

KINERJA BISNIS AGROINDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI JAWA TIMUR

Sulaefi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

The Business of Agroindustry in East Java relies its comparative advantages, which include the low cost of raw material and labor. Meanwhile, its competitive advantages, which determine the competitiveness of the product in a free market. Still need to be developed. The competitiveness of the agroindustry particularly those run by small and medium businesses are relatively weak since most of agroindustry are facing the problem of product quality that does not conform the quality standard. This problem arises due to insufficient use of technology, low skill human resource involved in production activity, low funding, low marketing effort, and low institutional support. The development of agroindustry in East Java must be directed to some basic aspects of agroindustry that include: the development of human resources, the improvement of process technology, the strengthening of marketing network, the improvement of funding and investment structure, and the establishment of appropriate institution.

Keywords : *business of fish industry, performance, competitiveness, development strategy*

LATAR BELAKANG MASALAH

Pembangunan bisnis industri yang berbasis pertanian akan mampu meningkatkan devisa Negara, membuka lapangan kerja, dan kesempatan berusaha, tapi juga mempunyai aspek pemerataan karena sektor pertanian merupakan mata pencaharian pokok sekitar 80 – 85% rakyat Indonesia.

Komoditas agroindustri unggulan di Jawa Timur adalah pengolahan ikan (DKP, 2005), yang menjadikan Propinsi Jawa Timur sebagai pusat pengembangan perikanan laut dan menjadi salah satu prioritas pengembangan industri nasional (DKAHH, 2006)

Propinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah sentra produksi pengolahan ikan di Indonesia dengan kebutuhan bahan baku ikan di Propinsi Jawa Timur pada tahun 1999 mencapai 500 ribu ton/tahun (DP, 2000). Sedangkan sumber daya ikan laut di Indonesia mencapai 6.715 juta ton yang terdiri dari Pelagis 4.402 ribu ton, Demersal 1.687,2 ribu ton, Tuna 178,4 ribu ton, Cakalang 294,9 ribu ton, Udang 104,8 ribu ton dan lain-lain 408,1 ribu ton (Sulaefi, 2000). Sumber daya perairan umum (waduk,danau, rawa, sungai,dll) mencapai 14 juta hektar dengan potensi produksi 800-900 ribu ton. Sumber budi daya tambak (pesisir, pantai, hutan bakau) seluas 80,9 ribu hektar dengan potensi produksi 46,7 ribu ton. Kurangnya kebutuhan bahan baku produksi menyebabkan industri pengalengan ikan berproduksi dibawah kapasitas terpasang.

Bahan baku ikan segar dapat diolah menjadi berbagai produk seperti makanan, makanan ternak, minyak goreng, barang kulit, kerajinan tulang, lem dan lain sebagainya. Dari tahun 2000 sampai tahun 2007 perkembangan produksi ikan olahan mengalami peningkatan sebesar 20% (DKP, 2006)

Agroindustri pengolahan ikan di Jawa Timur berjumlah sekitar 180 buah yang sekitar 71% saat ini didominasi oleh usaha kecil dan menengah dengan produktivitas yang masih sangat rendah.

Dalam era persaingan bebas, kondisi tersebut merupakan ancaman jika kita tidak mengelolanya dengan baik, tetapi juga merupakan peluang yang strategis jika dapat mengelolanya secara profesional dengan tidak hanya memperhatikan keunggulan komparatif saja, tetapi juga harus memperhatikan keunggulan kompetitif berupa dukungan iptek dan sumber daya manusia. Strategi pengembangan iptek untuk agroindustri pengolahan ikan laut dan formulasi kebijakan yang ditempuh merupakan faktor penentu dalam peningkatan daya saing produk agroindustri pengolahan ikan laut Indonesia di pasar global.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui kinerja pengembangan agroindustri pengolahan ikan, (2) daya saing agroindustri pengolahan ikan, dan (3) merumuskan strategi pengembangan agroindustri pengolahan ikan di Propinsi Jawa Timur sehingga mempunyai kemampuan untuk bersaing di pasar global yang sudah menjadi tantangan dalam pembangunan nasional.

METODE PENELITIAN

Hipotesa, Asumsi, dan Metode Penelitian

Hipotesa yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahwa pengembangan sistem agroindustri dapat memberikan kontribusi yang nyata bagi peningkatan daya saing produk agroindustri Indonesia dalam berkompetisi di pasar global. Asumsi yang digunakan adalah adanya disparitas yang mencolok antara kondisi ideal dari agroindustri Indonesia yang diharapkan dengan kondisi riil saat ini di lapangan.

Data primer dikumpulkan melalui observasi mendalam (*depth interview*) dan survey dengan menggunakan kuesioner terbatas sebagai pedoman pengumpulan data mulai dari bulan Maret 2008 sampai Oktober 2008. Survei dilakukan terhadap agroindustri pengolahan ikan untuk mengukur kinerja agroindustri pengolahan ikan. Yang diteliti adalah faktor-faktor yang berperan penting dalam peningkatan mutu dan efisiensi produk, yaitu (1) Teknis Teknologis, (2) Pemasaran, (3) Manajemen, (4) Kelembagaan, (5) Legal dan Yuridis, (6) Sosial Budaya, (7) Lingkungan. Selain itu juga dilakukan evaluasi terhadap struktur agroindustri dalam kaitannya dengan skala usaha dan tingkat teknologi dan evaluasi terhadap kelembagaan yang mendukung penelitian dan pengembangan agroindustri. Pengamatan juga dilakukan dengan mencari informasi untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang dihadapi secara makro. Sedangkan menurut Vincent Gaspersz (2001) dengan pendekatan *Delphy Method*, yaitu menganalisis hasil pengumpulan opini pakar dan birokrat di Propinsi Jawa Timur.

Data dan Sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan *purpose sampling* karena penelitian bersifat khas masalah agroindustri pengolahan ikan maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli atau mengerti mengenai agroindustri pengolahan ikan dengan lokasi di Surabaya, Jawa Timur (Sugiono, 2002).

Populasi agroindustri pengolahan ikan di Jawa Timur dikelompokkan ke dalam besar, menengah dan kecil (BPS, 2005). Pemilihan responden pakar dan pengambil kebijakan juga dilakukan secara *purposive* sesuai dengan kebutuhan.

Untuk mendapatkan data primer dilakukan survei terhadap petani penyedia bahan baku, agroindustri kecil dan menengah/besar, asosiasi eksportir, instansi pemerintah serta pakar agroindustri dengan menggunakan kuesioner terhadap 75 responden yang terdiri dari 20

responden agroindustri kecil, 10 responden agroindustri menengah dan 5 responden agroindustri besar, 15 responden pakar agroindustri dan birokrat, dan 25 responden nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Agroindustri Pengolahan Ikan

Ikan segar dapat diolah menjadi berbagai produk, seperti fillet, surimi, ikan beku, ikan kaleng, tepung ikan, ikan asap, kerupuk, abon dan lain sebagainya.

Secara umum jenis agroindustri pengolahan ikan dapat dibagi menjadi enam, yaitu pengalengan, pengeringan dan penggaraman, pengasapan, pembekuan, pemindangan, dan pengolahan/pengawetan lainnya.

Aspek Teknis dan Teknologis

Pembahasan aspek teknis dan teknologis dari kinerja agroindustri pengolahan ikan meliputi kondisi bahan baku, bahan penolong, mesin dan peralatan, teknologi proses, mutu produk dan pengendaliannya, dan pengemasan. Secara umum keragaan aspek teknis dan teknologis bagi agriindustri kecil termasuk kategori sedang, sedangkan bagi agroindustri besar rata-rata masuk dalam kategori sedang sampai baik.

1. Bahan Baku

Hasil penangkapan ikan selama tahun 2000-2005 meningkat 30%, sedangkan hasil budidaya meningkat sekitar 80%. Sumber daya ikan laut Indonesia mencapai 6.715 juta ton, terdiri dari Pelagis 4.402 ribu ton, Demersal 1.687,2 ribu ton, Tuna 178,4 ribu ton, Cakalang 294,9 ribu ton, Udang 104,8 ribu ton dan lain-lain 408,1 ribu ton. Sumber daya perairan umum (waduk,danau, rawa, sungai,dll) mencapai 14 juta hektar dengan potensi produksi 800-900 ribu ton. Sumber budi daya tambak (pesisir, pantai, hutan bakau) seluas 80,9 ribu hektar dengan potensi produksi 46,7 ribu ton. Kebutuhan bahan baku ikan di Propinsi Jawa Timur pada tahun 2008 mencapai 500 ribu ton/tahun. Kurangnya kebutuhan bahan baku produksi menyebabkan industry pengalengan ikan berproduksi dibawah kapasitas terpasang (DKAHH, 2006). Secara umum pengolahan ikan meliputi pengeringan dan penggaraman, pendinginan, pemindangan dan pengalengan.

Produksi ikan olahan dari tahun 2000 ke tahun 2005 mengalami peningkatan sebesar 20%. Peningkatan ikan ini tidak ditopang dengan peningkatan jumlah peralatan, dimana jumlah nelayan, armada, alat tangkap dan luas lahan tidak mengalami peningkatan. Kondisi sarana dan prasarana tersebut saat ini belum memadai ditinjau dari kondisi armada penangkapan ikan maupun fasilitas pelabuhan.

Harga ikan bervariasi berdasarkan jenisnya sebagai contoh harga ikan tuna beku pada tahun 2006 berkisar antara Rp 6000 – Rp 8000 / kg, sedangkan harga ikan sarden relatif stabil sekitar Rp 2400/kg.

Bahan baku ikan dari nelayan atau petani dijual di pasar dengan sistem lelang, selanjutnya industri membeli dari pasar. Industri dapat membeli langsung bahan baku ikan kepada petani atau berhubungan langsung dengan nelayan melalui beberapa cara kerjasama dengan atau tanpa kesepakatan.

2. Bahan Penolong

Kebutuhan garam untuk pengolahan/pengawetan ikan sebagian kecil dipenuhi dari produksi dalam negeri dengan kualitas garam yang kurang baik. Garam impor dari Australia dan India menguasai pasar dengan mutu dan harga yang lebih baik. Harga garam dipengaruhi oleh musim dan banyaknya garam impor yang masuk ke pasar. Harga garam rakyat berkisar antara Rp 110/kg dan Rp 135/kg, sedangkan harga garam impor sekitar Rp 200 – Rp 350/kg. Mutu garam rakyat kurang baik, sehingga pada pemurnian di industry mengalami penyusutan hingga 40%.

Dengan demikian, industri lebih banyak menggunakan garam impor dengan mutu yang terjamin, walaupun harga sedikit mahal.

Bahan penolong bagi agroindustri pengalengan berupa air, bumbu, dan saus, sedangkan bahan penolong bagi industri pembekuan berupa es dan air dingin telah dapat disiapkan oleh industri besar yang bersangkutan. Kualitas air dan air es telah diupayakan memenuhi persyaratan air minum.

3. Mesin dan Peralatan

Secara umum keragaan mesin dan peralatan pada agroindustri pengolahan ikan berskala kecil tergolong kurang, sedangkan pada industri besar tergolong baik. Harga dan biaya pemeliharaan mesin dan peralatan tergolong tinggi. Ketersediaan, kapasitas, efisiensi, harga dan biaya pemeliharaan oleh industri besar termasuk kategori sedang (Tabel 1). Sebagian kebutuhan mesin dan peralatan industri pengolahan dan pengawetan ikan pada agroindustri besar, terutama untuk pengolahan dengan pembekuan, dapat dipenuhi dari dalam negeri dengan desain dan harga yang cukup memadai. Sebagian dari mesin dan peralatan lainnya masih harus diimpor. Hasil penelitian dari kinerja fasilitas mesin dan peralatan pada agroindustri pengolahan ikan di Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Kinerja Fasilitas Mesin dan Peralatan pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Mesin dan Peralatan	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Ketersediaan	X				X	
Kapasitas	X				X	
Efisiensi	X				X	
Biaya Pemeliharaan	X				X	
Harga	X				X	
Rasio Jumlah mesin/tenaga kerja	X				X	
Kebutuhan Energi	X				X	

Sumber: hasil yang diolah

4. Teknologi Proses

Agroindustri kecil merupakan industri rumah tangga atau perorangan yang tetap konsisten menggunakan teknologi tradisional, sehingga sulit bersaing dengan industri menengah/besar. Efisiensi proses pada industri kecil yang relative rendah, diversifikasi produk yang belum dilakukan, jenis produk terbatas pada hasil pengolahan dengan cara penggaraman atau pengeringan, dan dengan nilai tambah yang relatif kecil. Dengan kondisi tersebut kinerja teknologi proses pada industri kecil termasuk kategori kurang. Hasil penelitian dari kinerja agroindustri pengolahan ikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.

Kinerja Aspek Teknologi Proses pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Teknologi Proses	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Tingkat Teknologi	X					X
Efisiensi Proses	X				X	
Mutu Produk		X				X
Divrsifikasi Produk	X			X		
Nilai tambah yang diperoleh	X				X	
Tingkat Produksi Limbah	X			X		

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

Agroindustri kecil lebih memfokuskan jenis pengolahan, pengeringan dan penggaraman serta pemindangan dengan tujuan pasar local atau nasional. Sedangkan agroindustri besar dengan kemampuan dan potensi yang dimiliki memfokuskan pada pembekuan dan pengalengan. Pada bagian berikut ini akan diuraikan proses pengeringan dan penggaraman pada agroindustri kecil, serta pembekuan dan pengalengan dan agroindustri besar.

5. Pengolahan dengan Pembekuan

Aspek penting proses pengolahan dengan pembekuan (udang dan ikan) mencakup bahan baku, bahan pembantu/tambahan, peralatan, teknik penanganan dan pengolahan, penanganan awal dan pengolaha, pengemasan, pelabelan dan penyimpanan beku. Teknik penanganan/pengolahan dibagi dalam dua tahap yaitu, penanganan awal dan pengolahan. Penanganan awal yaitu pencucian dengan air bersih yang mengalir dan dingin (suhu maksimal 10° C) bertujuan untuk menghilangkan kotoran atau lendir. Tahapan pengolahan terdiri dari pemotongan kepala, sortasi, pencucian, penyusunan dalam pan pembekuan, pembekuan (- 18° C) kurang dari 4 jam, penggelasan (*glazing*), dan pengepakan.

Pengemasan produk dilakukan dengan bahan kemasan khusus dengan perlakuan tertentu. Kemasan dirancang sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik, menyenangkan, ekonomis dan dapat melindungi produk. Setiap produk diberi label dengan system pelabelan dan pemberian kode dengan baik.

Setelah dikemas, produk disimpan beku dalam master karton dalam gudang dingin (*cold storage*) pada suhu -25°C. Penyusunan di dalam *cold storage* diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan terjadinya sirkulasi udara dingin secara merata serta memudahkan dalam pembongkaran.

6. Proses Pengeringan dan Penggaraman

Pengolahan/pengawetan ikan dengan cara pengeringan dan penggaraman umumnya dilakukan oleh industry kecil. Berbagai jenis bahan baku ikan dapat diolah menjadi ikan asin atau ikan kering. Proses pengolahan ikan sangat sederhana dan telah dilakukan turun- temurun.

7. Mutu Produk

Kinerja aspek mutu pada agroindustri pengolahan ikan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

Kinerja Aspek Mutu Produk dan Pengendaliannya pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Mutu Produk dan Pengendalian	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Tingkat Mutu Produk		X				X
Pengendalian Mutu Produk		X				X
Sertifikasi Mutu Standar Produk	X				X	
Jaminan Mutu Produk		X				X

Sumber : Hasil penelitian. Diolah

Agroindustri kecil mempunyai nilai sedang terhadap tingkat mutu produk dan pengendalian mutu yang dilakukannya. Mereka belum memerlukan sertifikasi mutu standar produknya, karena sampai saat ini pemasaran produk dalam negeri berjalan baik dan belum ada keluhan dari para konsumennya. Sebaliknya agroindustri besar mengolah dan menjual produknya dengan tujuan ekspor, sehingga lebih memperhatikan mutu. Sertifikasi mutu standar produk sudah diperhatikan untuk dapat menembus ekspor.

Persyaratan mutu bahan baku ikan untuk agroindustri pengolahan secara umum adalah bersih, segar, tidak berbau busuk, bebas dari tanda dekomposisi, bebas dari sifat-sifat alamiah lain yang dapat menurunkan mutu serta tidak membahayakan kesehatan.

Spesifikasi persyaratan mutu produk perikanan secara umum meliputi 4 jenis mutu, yaitu organoleptik, mikrobiologi, kimia (kadar cemaran maksimum), dan fisika (suhu maksimum). Standar produk udang beku atau produk olahan yang akan diekspor umumnya menggunakan standar konsumen.

8. Pengemasan

Syarat bahan pengemasan untuk produk beku adalah bersih, tidak mudah ditembus lemak dan minyak serta dilapisi lilin. Pembungkus terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk beku, metoda pengolahan dan pemasarannya. Bahan pengemas disimpan di tempat khusus yang saniter dan higienis. Bahan kemasan tersebut tidak boleh mencemari produk yang dikemas. Secara teknis pengemasan dilakukan dengan cepat, cermat secara saniter dan higienis. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk akhir. Setiap produk perikanan yang diolah untuk diperdagangkan diberi label dengan benar dan mudah dibaca, yang memberi keterangan untuk jenis produk olahan, berat bersih produk, beberapa hal tambahan, nama dan alamat unit pengolah, waktu produksi, serta nomor pendaftaran bagi produk yang dijual dalam negeri.

Pengemasan hasil dinilai meliputi jenis bahan kemasan, desain kemasan, ukuran kemasan, merek dan pelabelan serta petunjuk cara penggunaan produk. Seluruh aspek tersebut dinilai kurang oleh pelaku agroindustri kecil. Agroindustri besar telah melakukan teknologi pengemasan dengan baik, sehingga seluruh aspek tersebut diatas termasuk kategori baik.

Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran yang diamati adalah penawaran dan permintaan, daya saing dan peningkatan pasar, dan jalur pemasaran. Secara umum, aspek pasar dan pemasaran bagi agroindustri kecil dan besar masuk kategori sedang, sedangkan bagi agroindustri menengah termasuk kategori kurang (Tabel 4).

Tingkat harga dalam negeri dinilai kurang menguntungkan bagi agroindustri kecil yang menjual produk dalam negeri, sedangkan tingkat produksinya adalah sedang bagi agroindustri kecil. Tingkat harga luar negeri dinilai baik, sehingga agroindustri besar terus memacu produksinya untuk memenuhi permintaan ekspor. Namun hal ini belum dapat ditingkatkan karena kesulitan bahan baku.

Pemasaran produk agroindustri kecil sebagian besar (80 %) dipasarkan langsung kepada konsumen. Sisanya (20 %) melalui pedagang perantara atau jalur lainnya. Pada agroindustri kecil hampir seluruh produknya dipasarkan dalam negeri.

Agroindustri besar menjual produk utamanya berupa udang atau ikan beku dan ikan kaleng ke luar negeri (ekspor). Jalur pemasaran yang ditempuh melalui pemasaran langsung (62,5 %), agen/*franchise* (25 %) dan lainnya (12,5 %). Pemasaran langsung dilakukan dengan cara personal melalui negosiasi langsung dengan konsumen. Konsumen dari Jepang biasanya akan mengirimkan wakilnya untuk melakukan pengamatan produk dan negosiasi langsung dengan pihak agroindustri.

Tabel 4

Kondisi Aspek Pasar dan Pemasaran pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Aspek Pasar dan Pemasaran	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Harga di dalam negeri	X				X	
Harga di luar negeri			X		X	
Tingkat Produktivitas/Suplai		X			X	
Tingkat Permintaan DN		X			X	
Tingkat Permintaan LN			X		X	
Margin		X			X	

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

Aspek Manajemen

Pelaksanaan pengelolaan di agroindustri pengolahan dan pengawetan ikan terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara agroindustri kecil dan besar. Aspek manajemen yang diamati meliputi manajemen tenaga kerja dan kualitasnya, manajemen produksi, dan manajemen pemasaran dan penjualan.

1. Manajemen Tenaga Kerja dan Kualitasnya

Tenaga kerja yang ada pada agroindustri pengolahan dan pengawetan ikan sangat bervariasi, dari yang memiliki latar belakang pendidikan yang rendah sampai dengan yang mempunyai latar pendidikan tinggi. Industri kecil melakukan usaha secara turun-temurun sehingga pendidikan yang didapat berdasarkan pengalaman semata. Agroindustri besar lebih selektif di dalam mendapatkan tenaga kerja. Ketrampilan para tenaga kerja pada agroindustri besar sangat baik, karena memang melakukan pelatihan dengan baik yaitu mngqdkqn pelatihan sesuai dengan kebutuhan, disamping memiliki komitmen disiplin kerja yang lebih baik. Disiplin kerja tersebut termasuk aturan jam kerja, pembagian jawal (*shift*) yang telah direncanakan dengan baik. Agroindustri kecil mempunyai disiplin kerja yang kurang, karena terkadang tidak memperhatikan jam kerja yang ada atau memang tidak terikat oleh jam kerja.

Usaha peningkatan kualitas tenaga kerja pada agroindustri pengolahan ikan sangat diperhatikan oleh masing-masing agroindustri pada skala yang berbeda, walaupun dengan tekanan yang berbeda. Agroindustri kecil sangat menekankan peningkatan disiplin kerja karena memang hal ini yang menjadi hambatan pengembangan agroindustri. Peningkatan kualitas melalui pelatihan terhadap tenaga kerja, dipandang oleh agroindustri kecil bukan kebutuhan mendesak yang harus diperhatikan. Hal ini mungkin disebabkan biaya yang mahal, dan juga kemungkinan dapat diperoleh lewat pelatihan yang diberikan oleh instansi terkait secara gratis atau biaya relative lebih murah dan kualitas pelatihan tidak begitu penting. Agroindustri besar menganggap tekanan peningkatan kualitas tenaga kerja terletak pada pelatihan-pelatihan yang tepat sesuai dengan pekerjaan yang akan dilakukan. Seleksi yang tepat calon tenaga kerja juga belum menjadi kebutuhan karena peningkatan kualitas tenaga kerja dapat diperoleh dengan pendidikan dan pelatihan yang akan diberikan. Kondisi manajemen tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5

Kondisi Tenaga Kerja pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Aspek Manajemen	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Seleksi Calon Tenaga Kerja	X			X		
Vocational training	X				X	
Pelatihan Kerja (<i>on job training</i>)	X			X		
Pelatihan Khusus		X			X	
Disiplin Kerja		X		X		
Penghargaan dan Sanksi	X				X	

Sumber : Hasil penelitian. Diolah

2. Manajemen Produksi

Pengoperasian agroindustri besar pada pengolahan perikanan termasuk dalam kategori baik dalam artian perencanaan produksi, penjadwalan dan penetapan lini-lini proses telah diatur dengan baik sehingga dirasakan lebih efektif dan efisien. Pengendalian mutu juga sudah cukup baik dengan penetapan HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*) yang telah ada serta pengendalian kualitas (*Quality Control*) pada masing-masing tahapan proses. Kondisi sebaliknya terjadi pada agroindustri kecil/menengah, dimana pengadaan bahan baku tidak terencana dengan baik, pengendalian proses dan mutu produk yang belum sepenuhnya dijalankan dengan baik. Walaupun tingkat efisien dan hasil produk sudah dianggap baik, namun perencanaan dan penjadwalan produksi masih perlu diperbaiki karena penjadwalan saat ini praktis tergantung pada hasil dan jenis ikan yang didapatkan. Kondisi manajemen produksi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6

Kondisi Manajemen Produksi pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Aspek Manajemen Produksi	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Pengadaan Bahan Baku	X				X	
Pengendalian Mutu Bahan Baku	X				X	
Pengendalian Proses	X				X	
Efisiensi Produksi		X			X	
Pengendalian Mutu Produk		X			X	
Penjadwalan Bahan	X				X	
Penjadwalan Produk		X			X	

Sumber : Hasil penelitian. Diolah..

3. Manajemen Pemasaran dan Penjualan

Penjualan hasil agroindustri lebih banyak dijual langsung, baik untuk pasar domestik (industri kecil/menengah) maupun pasar luar negeri (industri besar). Untuk produk-produk tertentu penjualan dilakukan secara waralaba (*franchise*), misalnya untuk produk-produk siap saji seperti misalnya ikan kaleng. Pengelolaan pemasaran produk hasil pengolahan perikanan laut pada aspek transportasi, yang terkadang menjadikan tidak tepat jadwal pengiriman kepada konsumen. Khusus untuk pemasaran luar negeri (ekspor) kendala transportasi dapat terjadi jika jumlah yang seharusnya diminta oleh pihak importer tidak terpenuhi akibat tidak tepatnya jadwal pengangkutan ke negara tujuan.

Aspek Kelembagaan

Kontribusi kelembagaan seperti departemen, perguruan tinggi, dan asosiasi eksportir dinilai kurang oleh seluruh responden agroindustri pengolahan/pengawetan ikan. Semua komponen dalam aspek kelembagaan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 7 termasuk dalam kategori kurang. Peranan pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Perhubungan kurang bermanfaat atau membantu perkembangan agroindustri pengolahan dan pengawetan ikan. Begitu pula peran perguruan tinggi atau peran asosiasi eksportir dan usaha sejenis belum mengena bagi pelaku agroindustri pengolahan dan pengawetan ikan.

Tabel 7

Kondisi Manajemen Produksi pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Aspek Kelembagaan	Kinerja		
	Kurang	Sedang	Baik
Peranan Organisasi buruh	X		
Peranan asosiasi profesi	X		
Peranan LSM	X		
Peranan Lembaga Penelitian dan Pengembangan /PT	X		
Peranan Lembaga Keuangan non Bank	X		
Peranan Lembaga Keuangan Bank	X		
Keterkaitan petani dan industry	X		

Tingkat suku bunga bank	X		
Peranan Koperasi	X		
Peranan Departemen/ Dinas Pertanian	X		
Peranan Departemen/Dinas Perindustrian dan Perdagangan	X		

Sumber : Hasil penelitian. Diolah

Aspek Sosial dan Budaya

Aspek sosial budaya yang mendukung pengembangan agroindustri adalah ketersediaan tenaga kerja, organisasi petani/nelayan dan tingkat partisipasi petani/nelayan. Selain itu pengembangan agroindustri harus disesuaikan dengan kondisi sosial budaya setempat. Aspek sosial budaya yang diamati meliputi tingkat kepedulian tenaga kerja terhadap mutu dan efisiensi, tingkat keterlibatan tenaga kerja wanita, ketersediaan tenaga kerja, keterlibatan tenaga kerja setempat dan dukungan masyarakat setempat. Kondisi aspek sosial dan budaya industri pengolahan ikan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8

Kondisi Aspek Sosial Budaya pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Aspek Sosial Budaya	Kinerja		
	Kurang	Sedang	Baik
Tingkat Kepedulian Tenaga Kerja/karyawan pada mutu	X		
Tingkat Kepedulian Tenaga Kerja/karyawan pada efisiensi	X		
Tingkat Keterlibatan tenaga wanita		X	
Ketersediaan tenaga kerja			X
Keterlibatan tenaga kerja setempat			X
Dukungan masyarakat setempat			X

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

Aspek Lingkungan

Sertifikasi ISO 4000 merupakan seri manajemen lingkungan untuk perusahaan yang akan bergerak secara internasional maupun nasional. Sebagian kecil industri besar telah memiliki ISO 4000, namun tidak satu pun industri kecil/menengah yang memilikinya, karena dirasakan belum memerlukan sertifikasi. Persepsi agriindustri pengolahan dan pengawetan ikan terhadap lingkungan secara umum tergolong kurang. Usaha minimalisasi limbah padat dilakukan dengan pemanfaatan bagian ikan untuk dijual atau diolah menjadi produk sampingan, menunjukkan agroindustri pengolahan ikan sudah memikirkan aspek lingkungan. Rangkuman kondisi aspek lingkungan pada agroindustri pengolahan ikan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 9.

Jenis limbah yang dihasilkan adalah limbah padat dan cair. Semua agroindustri menilai tidak menghasilkan limbah gas. Pengendalian limbah padat dilakukan dengan menumpuk, menyimpan atau mengemas, dan langsung disalurkan atau dimanfaatkan untuk agroindustri pakan ternak atau terasi. Penanganan limbah cair langsung dibuang ke kolam di sekitar perusahaan, atau dialirkan ke badan air.

Tabel 9

Kondisi Aspek Lingkungan pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur

Aspek Lingkungan	Kinerja		
	Kurang	Sedang	Baik
Tingkat Kesulitan memenuhi baku mutu efisien industri	X		
Kebutuhan aan sertifikasi ISO 4000	X		
Tingkat Usaha minimisasi limbah		X	
Tingkat penguasaan/penerapan teknologi lingkungan	X		
Kebutuhan akan audit lingkungan	X		
Tingkat Pemanfaatan limbah yang dihasilkan		X	
Tingkat Kesadaran lingkungan	X		

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

3. Daya Saing Industri Pengolahan Ikan

Agroindustri pengolahan ikan di Jawa Timur terdiri dari industri kecil, menengah dan besar. Pada umumnya jenis pengolahan ikan pada agroindustri kecil dan menengah adalah penggaraman/pengeringan dan pemindangan untuk jenis ikan teri, layur, tongkol, kembung, dan campurannya, sedangkan jenis pengolahan/pengawetan ikan pada industri besar adalah pembekuan udang, rajungan dan ikan kakap.

Kualitas (*Quality*)

Hasil agroindustri kecil dan menengah (penggaraman/pengeringan) terutama untuk dipasarkan dalam negeri tanpa syarat mutu yang ketat, sedangkan produk industri besar (ikan beku) terutama untuk diekspor dengan syarat mutu dari konsumen. Teknologi proses dan mesin dan peralatan selama ini tersedia cukup baik. Bahan baku, mutu, harga cukup tersedia, namun kontinuitas kurang baik karena dipengaruhi oleh musim, sehingga diperlukan pemberdayaan dalam hal kontinuitas dan pengendalian penyakit udang. Industri besar telah melakukan sistem pengawasan mutu dengan baik tetapi bagi agroindustri kecil/ menengah kurang memperhatikan hal ini. Dari segi manajemen, agroindustri kecil kurang memperhatikan perencanaan dan pengendalian. Hasil penelitian kinerja daya saing agroindustri pengolahan ikan yang ditinjau dari segi kualitas dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10

Kinerja Daya Saing pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur Ditinjau dari Segi Kualitas

Item Kualitas	Skala Industri dan Kinerja					
	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Kualitas Bahan Baku		X			X	
Kualitas Proses/mesin/peralatan	X				X	
Kualitas Produk		X				X
Kualitas distribusi/transportasi			X			X
Kualitas Pengolahan	X				X	

Kualitas Sistem Pengendalian Mutu		X				X
Kualitas Sumber Daya Manusia	X				X	

Sumber : Hasil penekitian, Diolah.

Biaya (*Cost*)

Tingkat harga baku cukup baik dengan sistem pasar lelang atau kesepakatan. Kebutuhan bahan penolong, garam sebagian masih impor sehingga biaya produksi meningkat. Tidak ada hambatan untuk perijinan usaha dan ekspor. Efisiensi proses cukup baik dan seluruh bahan baku dapat diolah menjadi berbagai produk dengan jenis dan mutu yang berbeda. Limbah yang ada umumnya berasal dari proses pembersihan atau pencucian. Sebagian besar agroindustri belum mengalokasikan dana yang cukup untuk penanganan limbah. Tabel 11 memperlihatkan hasil penelitian kinerja daya saing agroindustri pengolahan ikan ditinjau dari segi biaya.

Tabel 11

Kinerja Daya Saing pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur Ditinjau Dari Segi Biaya

Item Biaya	Skala Industri dan Kinerja					
	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Harga Bahan Baku		X				X
Harga Bahan Penolong			X			X
Upah Tenaga Kerja	X				X	
Biaya Pajak dan Perijinan						
Efisiensi Proses/Rendemen	X				X	
Biaya Pengolahan Limbah	X			X		

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

Pengiriman (*Delivery*)

Hasil penelitian kinerja daya saing agroindustri pengolahan ikan dapat dilihat pada Tabel 12. Sarana transportasi di dalam negeri dalam pengiriman produk dinilai kurang memadai. Kontinuitas bahan baku secara umum dinilai cukup atau sedang. *Delivery on time* dapat dilakukan, namun jumlah pesanan terkadang tidak mampu dipenuhi yang terlihat dari kontinuitas bahan baku, tata niaga dengan nilai sedang baik untuk agroindustri sedang maupun besar.

Tabel 12

Kinerja Daya Saing pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur Ditinjau Dari Segi Pengiriman

Item Pengiriman	Skala Industri dan Kinerja					
	Industri Kecil			Industri besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Kontinuitas Bahan Baku		X			X	
Kontinuitas dan Kualitas Bahan Penolong			X			X
Tata Niaga		X			X	
Sarana Transportasi		X			X	
Ketepatan Waktu			X			X

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

Faktor Pendukung

Meskipun kontribusi Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan dan Kementerian Koperasi dan UKM cukup nyata dalam pengembangan agroindustri pengolahan ikan, namun adanya bantuan sarana produksi masih sulit diwujudkan. Peran perguruan tinggi dan lembaga penelitian dan pengembangan industri hasil pertanian belum dirasakan oleh agroindustri pengolahan ikan secara umum. Kebijakan pemerintah dinilai tidak relevan dengan kondisi di lapangan dan kurang mendorong perkembangan industri, iptek dan sarana pendukung penangkapan ikan.

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan pelayanan informasi tentang perikanan, seperti informasi daerah penangkapan ikan tertentu pada waktu tertentu, belum dapat dimanfaatkan oleh para nelayan. Informasi tersebut seharusnya dapat diakses oleh lembaga pemerintah dari kerjasama penggunaan satelit. Bila informasi tersebut dapat disalurkan, diolah dan disebarluaskan kepada nelayan atau kapal penangkap ikan, maka daerah penyebaran ikan dapat diketahui, sehingga nelayan dengan mudah dapat menangkap jenis ikan tertentu pada saat yang tepat. Dengan demikian perolehan hasil tangkapan menjadi maksimal. Selain itu informasi pasar dan tingkat harga dapat pula diakses, diolah dan disebarluaskan kepada pihak industri atau eksportir, sehingga pemasaran hasil olahan ikan akan tepat tujuan, kuota, waktu dan dengan harga yang lebih baik. Hasil penelitian kinerja daya saing agroindustri pengolahan ikan ditinjau dari segi faktor pendukung dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13

Kinerja Daya Saing pada Agroindustri Pengolahan Ikan di Jawa Timur Ditinjau Dari Segi Faktor Pendukung

Item Faktor Pendukung	Skala industri dan Kinerja					
	Industri Kecil			Industri Besar		
	Kurang	Sedang	Baik	Kurang	Sedang	Baik
Kelembagaan	X			X		
Penelitian dan Pengembangan	X					X
Aktivitas Penelitian dan Pengembangan	X			X		
Alokasi Dana untuk Penelitian	X			X		

Sumber : Hasil penelitian. Diolah.

4. Strategi Pengembangan

Berdasarkan kinerja agroindustri pengolahan ikan serta masukan dari responden pakar dan birokrat di Propinsi Jawa Timur melalui metode *Delphi*, maka dapat dirumuskan strategi pengembangan agroindustri pengolahan ikan adalah (1) penciptaan agroindustri pengolahan ikan yang berkelanjutan (*sustainable industry*) melalui perbaikan kerjasama antara nelayan dan pengolah, antara hulu dan hilir, antara inti dan plasma, dan antara koperasi dan anggotanya, (2) pemberian insentif dalam bentuk kemudahan perijinan usaha dan penyederhanaan peraturan (deregulasi dan debirokratisasi), bimbingan teknologi dan manajemen serta iklim yang kondusif dalam peraturan kebijakan fiscal dan moneter, (3) pengembangan kluster agroindustri pengolahan ikan untuk melibatkan seluruh *stakeholder* dalam sistem agroindustri pengolahan ikan, (4) optimalisasi input, proses, output dan distribusi dalam sistem agroindustri pengolahan ikan berdasarkan permintaan pasar yang ada serta aktif mencari terobosan pasar baru, (5) perbaikan dukungan infrastruktur untuk kelancaran sarana produksi.

SIMPULAN DAN SARAN

Kinerja agroindustri pengolahan ikan di Propinsi Jawa Timur menunjukkan masih mengandalkan keunggulan komparatif dalam bentuk rendahnya biaya untuk bahan baku dan tenaga kerja. Sedangkan dalam hal keunggulan kompetitif yang akan menentukan daya saing produk di pasar bebas masih cukup banyak yang harus dibenahi.

Daya saing agroindustri pengolahan ikan, terutama yang berskala kecil dan menengah, masih belum memadai karena hamper seluruhnya masih dihadapkan pada persoalan mutu produk yang belum memenuhi standar yang ditetapkan. Hal ini karena belum memadainya teknologi yang digunakan, masih rendahnya kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan produksi, dan kelemahan dalam pembiayaan, pemasaran dan kelembagaan.

Pengembangan agroindustri pengolahan ikan di Propinsi Jawa Timur harus diarahkan pada aspek-aspek dasar agroindustri yang meliputi pengembangan sumber daya manusia, peningkatan teknologi proses, penguatan jaringan pemasaran, penguatan struktur modal dan pemantapan kelembagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2006) "Direktori Industri Besar dan Sedang". Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. (2005) "Statistik Perikanan Jawa Timur". Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur. Surabaya.
- Ditjen Kimia, Agro, dan Hasil Hutan. (2006) "Komoditas Unggulan Indonesia". Departemen Perindustrian. Jakarta.
- Ditjen Perikanan. (2005) "Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan". Ditjen Perikanan Kementrian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Sugiyono. (2002). Metode Penelitian Bisnis. Penerbit CV Alfabeta. Bandung.
- Sulaefi. (2000) "Potensi Sumber Daya Alama Kelautan Indonesia: Eksplorasi, Pelestarian dan Pengelolaan Komoditas Ikan Laut Berdasarkan Peluang Pasar Bebas." Prosiding. Seminar Kelautan 2000: Peranan Ilmu Pengetahuan Alam dalam Eksplorasi, Eksploitasi, dan Pelestarian Sumber Daya Laut. 29-30 Maret 2000. Universitas Indonesia-P3O LIPI-BPPT. Jakarta.

Vincent Gaspersz. (2001), *Managerial Ekonomi : Peran dalam Pembuatan Keputusan Bisnis*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.