

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PENGOLAHAN TRADISIONAL IKAN TONGKOL ASAP DI DESA JANGKAR KABUPATEN SITUBONDO

BUSINESS DEVELOPMENT STRATEGY OF TRADITIONAL FISH PROCESSING COB SMOKE IN THE VILLAGE OF ANCHORS DISTRICT SITUBONDO

Ika Junianingsih

Program Studi Pengolahan Hasil Perikanan, Akademi Perikanan Ibrahimy

Email: ikajunia05@yahoo.co.id

(Diterima Juni 2013/Disetujui Desember 2013)

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2012 hingga Februari 2013 di Desa Jangkar, Kabupaten Situbondo. Tahapan penelitian dilakukan melalui pengidentifikasian berbagai faktor-faktor sistematis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada pada unit usaha pengolahan pengasapan dan selanjutnya pengumpulan data primer terhadap faktor eksternal-internal tersebut dilakukan melalui observasi lapangan. Metode analisis dilakukan dengan menelaah seluruh data yang terhimpun, mereduksi data dan menyusun ke dalam elemen-elemen SWOT. Analisis matrik SWOT digunakan untuk membandingkan faktor internal kekuatan dan kelemahan usaha, serta faktor eksternal peluang dan ancaman usaha untuk memperoleh beberapa alternatif strategi pengelolaan yang sesuai. Hasil penelitian mendapatkan 4 strategi pengembangan yang menjadi prioritas utama karena memiliki peranan yang penting, yaitu: 1) Ikan tongkol asap sebagai *exotic indigenous food* memerlukan peranan dan dukungan dari Pemerintah Daerah serta Dinas setempat untuk penyediaan sarana dan prasarana pendukung serta permodalan untuk pengembangan usaha. 2) Pengembangan pengolahan tradisional yang secara turun-temurun dilakukan dapat menjadi kearifan lokal yang menawarkan produk wisata edukasi bagi pengunjung yang datang ke daerah Situbondo. 3) Peningkatan dan perbaikan kualitas pengolahan tradisional ikan tongkol asap akan menciptakan produk yang dapat bersaing dengan hasil olahan lainnya. 4) Kearifan lokal pengolahan perlu dijaga dan dilestarikan.

Kata Kunci: Ikan tongkol asap, SWOT, Strategi pengembangan

ABSTRACT

Research conducted in December 2012 to February 2013 in the Village Anchor, Situbondo. Stages of the research done by identifying various factors systematic review of the strengths, weaknesses, opportunities, and threats that exist in the processing units of curing and subsequent collection of primary data to the internal-external factors will be conducted through field observations. The method of analysis is done by reviewing all data collected, reducing the data and compile into elements of SWOT. SWOT matrix analysis was used to compare the strengths and weaknesses internal factors of business, as well as external factors opportunities and threats effort to obtain some alternative management strategies accordingly. The results of a study reported 4 development strategy is a top priority because it has an important role, namely: 1) Tuna smoke as exotic indigenous food require help and support from the local government and the local Office for the provision of facilities and infrastructure as well as growth capital. 2) Development of the traditional treatment of hereditary done can be indigenous product offering educational tours for visitors who come to the area Situbondo. 3) Increased and improved processing quality traditional smoked swordfish will create products that can compete with other processed products. 4) Local knowledge processing needs to be maintained and preserved.

Keywords: *Traditional processing, Tuna Smoke, SWOT Analysis, Strategy development.*

PENDAHULUAN

Potensi sumberdaya laut dan pantai yang dimiliki Indonesia sangat besar, baik yang non-hayati, yaitu bahan tambang dan energi maupun hayati terutama ikan. Kondisi ini didukung oleh wilayah Nusantara yang memiliki panjang garis pantai 81.000 km dan luas laut 5,8 juta km², sehingga menyimpan sumber daya alam yang berlimpah bagi kehidupan masyarakat Indonesia (Indonesia Maritime Institut, 2010). Sub sektor perikanan laut yang memberikan kontribusi besar terhadap nilai tambah sektor perikanan, antara lain di sumbang oleh peranan budidaya tambak, *hatchery*, serta hasil perikanan laut yang diolah baik, secara modern maupun tradisional oleh masyarakat (BPS Situbondo, 2012).

Hasil perikanan laut yang diolah dengan proses modern maupun tradisional, pada hakikatnya menerapkan konsep efisiensi dan konservasi dalam penggunaan sumber daya alam hayati (Fathurrohman, 2010). Hasil perikanan laut yang merupakan olahan tradisional dapat berupa ikan asin, ikan pindang, ikan asap, dan produk-produk fermentasi (Adawyah, 2007). Pengolahan ikan secara tradisional mempunyai prospek untuk dikembangkan lebih dominan dibandingkan pengolahan secara modern, seperti pembekuan dan pengalengan (Heruwati, 2002), sebab pengolahan tradisional dapat dilakukan dengan biaya yang murah dan peralatan sederhana.

Pengasapan menghasilkan Ikan asap sebagai bentuk olahan perikanan laut, merupakan produk yang umumnya dikenal sebagai *exotic indigeneous food*, yaitu produk ikan asap yang diolah secara tradisional dari suatu daerah akan sulit untuk ditemukan di daerah lain dan menjadi komoditas unggulan dari daerah asalnya saja (Whittle&Howgate, 2000; Heruwati, 2002; KKP, 2011). Sebagai salah satu contohnya, ikan tongkol asap “Jangkar” dari Kabupaten Situbondo, Jawa Timur merupakan salah satu produk wisata kuliner dengan citarasa khas yang direkomendasikan ketika berkunjung ke daerah Situbondo (Situs resmi Situbondo, 2012), memiliki citarasa berbeda dengan produksi ikan asap dari beberapa daerah lain, seperti: Sumatera (ikan salai), Maluku (ikan asar), Sulawesi (ikan kayu), dan Jawa Tengah (ikan pe), hal tersebut disebabkan karakteristik rasa dan aroma yang dihasilkan dipengaruhi oleh proses pengasapan, penggunaan bahan baku, penggunaan bahan bakar dan faktor - faktor proses lainnya. Karakteristik rasa dan aroma ikan asap yang terbentuk, akan menjadi faktor yang mempengaruhi prospek pengembangan usaha pengolahan ikan asap.

Di daerah Situbondo proses pengolahan ikan asap dilakukan secara tradisional dan turun-temurun dengan menerapkan kearifan lokal yang ada. Sementara untuk penghasil asap, hanya memanfaatkan asap dari pembakaran sabut kelapa sebagai satu-satunya bahan bakar. Sebagaimana dijelaskan oleh Haras (2004) bahwa jenis kayu yang terbaik menghasilkan mutu asap akan mempengaruhi mutu produk asapan. Jenis kayu yang baik untuk pengasapan adalah kayu keras (*hard wood*) yang lambat terbakar, banyak mengandung senyawa-senyawa mudah terbakar, seperti: selulosa, hemiselulosa, lignin, dan menghasilkan asam (Wibowo, 2002). Tempurung dan sabut kelapa tergolong jenis kayu keras yang banyak digunakan untuk memproduksi asap baik gas maupun cair karena komposisi kayu keras yang terdiri dari lignin, selulosa, dan metoksil memberikan sifat organoleptik yang baik (Budijanto et.al, 2008). Selanjutnya, untuk penggunaan bahan baku utama, ialah ikan tongkol, sebab jenis ikan ini merupakan hasil tangkapan utama nelayan perairan Situbondo. Hal tersebut didukung oleh data Dinas Perikanan dan Kelautan Situbondo (2012) bahwa produksi tangkapan ikan laut pada tahun 2012 mencapai 6.092,19 ton dengan tangkapan ikan tongkol sebesar 1.302,580 ton, ikan layang sebesar 1.695,023 ton, ikan kurisi sebesar 774,740 ton, dan sisanya merupakan tangkapan jenis ikan lainnya. Ditambahkan pula oleh Margono et al. (2000) dan Suhendar et al. (2010) jenis - jenis ikan pelagis (tuna, tenggiri, tongkol, cakalang, kakap, dll) merupakan ikan-ikan yang biasa digunakan sebagai bahan baku ikan asap. Dengan demikian potensi pengembangan produksi olahan ikan laut secara tradisional di Kabupaten Situbondo layak untuk terus ditingkatkan.

Penelitian yang menelaah faktor-faktor sistematis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada unit pengasapan ikan tongkol dilakukan untuk mengetahui dan memberikan strategi upaya pengembangan pengolahan ikan tongkol asap sebagai salah satu produk olahan tradisional perikanan laut dari Kabupaten Situbondo agar tetap berkembang. Pengidentifikasian terhadap faktor-faktor eksternal dan internal tersebut pada nantinya akan mempermudah untuk penyusunan pengambilan keputusan guna perencanaan strategi pengembangan usaha pengolahan ikan tongkol asap.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2013 hingga Februari 2014. Pengamatan dan kajian dilakukan di Desa Jangkar, Kecamatan Jangkar, Kabupaten Situbondo. Desa Jangkar, Kecamatan Jangkar terletak ±28 km sebelah timur Kabupaten Situbondo. Memiliki ketinggian wilayah 0-500 m di atas permukaan laut dengan luas wilayah 6.700 Ha yang terbagi menjadi 8 desa dan memiliki jumlah penduduk sebanyak 36.684 jiwa merupakan mayoritas masyarakat dengan mata pencaharian adalah nelayan (BPS Situbondo, 2012).

Tahap Penelitian

Penelitian dilakukan melalui 3 tahapan; 1) Tahap pengumpulan data. 2) Tahap analisis data. 3) Tahap penyusunan dan pengambilan keputusan strategi pengembangan usaha. Tahapan penelitian ini secara keseluruhan mengacu pada observasi yang dilakukan di unit usaha pengolahan ikan tongkol asap.

Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer terhadap faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari pengolahan ikan tongkol asap dilakukan melalui observasi. Pengumpulan data-data internal dan eksternal yang terdapat pada unit pengolahan pengasapan dilakukan dengan wawancara semi terstruktur (*depth interview*) kepada *key person* (pengolah) yang dipandu dengan kuesioner. Selanjutnya data-data yang didapatkan tersebut akan dikelompokkan berdasarkan faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Data-data internal yang dapat menjadi kekuatan dan kelemahan usaha, berupa: tujuan usaha (*target*), pengetahuan pengolah, pendapatan usaha (*profitabilitas*), penjualan (produksi), bahan baku, kualitas produk (citarasa), dan pengemasan. Sementara data-data eksternal yang dapat menjadi peluang dan ancaman usaha, berupa produk olahan hasil perikanan laut lainnya (*substitusi*), kompetisi produk, pemasaran, inovasi, dan penggunaan teknologi.

Tahap Analisis Data

Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang terhimpun, direduksi dan disusun kedalam elemen-elemen SWOT. Analisis dengan matrik SWOT digunakan untuk membandingkan faktor internal kekuatan dan kelemahan usaha, serta faktor eksternal peluang dan ancaman usaha. Format analisis SWOT dilakukan dengan memilih 5-10 faktor utama untuk setiap kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap usaha. Kemudian unsur-unsur SWOT tersebut dihubungkan untuk memperoleh beberapa alternatif strategi pengelolaan yang sesuai. Bentuk matrik dengan empat elemen alternative strategis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matrik Strategi SWOT

Internal eksternal	Strengths	Weaknesses
Opportunities	Strategi S-O (strategi menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang)	Strategi W-O (strategi meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang)
	Strategi S-T (strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman)	Strategi W-T (strategi meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman)

Sumber: Rangkuti (2006)

Tahap Penyusunan Strategi Pengembangan

Berdasarkan keempat alternatif strategi yang didapatkan melalui matrik SWOT yaitu:

Strategi SO (Strengths-Opportunities)

Strategi ini dibuat berdasarkan kekuatan internal yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.

Strategi ST (Strengths-Threats)

Strategi ini dibuat dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman

Strategi WO (Weaknesses-Opportunities)

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan meminimalkan kelemahan yang ada.

Strategi WT (Weaknesses-Threats)

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensive, yaitu berusaha bertahan dengan cara mengurangi kelemahan internal serta menghindari ancaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor kekuatan dalam usaha pengasapan

Identifikasi kekuatan yang dimiliki unit pengolahan ikan tongkol asap meliputi:

Produk kuliner

pada dasarnya UKM pengolahan ikan tongkol asap "Jangkar" memasarkan produk langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara distributor lain (misalnya, pasar), sehingga tidak dibutuhkan tambahan biaya distribusi, hanya saja konsumen untuk mendapatkan dan mencicipi citarasa ikan tongkol asap harus datang langsung ke lokasi pengolahan pengasapan ikan.

Harga terjangkau

pemilihan segmen pasar masyarakat luas yang dilakukan UKM ikan tongkol asap "Jangkar" ditunjukkan pada harga jual produk ikan tongkol asap yang relatif terjangkau untuk masyarakat luas. Hal tersebut sebagaimana dijelaskan oleh Peter & Olson (2000) bahwa penentuan harga jual akan lebih tepat jika disesuaikan dengan daya beli masyarakat setempat, sebab produk ikan tongkol asap bersaing dengan ikan segar serta olahan hasil perikanan lainnya.

Pengolahan tradisional

berupa perlakuan-perlakuan yang dilakukan selama pengolahan, seperti pengontrolan api dengan penyiraman air, penggunaan pelepah pisang, dan penggunaan bahan bakar sabut kelapa.

Citarasa yang khas

olahan ikan tongkol asap lebih memiliki daya tarik bagi masyarakat untuk dikonsumsi dibandingkan ikan segar sebab citarasa yang gurih dan lezat dari ikan tongkol asap mampu meningkatkan minat selera mereka. Adwyah (2007); dan Heruwati (2002) menjelaskan tentang makanan yang memiliki citarasa yang tinggi dan diminati adalah makanan yang menyebarkan bau yang sedap dan memberikan rasa yang lezat.

Exotic indigenous food

pembentukan citarasa ikan tongkol asap yang baik dipengaruhi oleh penggunaan bahan baku yang baik serta tata cara pengasapan yang telah digunakan turun-temurun selama bertahun-tahun. Ikan tongkol asap "Jangkar" berbeda jika dibandingkan dengan ikan asap di beberapa daerah lain di Indonesia, yang lebih umumnya dikenal sebagai *exotic indigenous food*.

Faktor Kelemahan dalam Usaha Pengasapan

Disamping keunggulan yang dimiliki produk ikan tongkol asap, pengolahan pengasapan ikan tongkol juga menghadapi kendala atau kelemahan meliputi:

Produksi menurun

yang mengakibatkan turunnya jumlah ketersediaan ikan tongkol asap. Keadaan tersebut lebih diperburuk oleh berkurangnya jumlah pasokan ikan segar akibat faktor cuaca buruk, sehingga harga ikan tongkol asap menjadi mahal dan keuntungan pengolah berkurang.

Higienitas rendah

identifikasi ini dijumpai pada prosedur pengasapan yang belum menerapkan sistem jaminan mutu pengolahan. Kondisi tersebut terlihat pada beberapa hal seperti: kurangnya sanitasi lingkungan, sanitasi alat, sanitasi ruang, dan higienitas pengolahan. Sehingga diperlukan strategi perbaikan higienitas pengolahan. Sebagaimana diungkapkan oleh Nugroho (2003) bahwa pangan dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang karena, disukai atau diminati, terjangkau, dan alasan kebersihan serta kesehatan.

Strategi pemasaran tidak jelas

segmen pasar dari ikan tongkol asap hanya disesuaikan dengan permintaan konsumen yang berkunjung ke lokasi pengasapan ikan saja.

Kemasan kurang menarik

identifikasi cara pengemasan dari produk ikan tongkol asap, diketahui masih menggunakan kemasan sederhana, berupa kertas bekas.

Keterampilan pengolah rendah

keterampilan pengolah terhadap cara pengemasan masih rendah, akibatnya penampilan kemasan produk menjadi tidak menarik dan akan mempengaruhi daya tarik konsumen. Menurut Drummond KE & Brefere LM (2010) penampilan produk dapat meliputi: warna, bentuk makanan, ukuran, dan cara penyajian akan mempengaruhi daya terima terhadap makanan tersebut.

Faktor Peluang dalam Usaha Pengasapan

Anisah (2007) menjelaskan bahwa perumusan peluang terhadap usaha bertujuan untuk penentuan strategi pemasaran guna menghadapi intensitas persaingan. Identifikasi peluang yang dimiliki pengolahan ikan tongkol asap meliputi:

Dukungan pemerintah

beberapa isu kebijakan pemerintah tentang perikanan berkelanjutan, dimana landasan pengelolaan perikanan diusahakan mengutamakan nilai tambah melalui usaha pengolahan daripada mengutamakan jumlah penangkapan yang dapat merusak ekosistem laut.

Dikenal masyarakat

pengolahan tradisional pengasapan ikan tongkol, dikenal sebagai produk exotic indigenous food yang dicari konsumen karena menyuguhkan citarasa yang berbeda

Permintaan pasar

mengingat pengolahan ikan asap "Jangkar" terletak di lokasi wisata pantai Jangkar, maka permintaan wisatawan akan menambah permintaan produksi ikan tongkol asap.

Persepsi masyarakat baik

dukungan masyarakat Situbondo sebagai produk wisata, yaitu berupa tindakan pelestarian yang disetujui oleh masyarakat setempat terhadap pengolahan ikan tongkol asap.

Teknologi

promosi yang dapat dilakukan melalui media online, media cetak, brosur ataupun promosi penjualan

Faktor Ancaman dalam Usaha Pengasapan

Beberapa ancaman usaha yang diidentifikasi dapat mempengaruhi pengembangan usaha pengasapan ikan tongkol, meliputi:

Adanya produk substitusi

seperti adanya pengolahan ikan pindang dan ikan kering yang menyebabkan para pengasap beralih mata pencaharian.

Cepat rusak

produk ikan tongkol asap rawan kadaluwarsa, sebab ikan tongkol asap hanya mampu bertahan sekitar 3-4 hari.

Faktor cuaca

pasokan bahan baku ikan yang dipengaruhi faktor cuaca menyebabkan keuntungan sedikit bagi pengasap dengan harga yang tinggi.

Penurunan jumlah pengasap

jumlah pengasap yang berkurang kemungkinan disebabkan oleh terbatasnya konsumen dan rendahnya pemasaran

Setelah mengidentifikasi data faktor-faktor internal dan eksternal yang di dapat, akan dilanjutkan dengan mereduksi data menggunakan Grid sesuai masing-masing faktor elemen (Tabel 2).

Tabel 2. Data Faktor-Faktor Internal dan Eksternal Pada Unit Pengolahan Ikan Tongkol Asap

Kekuatan	Kelemahan
Produk kuliner Harga jual relatif terjangkau Citarasa dan kualitas ikan tongkol asap yang baik Kearifan lokal pengolahan menjadi atraksi wisata edukasi. Merupakan produk exotic indigenous food	Rendahnya produksi Kurang memperhatikan higienitas Pemasaran terbatas Kemasan kurang menarik Keterbatasan Modal
Peluang	Ancaman
Dukungan dari Pemerintah Daerah Dikenal masyarakat Permintaan pasar yang masih ada Persepsi masyarakat baik terhadap pengolahan pengasapan Adanya teknologi seperti media online untuk mendukung promosi	Adanya produk substitusi, seperti ikan pindang Rawan kadaluwarsa Ancaman cuaca buruk mempengaruhi ketersediaan ikan Pengolahan ikan tongkol asap hanya dipertahankan oleh satu pengolah Strategi pemasaran tidak jelas.

Dari hasil Grid masing-masing faktor, diperoleh 4 strategi yang menjadi prioritas utama karena memiliki peranan yang penting, yaitu:

1. Ikan tongkol asap sebagai exotic indigenous food memerlukan peranan dan dukungan dari Pemerintah Daerah serta Dinas setempat untuk penyediaan sarana dan prasarana pendukung serta permodalan usaha untuk pengembangan usaha.
2. Metode pengolahan tradisional yang secara turun-temurun dilakukan menjadi kearifan lokal yang menawarkan produk wisata edukasi bagi pengunjung yang datang ke daerah Situbondo, khususnya ke lokasi wisata pantai Jangkar.
3. Peningkatan dan perbaikan kualitas pengolahan tradisional ikan tongkol asap akan menciptakan produk yang dapat bersaing dengan hasil olahan lainnya.
4. Kearifan lokal pengolahan perlu dijaga dan dilestarikan, salah satunya melalui peningkatan jumlah pengasap sehingga pengolahan pengasapan ikan tongkol asap tetap ada dan berkembang.

Strategi SWOT yang disusun tersebut, diharapkan akan menjadi strategi optimalisasi pengembangan pengolahan tradisional perikanan laut yang dimiliki daerah Situbondo. Sehingga keberadaan pengolahan pengasapan ikan tongkol memberikan keuntungan secara ekonomi bagi masyarakat, khususnya para pengolah ikan tongkol asap, disamping keuntungan sebagai penunjang kebutuhan protein hewani bagi masyarakat setempat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa strategi konservasi pengolahan diprioritaskan pada mempertahankan citarasa dan kualitas pengolahan ikan tongkol asap sebagai *exotic indigenous food* yang disertai dukungan dari Pemerintah daerah terhadap penyedia sarana prasarana, teknologi inovasi, serta kerjasama dengan pihak lain sebagai salah satu produk wisata dari daerah Situbondo. Prioritas selanjutnya ditekankan pada pendidikan, penyuluhan, dan pengarahan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat pengolah yang difasilitasi oleh Pemerintah daerah serta penyediaan permodalan untuk meningkatkan nilai produksi/permintaan.

Pelestarian terhadap pengolahan perikanan yang berbasis kearifan lokal menjadi penting dilakukan untuk upaya mempertahankan ciri lokal daerah agar tetap ada dan berkembang. Diharapkan pemerintah daerah dan dinas terkait memberikan apresiasi kepada masyarakat pengolah, misalnya adanya bantuan permodalan mandiri atau kelompok sehingga pengolahan secara tradisional dengan kearifan lokal tersebut dapat lebih berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, Rabiatul. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anisah R N. 2007. Kajian Manajemen Pemasaran Ikan Pindang Layang di Kota Tegal. Pascasarjana UNDIP Semarang. <http://journalpasirlaut>. Vol 3 No 1: 1-18
- [BPS Situbondo] Badan Pusat Statistik Situbondo. 2012. Data Geografis, Penduduk, Pertanian, dan Industri. Situbondo: Pusat Data Statistik dan Informasi Kabupaten Situbondo.
- Budijanto S, Rokhani Hasbullah, Sulusi Prabawati, Setyadjit, Sukarno, Ita Zuraida. 2008. Identifikasi dan Uji Keamanan Asap Cair Tempurung Kelapa Untuk Produk Pangan. Jakarta: Jurnal Litbang Pertanian. 5(1): 32-40.
- [DKP Situbondo] Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo. 2012. Produksi dan Nilai Perikanan Tangkap menurut Jenis Ikan. Situbondo [www.dkp.go.id]: Data Statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Situbondo.
- Drummond, KE & Brefere, LM. 2010. Nutrition for Foodservice and Culinary Professional's, Seventh Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Page 3-4.
- Fathurrohman, Muhammad. 2010. Definisi Konservasi Lingkungan. <http://muhfathurrohman.wordpress.com/2013/01/25/konsep-konservasi-lingkungan.html>. [diakses 10 Desember 2011]
- Haras A. 2004. Pengaruh Konsentrasi Asap Cair dan Lama Perendaman Terhadap Mutu Fillet Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Asap yang Disimpan Pada Suhu Kamar. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Heruwati E S. 2002. Pengolahan Ikan Secara Tradisional: Prospek dan Peluang Pengembangan. Jakarta: Jurnal Litbang Pertanian 21(3): 92-99
- [IMI] Indonesia Maritime Institute. 2010. Laut Pantura Tak Biru Lagi. <http://indonesiamaritimeinstitute.org/2010/02/07/laut-pantura-tak-biru-lagi.html>. [diakses 05 Januari 2012]
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2011. Produksi Ikan Olahan Menurut Jenis Pengolahan di Indonesia Tahun 2005-2008. <http://statistik.dkp.go.id/download/buku02.pdf>. Jakarta: Departemen Jenderal Pengolahan Hasil Perikanan. [diakses 08 Januari 2012]

- Margono T, Suryati D, Hartinah S. 2000. Tentang Pengolahan Produk Ikan Asap www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/pangan/piwp/ikan_asap.pdf [diakses 05 Januari 2012]
- Nugroho J S. 2003. Perilaku Konsumen: Konsep dan Implikasi untuk Strategi dan Penelitian Pemasaran. Jakarta: Edisi 2, PT. Prenata Media.
- Peter, J P., Olson, Jerry C. 2000. Perilaku Konsumen: Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran. Jakarta: Jilid 1. Edisi 4. Erlangga.
- Rangkuti, F. 2006. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Situs Resmi Pemerintah Kabupaten Situbondo. 2012. Seluk Beluk Kabupaten Situbondo. <http://www.situbondokab.go.id>. [diakses 05 Januari 2012]
- Suhendar U, Soewarno T, Soekarto, Nurheni S P. 2010. Kajian Strategi Pemasaran Ikan Asap (Smoked Fish) di UKM Petikan Cita Halus Citayam-Bogor. Manajemen ISKM Bogor: Vol 5 No. 2: 145-156
- Wibowo. 2002. Kearifan Lokal Dalam Menjaga Lingkungan Hidup (Studi Kasus Masyarakat di Desa Colo Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus). Journal of Educational Social Studies: Vol 1 No.1. UNNES. Semarang.