variable, adalah jumlah biaya yang berubah menurut tinggi rendahnya *output* yang dihasilkan.
- 3) *Total Cost (TC)* atau biaya total, adalah penjumlahan dari *TFC* dan *TVC*.

Sebagaimana kita tahu bahwa produsen yang rasional pada umumnya akan memproduksi pada biaya yang minimal. Dalam jangka pendek ada dua macam input, yaitu input tetap dan input variabel. Oleh karena itu, dibedakan dua macam biaya yaitu biaya tetap (*fixed cost*) untuk membiayai input tetap dan biaya variabel (*variable cost*) untuk membiayai input variabel. Penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel adalah biaya total yang secara

ringkas dapat dituliskan sebagai berikut:

Teori *Break Even Point (BEP)*

Analisis impas dapat digunakan sebagai alat untuk perencanaan operasional dalam perusahaan. Berapa jumlah unit yang dijual untuk memperoleh keuntungan tertentu dapat direncanakan melalui analisis ini.

Untuk dapat melakukan analisis impas, seluruh biaya yang ada di dalam perusahaan sebelumnya harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Analisis impas yang sebenarnya bukan hanya berkutat pada masalah tidak untung dan tidak rugi saja, melainkan lebih dari itu. Keadaan impas adalah salah satu aspek dari analisis impas sendiri.

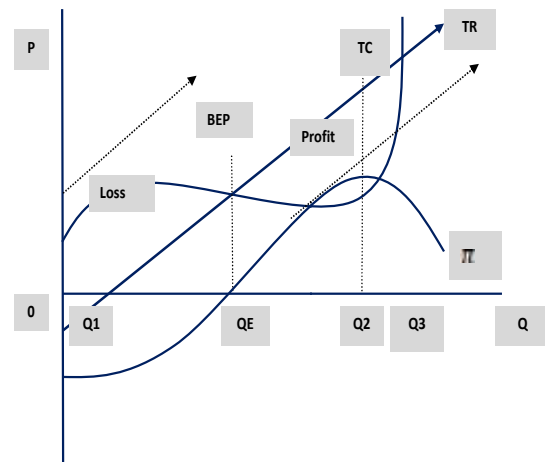
Menurut Achyari (2001) bahwa analisis impas ini merupakan analisis yang melihat hubungan antara volume, biaya, dan keuntungan. Bagaimana pengaruh yang ada terhadap biaya dan keuntungan apabila kalau volume kegiatan berubah. Berapa perusahaan harus merencanakan volume kegiatan apabila dikehendaki tingkat keuntungan tertentu. Beberapa

pertanyaan ini dapat dijawab dengan menggunakan analisis impas.

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap tidak dipengaruhi oleh besarnya volume aktivitas dalam batas kapasitas dan batas waktu tertentu. Perlu ditekankan di sini bahwa yang tetap adalah jumlahnya dan bukan biaya per unit. Besar biaya tetap per unit justru berubah apabila volume kegiatan berubah.

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sesuai dengan tingkat kegiatan atau volume kegiatan yang dilakukan. Sekali lagi yang dilihat adalah jumlahnya dan bukan biaya per unit. Biaya variabel per unit (*proporsional*) justru selalu sama berapapun tingkat kegiatan yang dilakukan perusahaan.

Kembali pada permasalahan analisis impas, salah satu aspek dari analisis impas adalah titik impas. Titik impas ini merupakan titik yang menunjukkan keadaan impas, yaitu keadaan tidak untung dan keadaan tidak rugi. Hal ini dicapai karena jumlah pendapatan sama dengan jumlah pengeluaran.



Gambar 1. Pendekatan Marjinal (*Cost &*

$$TR = TC$$

$$p \cdot Q = a + b \cdot Q$$

$$p \cdot Q - b \cdot Q = a$$

$$Q(p-b) = a$$

Revenue)

Keterangan:

- Kurva *TR* merupakan kurva produk total (pada daerah rasional) dikalikan dengan harga satuan output ($TR = P \cdot Q$, di mana Q adalah mengikuti pola dari fungsi produksinya).
- Kurva *TC* adalah kurva dari fungsi biaya, $TC = f(Q) + TFC$
- Keuntungan positif diperoleh dari interval output QE (*Output* keseimbangan) sampai dengan $Q3$, sementara daerah produksi di luar wilayah tersebut merupakan daerah keuntungan negatif. Pada saat output sebesar QE (*Output* keseimbangan)

maka penambahan output akan meningkatkan keuntungan, sebaliknya pada output Q_3 penambahan output justru akan memberi keuntungan negatif (rugi).

- Keuntungan maksimum diperoleh pada saat $MR=MC$, dalam keadaan ini slope kurva $TR = \text{slope kurva } TC$ yaitu pada tingkat output sebesar Q_2 .

Jika jumlah pendapatan/*total revenue* (TR) adalah sama dengan kuantitas atau jumlah produk yang dijual (Q) dikalikan dengan harga jual per unit produk (p), maka besarnya pendapatan dapat ditulis sebagai.

$$TR = p \cdot Q$$

Jumlah pengeluaran/*total cost* (TC) terdiri dari biaya tetap (a) dan biaya variabel. Jumlah biaya variabel dapat dihitung melalui besarnya biaya variabel per unit produk (b) dikalikan dengan jumlah atau kuantitas produk (Q). Dengan demikian maka jumlah biaya dapat ditulis dengan ($b \cdot Q$). Jadi jumlah pengeluaran dalam hal ini dapat ditulis sebagai:

$$TC = a + b \cdot Q$$

Keadaan impas adalah keadaan di mana jumlah pendapatan sama dengan jumlah pengeluaran. Sehingga keadaan tersebut adalah sebagai berikut.

Titik Impas pada Industri pengolahan pemindangan ikan laut digunakan analisis BEP (*Break Even Point*).

Formulasi BEP adalah sebagai berikut (Prawirosentono Sujadi 1997)

$$Q = \frac{FC}{\frac{P}{Unit} - VC/Unit}$$

$Q = a / (p-b)$ atau dapat ditulis

MI/kontribusi marjin.

Hasil dan Pembahasan

BEP pada Industri pengolahan Pemindangan Ikan Laut.

$$BEP \text{ (Kg)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual/ Kg} - \text{Biaya Variabel/ Kg}}$$

$$BEP \text{ (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}}$$

Salah satu aspek dari analisis impas adalah titik impas. Titik impas ini merupakan titik yang menunjukkan keadaan impas, yaitu keadaan tidak untung dan keadaan tidak rugi. Hal ini

dicapai karena jumlah pendapatan sama dengan jumlah pengeluaran.

Jika jumlah pendapatan/*total revenue* (TR) adalah sama dengan kuantitas atau jumlah produk yang dijual (Q) dikalikan dengan harga jual per unit produk (P), maka besarnya pendapatan dapat ditulis sebagai.

$$TR = P \times Q$$

Jumlah pengeluaran/*total cost* (TC) terdiri dari biaya tetap (a) dan biaya variabel. Jumlah biaya variabel dapat dihitung melalui besarnya biaya variabel per unit produk (b) dikalikan dengan jumlah atau kuantitas produk (Q). Dengan demikian maka jumlah biaya dapat ditulis dengan ($b.Q$). Jadi jumlah pengeluaran dalam hal ini dapat ditulis sebagai:

$$TC = a + b.Q$$

Keadaan impas adalah keadaan di mana jumlah pendapatan sama dengan jumlah pengeluaran. Sehingga keadaan tersebut adalah sebagai berikut:

$$TR = TC \text{ dan } TR - TC = 0$$

Untuk pengolahan ikan pindang di Dusun Payangan Watu-ulo Sumberejo Ambulu tahun 2011, titik impas masing-masing pemindang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Data BEP Pengolahan Pemindangan Ikan Laut (1)

No	Nama Pemindang	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Variabe	Total Produksi
		(FC)	(VC)	(Rp/kg)	(TP)
		(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Kg)
1	Mat Rofi'i	21.832,00	10.873.150,00	5.436,58	2.000
2	Ni'ah	101.558,00	4.606.150,00	5.757,69	800
3	Saripah	23.871,00	11.144.650,00	5.572,33	2.000
4	Tokaya	18.243,00	5.165.500,00	4.304,58	1.200
5	Siati/ Rolin	61.884,00	10.967.650,00	5.483,83	2.000
6	Nanti	15.533,00	6.780.250,00	5.650,21	1.200
7	Si'ah	44.192,00	3.064.500,00	5.107,50	600
8	H.Abd.Halim	26.292,00	6.795.000,00	5.662,50	1.200
9	Hj.Ju / H.Affandi	16.326,00	2.654.500,00	4.424,17	600
10	Hotimah/ Bunang	87.281,00	13.099.000,00	5.457,92	2.400
11	Nasri /Har	25.541,00	7.824.800,00	4.890,50	1.600
12	Bunasan/Gina /P.Rio	185.766,00	6.285.250,00	5.237,71	1.200
13	Hj.Samiati	25.337,00	7.835.050,00	4.896,91	1.600
14	Matsari	18.475,00	4.069.150,00	5.086,44	800
15	H.Ali	30.474,00	11.538.572,00	4.807,74	2.400
16	Torani	13.993,00	2.644.500,00	4.407,50	600
17	Feri	22.075,00	4.412.900,00	5.516,13	800
Jumlah		738.673,00	119.760.572,00	87.700,24	23.000
Rata-Rata		43.451,35	7.044.739,53	5.158,84	1.353

Sumber : Data diolah

Tabel 5: Data BEP Pengolahan Pemindangan Ikan Laut (2)

No	Nama Pemindang	Harga (P)	Penerimaan Total (TR)	BEP (Kg)	BEP (Rp)
		(Rp/Kg)	(Rp)	(Kg)	(Rp)
1	Mat Rofi'i	6.250,00	12.500.000,00	26,84	167.938,46
2	Ni'ah	6.500,00	5.200.000,00	136,81	923.254,55
3	Saripah	6.250,00	12.500.000,00	35,23	217.009,09
4	Tokaya	6.000,00	7.200.000,00	10,76	65.153,57
5	Siatl/ Rolin	6.250,00	12.500.000,00	80,77	515.700,00
6	Nanti	6.250,00	7.500.000,00	25,90	155.330,00
7	Si'ah	6.250,00	3.750.000,00	38,68	245.511,11
8	H.Abd.Halim	6.500,00	7.800.000,00	31,39	202.246,15
9	Hj.Ju / H.Affandi	6.250,00	3.750.000,00	8,94	56.296,55
10	Hotimah/ Bunang	6.250,00	15.000.000,00	110,19	671.392,31
11	Nasri /Har	6.250,00	10.000.000,00	18,79	116.095,45
12	Bunasan/Gina /P.Rio	6.000,00	7.200.000,00	136,64	1.428.969,23
13	Hj.Samiati	6.250,00	10.000.000,00	18,73	115.168,18
14	Matsari	6.250,00	5.000.000,00	15,88	97.236,84
15	H.Ali	6.000,00	14.400.000,00	25,56	152.370,00
16	Torani	6.250,00	3.750.000,00	7,59	48.251,72
17	Feri	6.250,00	5.000.000,00	30,08	183.958,33
Jumlah		106.000,00	143.050.000,00	758,78	5.361.881,54
Rata-Rata		6.235,00	8.414.705,88	40,38	271.570,94

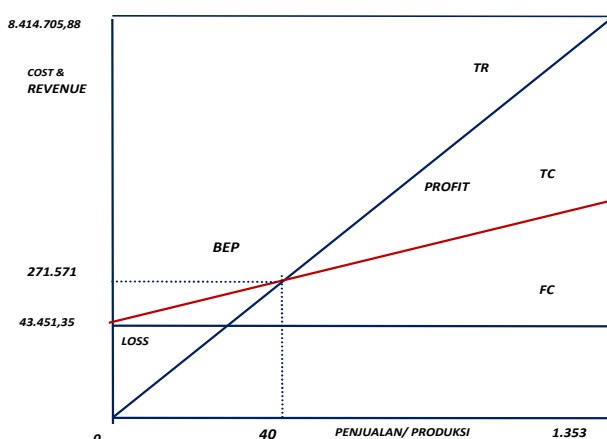
Sumber : Data diolah

Tabel 6: BEP di Tiap-tiap Pemindang Dusun Payangan Watu-ulo Sumberejo Ambulu Tahun 2012

No	Nama Pemindang	BEP (Kg)	Titik Impas (Rp)
1	Mat Rofi'i	26,84	167.938,46
2	Ni'ah	136,81	923.254,55
3	Saripah	35,23	217.009,09
4	Tokaya	10,76	65.153,57
5	Siati/ Rolin	80,77	515.700,00
6	Nanti	25,90	155.330,00
7	Si'ah	38,68	245.511,11
8	H.Abd.Halim	31,39	202.246,15
9	Hj.Ju / H.Affandi	8,94	56.296,55
10	Hotimah/ Bunang	110,19	671.392,31
11	Nasri /Har	18,79	116.095,45
12	Bunasan/Gina /P.Rio	136,64	1.428.969,23
13	Hj.Samiati	18,73	115.168,18
14	Matsari	15,88	97.236,84
15	H.Ali	25,56	152.370,00
16	Torani	7,59	48.251,72
17	Feri	30,08	183.958,33
Jumlah		758,78	5.361.881,54
Rata-Rata		40,38	271.570,94

Sumber : Tabel 5 (1-2)

Titik Impas/*BEP* rata-rata pemindang ikan laut di Dusun Payangan Watu-ulo Sumberejo Ambulu adalah untuk penjualan/ produksi sebesar 40,38 Kg ikan laut 40 Kg (pembulatan) dan untuk *cost* dan *revenue* sebesar Rp.271.570,94/ Rp.271.571,00



Gambar 2. BEP Rata-Rata Pemindangan Ikan Laut Dusun Payangan Watu-Ulo Sumberejo Ambulu Tahun. 2012.

(pembulatan).

Gambar grafik di atas menunjukkan bahwa dengan memproduksi/ menjual ikan pindang rata-rata sebesar 40 Kg dan *cost and revenue* sebesar Rp271.571,00 (angka pembulatan), pemindang tidak mendapatkan untung atau rugi, dikarenakan posisi $TR = TC$

$$BEP(Rp) = \frac{43.451,35}{1 - \frac{7.044.739,53}{8.414.705,88}} = \frac{43.451,35}{1 - 0,84} = \frac{43.451,35}{0,16} = 271.570,94$$

memahami peluang-peluang

pemindangan ikan laut sebesar 40 Kilogram setiap kali proses.

Industri pengolahan pemindangan ikan laut memiliki beberapa peluang pasar yang prospektif untuk dikembangkan. Pelaku bisnis pemindangan ikan laut dapat berkembang jika mampu memahami peluang-peluang yang ada atau meminimalkan risiko-

<i>Penjualan/Produksi pada BEP rata-rata</i>	<i>Rp.271.570,94(TR)</i>
<i>FC rata-rata</i>	<i>Rp. 43.451,35</i>
<i>VC rata-rata 84 % X Rp.271.570,94 = Rp.228.119,59</i>	
	<u><i>Rp. 271.570,94(TC)</i></u>
	<i>0</i>

atau $TR - TC = 0$.

Kesimpulan

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa Titik Impas(*BEP*) rata-rata pemindang untuk *cost and revenue* sebesar Rp271.571,00 artinya *Total Cost* sama dengan *Total Revenue* sama dengan Rp271.571,00 atau *Total Cost* dikurangi *Total Revenue* sama dengan Nol (0) dan untuk produksi/ penjualan *Break Even Point* sebesar 40 Kilogram, yang artinya skala produksi minimal untuk rata-rata industri pengolahan

risiko yang ada dengan menggunakan beberapa strategi alternatif, baik strategi jangka pendek maupun strategi jangka panjang.

1. Pelaku bisnis pemindangan ikan laut disarankan untuk lebih meningkatkan pendapatan mereka melalui peningkatan kualitas produk, pengembangan produk baik produk itu sendiri maupun kemasan produk yang akan dipasarkan guna meningkatkan pendapatan pengusaha.
2. Untuk mempertahankan keberlanjutan usaha industri

pemindangan ikan laut pelaku bisnis perlu lebih menekankan kepada alokasi biaya secara lebih terkontrol melalui pengurangan pemborosan biaya-biaya yang semestinya tidak terjadi melalui penanganan dan pemeliharaan peralatan produksi utama yang mudah rusak karena aus/ korosi, sehingga dengan meminimalkan/penghematan biaya operasional bisa meningkatkan keuntungan yang diperoleh.

3. Untuk menghindari pengusaha pemindang ikan dari kerugian, disarankan untuk membuat perencanaan produksi secara lebih riil dengan berdasar pengalaman yang ada dan mengetahui dengan pasti kemungkinan timbul kerugian yang terkait dengan jumlah minimal produksi/ penjualan.
4. Melakukan diversifikasi produk/aneka ragam produk, memperluas jaringan pemasaran melalui perluasan *target market* (pencecer modern), meningkatkan peran kelompok

usaha, peningkatan keterampilan manajerial pengusaha dan peningkatan ketrampilan tenaga kerja. Harapan ke depannya bahwa usaha industri pengolahan pindang di Dusun Payangan Watu-Ulo ini akan lebih kuat secara internal dan mampu bertahan terhadap perubahan-perubahan selera konsumen maupun munculnya produk-produk sejenis/diversifikasi produk di dalam persaingan pasar lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. 1998. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius
- Achyari, Agus. 2001. *Manajemen Operasi*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Astawan, Made, 1997. *Mengenal Makanan Tradisional Produk Olahan Ikan*. Jurnal (Bul. Teknol. dan Industri pangan, vol. VIII, No. 3, Thn. 1997: 58-62 download 15/10 '2011, Bogor: Fateta IPB.
- Astawan, Made. 2004. *Kandungan Gizi Aneka Bahan Makanan*, Jakarta: Gramedia

Darmorejo S,dkk, 1992.Pengolahan
Pindang Ikan yang
Digarami Di Laut. Jurnal
Penelitian Tehnologi
Perikanan ,LPTP, Jakarta.

BPS Jember. 2012. *Jember dalam
Angka*. Jember: Badan
Pusat Statistik Kabupaten
Jember

Mulyadi, S. 2005. *Ekonomi
Kelautan*.Jakarta: Raja
Grafindo Persada