

ANALISIS PROFIT MARGIN UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH PENDAPATAN ANTAR PENGRAJIN PENGASAPAN IKAN MANYUNG, IKAN TONGKOL DAN IKAN PARI DI BANDARHARJO SEMARANG

Nanang Yusroni

Fakultas Ekonomi Universitas Wahid Hasyim Semarang

ABSTRACT

This fumigation of fish is one of the businesses that have constraints in terms of business management, which is where the management is not using good business management, or in the other word, traditional fisheries, namely: ways and tools used were simple and there is no accounting / recording of business activity.

The observation showed that the fish fumigation business in Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara using traditional technology with simple process and way. The amount of labour needed depends on the magnitute scale of production. Highest production costs are Manyung fish species and the price is more expensive than Tongkol fish and Pari fish. Price and production value is determined by the type of fish that became the raw material, price per piece of fumigated fish and the number of pieces, and the other production.

Keywords: *Social aspect, Economic aspect, Player of fumigated fish, Cost of production*

PENDAHULUAN

Usaha pengolahan ikan di Kota Semarang ada empat jenis, yaitu : pengasinan, pemindangan, pengasapan dan pembuatan terasi. Total produksi ikan olahan pada tahun 2000 mencapai 2.674.404 kg, sedangkan kontribusi dari produksi pengasapan ikan sebanyak 2.203.680 kg, produksi ikan asin sebanyak 290.700 kg, total produksi pemindangan ikan sebanyak 126.876 kg dan produksi terasi sebanyak 53.148 kg. Dari data ini dapat diambil kesimpulan bahwa produksi pengolahan ikan terbesar di Kota Semarang adalah pengasapan ikan dengan hasil produksi 84,6% dari total produksi keseluruhan. Jumlah pengolah ikan keseluruhan yang terdapat di Kota Semarang sebanyak 150 orang. Jumlah pengolah ikan asap sebanyak 100 orang, yang tersebar di daerah Semarang Utara sebanyak 68 orang, Semarang Barat sebanyak 22 orang, Tugu sebanyak 10 orang (Dinas Perikanan Kota Semarang, 2000).

Usaha ikan asap yang terdapat di Kota Semarang pada saat ini sebagian besar masih bersifat tradisional dan rumah tangga usaha. Dengan kondisi sosial masyarakatnya yang terlihat paling menonjol adalah rendahnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap pendidikan sehingga menyebabkan

rendahnya tingkat teknologi yang digunakan (teknologi masih sederhana/tradisional).

Menurut Kirmanto (2001), umumnya pendidikan masyarakat pesisir masih rendah, mungkin itu terkait dengan rendahnya penghasilan. Pendidikan formal biasanya mereka dapatkan dari sekolah agama. Keterampilan yang umumnya berupa hal-hal yang masih berhubungan dengan kegiatan nelayan diwariskan secara turun temurun.

Dalam Laporan Forum Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan I (2001), para pakar ekonomi melihat bahwa kemiskinan nelayan lebih banyak disebabkan karena faktor-faktor sosial ekonomi yang terkait karakteristik sumberdaya dan teknologi yang digunakan.

PERMASALAHAN

Karakteristik aspek sosial ekonomi dan budaya pada pengolah ikan asap akan mempengaruhi pola pikir mereka yang akhirnya berpengaruh pula pada jumlah hasil produksinya. Pengasapan ikan ini merupakan salah satu usaha yang mempunyai kendala dalam hal manajemen usaha, yaitu dimana dalam pengelolaannya belum menggunakan manajemen usaha yang baik atau bisa dikatakan termasuk perikanan rakyat, yaitu : cara dan sarana yang digunakan masih sederhana, tidak ada pembukuan/pencatatan dalam kegiatan usaha sebagai *checking* maju mundurnya perusahaan, kekurangan modal yang berupa uang untuk kegiatan usaha (Wirutalingga, 1993). Umumnya pekerja yang ada pada usaha pengasapan mempunyai tingkat pendidikan yang rendah.

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Melihat perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profit margin pengolahan ikan asap di Kelurahan Bandarharjo

Adapun kegunaan penelitian adalah :

1. Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi pengrajin asap ikan yang bersangkutan dalam meningkatkan tingkat pendapatannya sehingga target pemasarannya dapat terlampaui;
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian sejenis.

TINJAUAN PUSTAKA

Proses Pengolahan Ikan Asap

Menurut Wibowo (1996) pada dasarnya metode pengasapan ada 4, yaitu : pengasapan dingin (*cold smoking*), pengasapan panas, pengasapan listrik (*electric smoking*), pengasapan *liquid/cair*. Pengasapan dingin adalah proses pengasapan dengan cara meletakkan ikan yang diasap agak jauh dari sumber asap, dengan suhu penyimpanan tidak terlalu tinggi, cukup 30°C -60°C.

Pengasapan panas, ikan yang akan diasapi didekatkan sangat dekat dengan sumber asap, sehingga suhu pengasapan mencapai 100 °C dan ikan masak sebagian disebut juga dengan proses pemanggangan ikan. Pengasapan listrik yaitu pengasapan dengan menggunakan muatan listrik untuk membantu meletakkan partikel asap ke tubuh ikan. Pengasapan liquid/cair, ikan dicelupkan ke dalam larutan asap.

Pendapatan Keluarga Nelayan

Dalam Laporan Forum Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan II (2001) disebutkan bahwa pendapatan keluarga nelayan dipengaruhi oleh pendapatan perikanan dan pendapatan nonperikanan. Selanjutnya pendapatan perikanan dipengaruhi oleh jumlah output dan harga ikan hasil tangkapan serta sistem bagi hasil yang berlaku. Jumlah output dipengaruhi oleh teknologi (jenis alat tangkap, penggunaan mesin), skala usaha (kapasitas kapal), kondisi cuaca dan jumlah input yang digunakan. Jumlah input itu sendiri dipengaruhi oleh teknologi dan skala usaha. Harga output dipengaruhi oleh jenis ikan hasil tangkapan, mutu hasil, jumlah output (suplai di daerah yang bersangkutan), sistem pemasaran dan kondisi prasarana. Mutu hasil sangat dipengaruhi oleh teknologi pascapanen yang diadopsi nelayan. Pascapanen dan pemasaran dipengaruhi oleh kepemilikan modal dan kondisi sosial budaya nelayan. Kondisi sosial budaya nelayan dipengaruhi oleh kompetensi sumberdaya manusia, sistem nilai yang dianut, kemitraan usaha, manajemen dan struktur sosial.

Pengeluaran Keluarga Nelayan

Pengeluaran keluarga nelayan terdiri dari pengeluaran usaha perikanan dan pengeluaran konsumsi keluarga. Pengeluaran usaha perikanan dipengaruhi oleh jumlah dan harga input usaha perikanan yang digunakan, sedangkan jumlah input ditentukan teknologi, skala usaha dan lamanya waktu beroperasi. Jenis input yang digunakan selama penangkapan ikan : bahan bakar, bekal, dan lain-lain. Harga input perikanan dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap dollar AS, terutama input yang diimpor (*tradable input*), ada atau tidaknya subsidi pemerintah (misal bahan bakar), penurunan tarif bea masuk (untuk impor mesin kapal dan peralatan tangkap), suplai input yang bersangkutan di pasar domestik. Pengeluaran konsumsi dipengaruhi oleh jumlah dan harga barang dan jasa yang dikonsumsi dan harga barang substitusi atau komplemen. Jumlah konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan keluarga dan harga barang atau jasa yang dikonsumsi keluarga nelayan yang bersangkutan (Laporan Forum Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan II, 2001).

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi proses produksi. Demikian pula dalam usaha perikanan, nelayan adalah “motornya” proses produksi. Perikanan bercirikan *labour intensive*. Perikanan rakyat belum banyak dilakukan dengan mekanisasi dan motorisasi sebagai tenaga kerja per unit usaha, akibatnya pendapatan per nelayan adalah rendah.

Karenanya untuk menunjang tenaga kerja yang produktif dibutuhkan fasilitas modal dan keahlian dalam mengolah perikanan yang akhirnya harus meninggalkan taraf perikanan yang tradisional. Dalam usaha perikanan banyak terdapat tenaga pengangguran yang tersembunyi (Wirutalingga, 1993).

METODE PENULISAN

Metoda Pengambilan Sampel

Metoda yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan diambil semua sampel yang ada. Jumlah sampel sebanyak 43 orang. Yang menjadi populasi adalah pengolah ikan asap (pemilik usaha) di Bandaharjo. Populasi termasuk heterogen, yaitu tingkat usia dan jenis kelamin para pengolah ikan asap yang berbeda-beda, sehingga hasil dari masing-masing pengolah juga berbeda, pengambilan data meliputi : . Wawancara dan observasi, Teknik studi pustaka, dalam Metoda pengolahan data/analisa data , menggunakan analisis sebagai berikut, Riyanto, B (1982) :

Metoda pengolahan data dilakukan secara tabulasi untuk mengetahui jenis kelamin, tingkat umur, tingkat pendidikan, curahan waktu kerja dan lain sebagainya. Setelah semua data yang diperlukan ditabulasi, selanjutnya dilakukan analisa.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisa dengan cara :

- a. Aspek teknis pengasapan, aspek sosial dan budaya
Ketiga aspek ini dianalisa dengan metoda deskriptif, yaitu dengan menggambarkan dan menjelaskan cara pengasapan ikan, keadaan sosial dan budaya para pengolah ikan asap yang menjadi objek penelitian.
- b. Aspek ekonomi
Data mengenai aspek ekonomi dianalisa dengan analisa deskriptif dan menggunakan perhitungan laba kotor atau tingkat keuntungan (*profit rate*).

Menurut Riyanto, B (1982) ada dua macam laba, yaitu :

- ◆ Laba kotor, yaitu laba yang diperoleh dari pengurangan antara pendapatan yang diterima dari hasil penjualan dengan jumlah biaya total yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut.
- ◆ Laba bersih, yaitu laba yang diterima dari pendapatan hasil penjualan setelah diperhitungkan dengan besarnya biaya total, pajak, dan pengeluaran lainnya yang dibebankan pada rumah tangga usaha tersebut.
- ◆ Tingkat keuntungan (*Profit rate*) :

$$\pi = TR-TC$$

$$\text{Tingkat Keuntungan} = \frac{\pi}{TC} \times 100 \%$$

Keterangan :

- π = Keuntungan absolut
- TR = *Total Revenue* (Jumlah penerimaan)
- TC = *Total Cost* (Jumlah pengeluaran)

HASIL DAN SINTESIS

Jumlah Produksi

Berdasarkan jumlah produksi ikan asap per hari, pengolah ikan asap/panggang di Kelurahan Bandarharjo digolongkan menjadi 3 kategori (menurut ketua KOPIN, M. Irwan), yaitu : , Produksi skala kecil Yaitu jumlah ikan asap/panggang yang diproduksi perharinya rata-rata kurang dari 100 kg 'l (<100 kg). Jumlah pengolah ikan asap/panggang yang termasuk kategori produksi skala kecil sebanyak 11 orang atau sebesar 25,5% dari seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo dengan total produksi rata-rata perharinya adalah sebesar 575 kg atau sebesar 6,44% dari total produksi seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo. Sedangkan jumlah pengolah ikan asap/panggang yang termasuk kategori produksi menengah sebanyak 20 orang atau sebesar 46,51% dari seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo dengan total produksi rata-rata perharinya adalah sebesar 2.850 kg atau sebesar 31,93% dari total produksi seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo.

Untuk jumlah pengolah ikan asap/panggang yang termasuk kategori produksi skala besar sebanyak 12 orang atau sebesar 27,91% dari seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo dengan total produksi rata-rata perhainya adalah sebesar 4.700 kg atau sebesar 61,62% dari total produksi seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo. Total produksi ikan asap/panggang dari seluruh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo adalah sebesar 8.925 kg/hari.

Biaya Produksi

Biaya produksi pada pengolahan ikan asap/panggang di Kelurahan Bandarharjo ini meliputi biaya pembelian bahan baku (ikan segar), pembelian tempurung kelapa, upah tenaga kerja, transportasi pembelian bahan baku dan penjualan ikan olahan (ikan asap), dan biaya lain-lain (retribusi pasar, pembelian minyak goreng, minyak tanah dan korek api). biaya bahan baku yang digunakan oleh masing-masing pengolah ikan asap, Jenis ikan yang diasap di Kelurahan Bandarharjo adalah ikan pari, ikan tongkol, dan ikan manyung.

Adapun biaya bahan baku ikan segar :

- Biaya bahan baku untuk jenis ikan manyung sebanyak 150 kg (milik Bapak Laikan) adalah sebesar Rp 1.077.500,00.
- Biaya bahan baku untuk jenis tongkol ikan sebanyak 150 kg (milik Ibu Mukowamah) adalah sebesar Rp 777.500,00.
- Biaya bahan baku untuk jenis ikan pari sebanyak 150 kg (milik Ibu Sulastri) adalah sebesar Rp 702.500,00.

Dengan demikian biaya bahan baku tertinggi adalah jenis ikan manyung, dan biaya bahan baku terkecil adalah jenis ikan pari.

Perbedaan biaya bahan baku pada usaha pengasapan tersebut disebabkan tingkat harga jenis ikan segar dan skala produksi perharinya. Adapun harga ikan segar termahal adalah ikan manyung yaitu rata-rata Rp 7.000,00/kg, sedangkan ikan tongkol harga rata-rata Rp 5.000,00/kg dan harga ikan pari adalah Rp 4.500,00/kg.

Dari segi modal usaha, maka pada pengolahan ikan asap jenis pari memerlukan modal terkecil jika dibandingkan dengan pengolahan ikan asap jenis tongkol dan manyung. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh masing-masing pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo bervariasi tergantung pada :

- Biaya bahan baku (ikan segar)
Biaya ini tergantung pada jenis ikannya, semakin mahal harga ikan per kg-nya maka semakin tinggi biaya bahan bakunya.
- Skala produksi (jumlah produksi per hari)
Skala produksi ini berpengaruh terhadap biaya-biaya lainnya, seperti jumlah tempurung kelapa, jumlah tenaga kerja, biaya transportasi dan lain sebagainya.

Adapun data mengenai biaya produksi yang dikeluarkan oleh masing-masing pengolah ikan asap dalam satu kali produksi di Kelurahan Bandarharjo diketahui bahwa : Biaya produksi untuk jenis ikan pari, biaya tertinggi sebesar Rp 765.500,00 untuk bahan baku sebanyak 150 kg ikan segar dengan upah buruh sebesar Rp 28.000,00 dan biaya transportasi sebesar Rp 35.000,00. Sedangkan biaya produksi terendah adalah Rp 122.500,00 untuk bahan baku sebanyak 25 kg dengan biaya transportasi Rp 10.000,00 tanpa upah buruh. Sedangkan pada pengolahan ikan asap jenis tongkol, biaya produksi tertinggi sebesar Rp 2.709.000,00 untuk bahan baku ikan segar sebanyak 500 kg dengan biaya transportasi sebesar Rp 74.000,00 dan upah buruh sebesar Rp 60.000,00. Sedangkan biaya produksi terendah adalah Rp 269.000,00 untuk bahan baku sebanyak 50 kg dengan biaya transportasi Rp 10.000,00 tanpa upah buruh. Pada pengolahan ikan asap jenis manyung, biaya produksi tertinggi sebesar Rp 10.931.500,00 untuk bahan baku ikan segar sebanyak 1500 kg dengan biaya transportasi sebesar Rp 122.500,00 dan upah buruh sebesar Rp 194.000,00. Sedangkan biaya produksi terendah adalah Rp 741.000,00 untuk bahan baku sebanyak 100 kg dengan biaya transportasi Rp 15.000,00 dan biaya upah buruh Rp 10.000,00.

Harga Dan Nilai Produksi

Harga ikan asap/panggang yang dihasilkan oleh para pengolah di Kelurahan Bandarharjo bervariasi, yaitu antara Rp 300,00 sampai Rp 600,00 per potong. Penjualannya dengan potongan. Masing-masing pengolah mempunyai pasaran tersendiri dan harga ikan yang diproduksi tiap harinya sudah pasti atau bisa berubah atas permintaan pelanggannya.

Data mengenai harga, jumlah produksi dan nilai produksi tiap harinya pada masing-masing pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo dapat dilihat bahwa total nilai produksi dari pengolah ikan asap bervariasi, yaitu Pada pengolahan ikan asap jenis pari, nilai produksi tertinggi adalah sebesar Rp 37.000,00 dan nilai produksi terendah adalah Rp 122.500,00. Pada pengolahan ikan asap jenis tongkol, nilai produksi tertinggi adalah sebesar Rp 3.091.000,00 dan nilai produksi terendah adalah Rp 304.000,00. Pada pengolahan ikan asap jenis manyung, nilai produksi tertinggi adalah sebesar Rp 10.810.000,00 dan nilai produksi terendah adalah Rp 803.000,00. Besar kecilnya nilai produksi pada pengolahan ikan asap dipengaruhi :

1. Jenis ikan yang menjadi bahan baku.

Harga dari jenis ikan untuk bahan baku pengasapan berbeda-beda.

- Jenis ikan pari segar harganya paling murah dan tidak ada produksi sampingan.
- Jenis ikan tongkol segar, harganya lebih mahal dari ikan pari segar tapi masih lebih murah dari ikan manyung segar, mempunyai produksi sampingan yaitu telur yang rata-rata harganya Rp 30.000,00/kg.
- Jenis ikan manyung segar, harganya paling mahal dan mempunyai produksi sampingan yaitu kepala ikan manyung yang bisa diasap dengan harga rata-rata Rp 3000,00/kepala, cekathak (gelembung udara) yang dikeringkan dengan harga rata-rata Rp 70.000,00/kg dan telur yang rata-rata harganya Rp 30.000,00/kg. Harga ikan manyung segar paling mahal, karena mempunyai produksi sampingan yang cukup banyak dibandingkan ikan pari segar dan tongkol segar.

2. Harga per potong ikan asap dan jumlah potongan ikan asap yang dihasilkan.

Harga ikan asap/panggang per potong dan jumlah potongan berpengaruh pada nilai produksi. Besar kecilnya potongan harus disesuaikan dengan harga perpotongnya. Disinilah peran dari pekerja pada pemotongan. Jadi untung ruginya tergantung pula pada pemotongan ikan.

Jumlah potongan bervariasi tergantung pada harganya, antara lain :

- Potongan ikan seharga Rp 600,00/potong, dalam 1 kg menjadi ± 9 potong.
- Potongan ikan seharga Rp 500,00/potong sampai Rp 550,00/potong, dalam 1 kg menjadi ± 10 - 11 potong.
- Potongan ikan seharga Rp 400,00/potong sampai Rp 450,00/potong, dalam 1 kg menjadi ± 12 - 13 potong.
- Potongan ikan seharga Rp 300,00/potong sampai Rp 350,00/potong, dalam 1 kg menjadi ± 15 - 20 potong.

3. Produksi sampingan

Pada pengolahan ikan asap, bahan-bahan yang digunakan hampir seluruhnya dapat dimanfaatkan, antara lain arang tempurung kelapa. Arang sisa pembakaran tidak begitu saja dibuang, tetapi arang tersebut dikumpulkan kemudian diayak diambil yang besar-besar untuk dijual. Biasanya arang-arang tersebut sudah ada yang memesan. Arang tersebut oleh konsumennya dimanfaatkan untuk bahan bakar sate ayam dan bahan baku briket batubara. Harga dari arang tempurung kelapa berbeda antara musim kemarau dan penghujan. Harga arang tempurung kelapa pada musim kemarau rata-rata Rp 4.000,00 – Rp 6.000,00/karung, sedangkan harganya ketika musim penghujan Rp 3.000,00 – Rp 3.500,00/karung. Produksi sampingan lainnya adalah cekathak, telur ikan dan kepala ikan manyung.

Besar kecilnya produksi sampingan ini tergantung pada jumlah dan jenis ikan segar sebagai bahan baku, jumlah tempurung kelapa yang digunakan untuk mengasap/memanggang.

Keuntungan

Keuntungan dari pengolah ikan asap dihitung dari total nilai produksi dikurangi dengan total biaya produksi (Riyanto, 1995), keuntungan untuk jenis ikan asap pari yang tertinggi sebesar Rp 78.000,00 atau tingkat keuntungannya sebesar 1,5%, sedangkan keuntungan terendahnya Rp 10.750,00 atau tingkat keuntungannya sebesar 0,22%. Untuk jenis ikan asap jenis tongkol yang tertinggi sebesar Rp 382.000,00 atau tingkat keuntungannya sebesar 7,71%, sedangkan keuntungan terendahnya Rp 26.000,00 atau tingkat keuntungannya sebesar 0,52%. Dan keuntungan tertinggi untuk ikan asap jenis manyung adalah sebesar Rp 878.500,00 atau tingkat keuntungannya sebesar 17,74%, sedangkan keuntungan terendahnya adalah Rp 57.500,00 atau tingkat keuntungannya sebesar 1,16%.

Meskipun jumlah produksi sama dan jenis ikan yang diasap pun sama, belum tentu keuntungan yang diperoleh juga sama. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh perharinya oleh pengolah ikan asap di Kelurahan Bandarharjo bervariasi, besar kecilnya keuntungan yang diperoleh tergantung pada :

- Nilai produksi
Yang dipengaruhi oleh jenis ikan segar sebagai bahan baku, harga per potong dan jumlah potongan, produksi sampingan.
- Biaya produksi
Yang dipengaruhi oleh harga/kg bahan baku dan jumlah ikan segar sebagai bahan baku yang tergantung pada jenis ikannya, biaya transportasi yang tergantung pada jauh dekatnya tempat pembelian ikan segar atau tempat tujuan penjualan dan jumlah ikan yang dibeli atau yang diproduksi, biaya tempurung kelapa, upah buruh yang tergantung pada skala produksi dan spesifikasi kerjanya, dan biaya lainnya (retribusi pasar, minyak goreng, minyak tanah, dan korek api).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Jumlah tenaga kerja yang diperlukan pada usaha pengasapan tergantung pada skala produksinya. Berdasarkan jumlah ikan asap yang diproduksi per harinya, pengolah ikan asap/panggang di Kelurahan Bandarharjo dibagi menjadi pengolah produksi skala kecil, menengah, dan besar. Dengan biaya produksi yang terbesar adalah jenis ikan manyung, sedangkan biaya produksi terendah pada jenis ikan pari. Besar kecilnya biaya produksi dipengaruhi oleh : harga bahan baku, skala produksi, biaya transportasi, upah buruh dan biaya lain-lain. Harga ikan asap yang diproduksi bervariasi, yaitu antara Rp 300,00 sampai Rp 600,00/potong. Nilai produksi pada pengolahan ikan asap/panggang ini dipengaruhi oleh : jenis ikan sebagai bahan baku, harga per potong dan jumlah potongan, jumlah produksi sampingan (cekathak, kepala, telur, dan arang tempurung kelapa). Keuntungan yang diperoleh oleh masing-masing pengusaha ikan asap bervariasi, tergantung pada besar kecilnya nilai produksi total dan biaya produksi total. Dengan pendapatan sebagian besar berasal dari hasil usaha pengasapan tanpa adanya sumber-sumber pendapatan dari usaha yang lainnya.

Saran

Pada aspek ekonomi, yang menjadi permasalahan para pengusaha ikan asap di Kelurahan Bandarharjo adalah modal usaha, terutama bagi pengusaha kategori produksi skala kecil. Oleh karena itu perlu adanya perhatian khusus dari pemerintah untuk membantu dalam hal permodalan supaya usaha pengasapan/pemangangan ini lebih baik, misalnya mendapatkan kredit atau paket bantuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, A dan Nur, Unbiyat. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Rineke Cipta. Jakarta.
- Afrianto, E dan Liviawaty, E. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Anonim. 2002. *Monografi Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Semester I (Januari-Juni 2002)*. Semarang.
- Barizi dan Nasoetion, A. H. 1975. *Metoda Statistika Terbitan Pertama*. PT Gramedia. Jakarta.
- Bappeda Jakarta. 2002. *RUPSB Proyek Indikator Sosial Tahun 2005*.
- Burgess et al., dalam Swastawati, F. 1993. *The Effect of Smoking and the Proximate Composition and the Microbial Aspect of Macerel (Scomber scombrus) Master Thesis*. University of Humberside. UK.
- Hunt L. Chester dan Horton, B. Paul dalam Djene Bale .1996. *Sosiologi Jilid I Edisi ke enam*. Penerbit Erlangga. Jakarta.

- Kirmanto. 2001. *Karakteristik Masyarakat Pesisir Indonesia*. (Makalah Seminar Kelautan2001).
- Moelyanto. 1992. *Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mubyarto. 1983. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Pudjosumarto, Muljadi. 1998. *Evaluasi Proyek*. Liberty. Yogyakarta.
- Rahardjo, P. 2002. *Nelayan Nusantara Sebuah Falsafah Kehidupan*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Makalah S3). http://ruduct.tripod.com/sem2_012/priyanto_rahardjo.htm.
- Rianto, Yatim. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan suatu Tinjauan Dasar*. SIC. Surabaya.
- Riyanto, Bambang. 1982. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan Edisi ke-2 Cetakan ke Sebelas*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang. 1995. *Dasar-dasar Pembelian Perusahaan Edisi ke-4 Cetakan Pertama*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Saputro, H. S. 1998. *Memori Serah Terima Jabatan Kepala Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang*. Semarang.
- Sirageldin dan Li dalam Tirtosudarmo, Riwanto. 1994. *Dinamika Pendidikan dan Ketenagakerjaan Pemuda di Perkotaan Indonesia*. PT Gramedia. Jakarta.
- Sitanggang H. dan Tanjung Zuraida. 1995. *Kehidupan Masyarakat Pujakesuma di Sumatera Utara*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Direktorat Sejarah dan Nilai Tradisional Proyek Pengkajian dan Pembinaan Nilai-Nilai Budaya Pusat. Jakarta.
- Sarosa, Wicaksono. 2000. *Pemanfaatan Laut Melalui Pemberdayaan Nelayan*. <http://www.urdi.org/bulletin/volume-11c.asp>.
- Soekartawi. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Rajawali Press. Jakarta.
- , 2009. *Laporan Tahunan Perikanan Kotamadya Semarang, Jawa Tengah*. Dinas Perikanan Kota Semarang. Semarang.