

SIKAP PENGOLAH DALAM MENENTUKAN PRODUK IKAN ASIN

Producers Attitude on Choosing Salted Fish Product

Ernik Yuliana

Program Studi Agribisnis, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Terbuka

Diterima 7 Oktober 2011/Disetujui 9 Januari 2012

Abstract

Salted fish products produced by processors in Muara Angke and Cilincing are very diverse on size and type. Choosing of types of salted fish to be produced by processors depends on some factors. The purpose of this study was to identify the factors which related with processors attitude on choosing salted fish product. The research design was exploratory research. The population were all of the salted fish processors in Muara Angke and Cilincing, North Jakarta. Responses were chosen randomly to get 73 salted fish processors, 55 persons of them were located at Muara Angke and another 18 were from Cilincing. Data collected consist of primary data which used survey methods. Then data were analysed using descriptive-analysis and Rank Spearman correlation. The results indicated that the most preferred salted fish product by processors were small fish types, i.e fringerscales sardinella, anchovy and squid, because of of raw materials. Processors' continuity of raw materials. attitude on choosing of salted fish product was significantly correlated with processors' obedience to the rule of processing norms/customs regulations.

Key words: access of processing technology, salted fish products, processors' attitude

Abstrak

Produk ikan asin yang dihasilkan oleh pengolah Muara Angke dan Cilincing sangat beragam ukuran dan jenisnya. Penentuan jenis ikan asin yang akan diproduksi oleh pengolah tergantung pada beberapa faktor. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin. Rancangan penelitian adalah *exploratory research design*. Populasi dalam penelitian adalah semua pengolah ikan asin di Muara Angke dan Cilincing, Jakarta. Responden dipilih secara acak sebanyak 73 orang pengolah, 55 orang dari Muara Angke dan 18 orang pengolah dari Cilincing. Data yang dikumpulkan adalah data primer. Pengumpulan data menggunakan metode survei, dengan menyebarkan kuesioner kepada pengolah. Data dianalisis secara deskriptif dan korelasi *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk ikan asin yang paling banyak dipilih oleh pengolah adalah jenis ikan kecil, yaitu tembang, teri, dan cumi, karena tingkat ketersediaan bahan bakunya tinggi. Karakteristik pengolah yang berhubungan secara signifikan dengan sikap pengolah dalam memilih komoditas ikan asin adalah keterikatan pengolah terhadap aturan norma/adat yang berlaku.

Kata kunci: akses teknologi pengolahan, produk ikan asin, sikap pengolah

PENDAHULUAN

Jenis ikan asin yang beredar di pasar sangat beragam dari segi ukuran, bentuk, dan teknik pengolahannya. Ukuran ikan asin beragam dari yang berukuran kecil sampai yang besar, bentuknya juga beragam dari yang utuh, belahan, atau dipotong dalam ukuran kecil. Ikan asin pada umumnya diolah

secara tradisional. Suprihatin dan Romli (2009) menyatakan bahwa pengolahan ikan asin dengan cara tradisional mengandalkan pengeringan dengan sinar matahari yang sangat tergantung pada kondisi cuaca. Pengeringan ikan asin menjadi tertunda dan ikan akan menjadi busuk jika hujan turun. Pengolah mengatasi hal tersebut dengan menggunakan bahan kimia sebagai pengawet.

Keragaman produk ikan asin membantu memudahkan konsumen untuk memilih ikan

Korespondensi: Jl. Cabe Raya Pondok Cabe Ciputat, Tangerang Selatan 15418 Telp. +62217490941 ext. 1812, Fax. +62217434691 e-mail: ernik@ut.ac.id

asin yang akan mereka konsumsi. Konsumen dapat dengan mudah memilih ikan asin yang sesuai dengan selera mereka, aman dikonsumsi, dan berpenampilan menarik. Konsumen ikan asin di Indonesia saat ini sudah mulai cerdas dalam memilih bahan makanan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan. Ikan asin yang tidak aman dikonsumsi akan mereka hindari, meskipun tidak menutup kemungkinan beberapa konsumen yang lain masih tidak peduli dengan adanya bahan pengawet pada ikan asin. Yuliana *et al.* (2011) menyatakan bahwa sebagian produk ikan asin produksi Muara Angke masih mengandung formalin.

Beragamnya produk ikan asin tentunya tidak terlepas dari sikap pengolah dalam menentukan jenis ikan asin yang akan diproduksi, penentuan tersebut mulai dari pemilihan bahan baku, teknik pengolahan, pengemasan, dan pemasarannya. Pengolah ikan yang sudah menekuni pekerjaannya selama bertahun-tahun, tentunya sudah berpengalaman dalam menentukan produk ikan asin yang menguntungkan. Sikap pengolah berhubungan dengan akses mereka terhadap teknologi pengolahan ikan asin, dapat berasal dari kebiasaan yang sudah turun-temurun, pengetahuan dari sesama pengolah, penyuluh, dan buku.

Studi ini bertujuan mengidentifikasi sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin dan faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap pengolah tersebut. Azwar (2002) menjelaskan bahwa pengolah bereaksi membentuk pola sikap tertentu terhadap berbagai objek psikologi yang dihadapi dalam interaksi sosialnya. Faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, orang lain yang dianggap penting (penyuluh), media massa, dan institusi atau lembaga pendidikan.

MATERIAL DAN METODE

Bahan dan Alat

Responden penelitian ini adalah pengolah ikan asin di wilayah Muara Angke dan

Cilincing sejumlah 220 orang. Sampel diambil secara acak sebanyak 73 orang pengolah, yang terdiri atas 55 orang di Muara Angke dan 18 orang di Cilincing. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kedua lokasi tersebut merupakan sentra pengolahan ikan asin di wilayah Jakarta.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian menggunakan *exploratory research design*. Data yang dikumpulkan adalah data primer dengan menggunakan metode survei, yaitu menyebarkan kuisisioner kepada responden, pengisian kuisisioner dibantu oleh enumerator. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan korelasi *Rank Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk Ikan Asin

Produk ikan asin yang dihasilkan oleh pengolah PHPT Muara Angke adalah ikan asin dari jenis ikan tembang, cumi, lesi, layang, pari, cucut, dan teri. Ikan asin produksi Cilincing, tidak jauh berbeda dengan produk Muara Angke. Pengolah pada dua lokasi ini lebih banyak memproduksi ikan asin berukuran kecil. Ikan asin tersebut diproduksi dengan cara tradisional yang mengandalkan sinar matahari sebagai pengering. Yuliana (2009) menyatakan bahwa bahan kimia biasa digunakan oleh pengolah untuk meningkatkan mutu produknya, baik dari segi penampilan ataupun daya awetnya. Penggunaan formalin sebagai pengawet kimia sudah dilarang oleh pemerintah sejak tahun 2005. Sebanyak 53,3% pengolah pernah menggunakan pemutih dan/atau formalin. Pemutih digunakan oleh pengolah untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada tubuh ikan asin. Jenis ikan asin yang diproduksi di kedua lokasi pengolahan disajikan pada Tabel 1.

Industri kecil pengolahan ikan asin yang menjadi responden sebagian besar mengolah ikan kecil (53%), yaitu ikan teri, cumi, tembang, dan layang kecil. Dibandingkan dengan ikan besar (tongkol, cucut, dan

Tabel 1 Sebaran produksi ikan asin

Jenis ikan asin	Jumlah unit
Ikan kecil	53
Ikan besar dan kecil	36
Ikan besar	11

jambal), pengolahan ikan kecil menjadi ikan asin membutuhkan waktu yang relatif lebih cepat, karena lebih cepat kering. Pengolah lebih banyak memilih untuk mengolah ikan kecil, karena bahan bakunya banyak tersedia dan agar dananya cepat berputar sehingga cepat mendapatkan keuntungan.

Pengolahan ikan asin rata-rata dilakukan oleh industri kecil yang mempunyai tenaga kerja kurang dari tiga orang. Tenaga kerja berasal dari masyarakat pesisir yang tinggal di sekitar unit pengolahan. Hasil penelitian Winata dan Yuliana (2010) menjelaskan bahwa pengolah ikan adalah salah satu profesi yang ditekuni oleh masyarakat pesisir dengan (24%), setelah nelayan tangkap (46%) dan pedagang ikan (30%). Pengolah yang berada di bawah bimbingan PHPT Muara Angke berjumlah 201 unit. Para pengolah harus membayar sewa tempat pengolahan Rp 50.000 per bulan kepada PHPT, harga tersebut berlaku sejak tahun 2000, sebelumnya harga sewa hanya Rp 26.000 per bulan. Setiap kavling tempat yang disewa berukuran 5 x 6 m². Bentuk bangunan berlantai dua, bagian bawahnya sebagai tempat pengolahan, sedangkan bagian atasnya digunakan sebagai tempat tinggal keluarga pengolah. Para pengolah bergabung dalam Koperasi Mina Jaya yang menyediakan fasilitas pengolahan secara kredit seperti garam atau uang untuk membeli bahan baku dari nelayan. Pengolah di Cilincing belum terkoordinir seperti di Muara Angke, mereka menjalankan usahanya sendiri-sendiri sesuai dengan komoditas yang diproduksi.

Bahan Baku Pengolahan Ikan Asin

Bahan baku ikan asin yang dipilih oleh pengolah biasanya adalah ikan yang tidak laku dijual dalam keadaan segar. Pemilihan

bahan baku ini didasari oleh harganya yang murah dan mudah didapat. Bahan baku ikan segar sulit didapat oleh para pengolah, karena harganya yang tinggi dan kebanyakan ikan segar langsung dijual ke konsumen dalam keadaan segar untuk dikonsumsi (tanpa melalui proses pengolahan terlebih dulu). Harga ikan segar yang ditawarkan pedagang tidak terjangkau oleh pengolah ikan asin. Pengolah ikan asin sering memanfaatkan bahan baku yang sudah lama tersimpan di gudang dan berkualitas rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, pengolah kadang-kadang menggunakan pengawet kimia untuk mencegah berlangsungnya pembusukan ikan, hal ini sesuai dengan pernyataan salah satu pengolah ikan asin, "*Pada tahun 1990-an, pengolah ikan jarang yang menggunakan tawas, pemutih, atau formalin, karena bahan baku ikannya masih segar, tetapi sekarang bahan bakunya sudah banyak yang rusak sehingga ada pengolah yang menggunakan bahan kimia sebagai pengawet dan pemutih*".

Sikap Pengolah dalam Menentukan Produk Ikan Asin

Sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin tidak terlepas dari proses adopsi teknologi. Pengolah seperti halnya petani mengadopsi teknologi melalui beberapa tahapan sebelum pengolah menerima dan menerapkan teknologi tersebut dengan keyakinannya sendiri. Tahapan tersebut adalah 1) kesadaran; 2) tumbuhnya minat; 3) penilaian; 4) mencoba; 5) menerima. Struktur sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu komponen kognitif, komponen afektif dan komponen konatif. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen afektif merupakan perasaan yang menyangkut emosional dan komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai sikap yang dimiliki seseorang (Azwar 2002).

Sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin dilatarbelakangi oleh

alasan yang berbeda-beda. Alasan pengolah dalam menentukan jenis ikan asin disajikan pada Tabel 2. Ketersediaan bahan baku ikan segar memegang peranan penting dalam keberlangsungan usaha pengolahan ikan asin. Alasan utama yang mendasari pengolah dalam memilih jenis komoditas adalah ketersediaan bahan baku (59%), disusul oleh alasan kesesuaian dengan modal yang dimiliki.

Konsumen ikan asin di Indonesia belum menjadi penentu pemilihan produk ikan asin, padahal konsumen adalah “raja” yang seharusnya dapat mengendalikan jenis komoditas yang dijual di pasar. Jenis ikan asin yang tidak laku di pasar, artinya tidak disukai oleh konsumen. Kenyataannya, menurut persepsi pengolah, jenis olahan ikan asin yang diproduksi oleh pengolah masih ditentukan oleh jumlah modal (25%) dan ketersediaan bahan baku (59%), sedangkan permintaan konsumen hanya 4% saja. Posisi konsumen ikan asin di Indonesia masih dipandang lemah oleh pengolah, karena belum mampu mengarahkan pengolah untuk memproduksi ikan asin yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Sikap Pengolah

a. Akses Pengolah terhadap Teknologi Pengolahan

Pengolah ikan di Muara Angke dan Cilincing adalah pengolah yang mempunyai pengalaman rata-rata di atas 10 tahun, sehingga mereka mempunyai keterampilan mengolah ikan yang memadai. Keterampilan tersebut mereka dapatkan dari magang di

industri pengolahan sejak muda. Mereka menerapkan keterampilan tersebut dalam mengembangkan usahanya, setelah mereka terjun ke usaha pengolahan secara langsung. Pengolah juga memerlukan teknologi pengolahan untuk mengembangkan kualitas produk olahannya. Akses pengolah terhadap teknologi pengolahan didapatkan dari empat sumber, yaitu secara turun-temurun, sesama pengolah, penyuluh, dan buku (Tabel 3).

Profesi yang mereka tekuni paling banyak adalah usaha yang telah turun-temurun. Akses pengolah (47%) terhadap teknologi pengolahan juga didapatkan secara turun-temurun, akibatnya tidak ada perkembangan teknologi pengolahan yang signifikan. Teknologi yang mereka jalankan hampir sama dari tahun ke tahun. Sebanyak 37% pengolah mendapatkan pengetahuan tentang teknologi pengolahan dari penyuluh. Pengolah menerima informasi dari penyuluh hanya sebagai penerima pasif. Pakpahan *et al.* (2006) menjelaskan bahwa penerima pasif adalah pengolah yang hanya menerima informasi yang masuk ke dalam sistem sosialnya, dan kurang mencari informasi yang mereka butuhkan untuk meningkatkan pengetahuannya.

Peran penyuluh sangat diperlukan untuk meningkatkan akses pengolah terhadap informasi dan teknologi pengolahan. Penyuluh perikanan harus mempunyai kompetensi yang dapat menyampaikan informasi yang tepat kepada para pengolah. Huda (2010) menyatakan bahwa penyuluh pertanian/perikanan harus mempunyai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan karakteristik pengolah, hal ini dikuatkan oleh Shinn *et al.* (2009), bahwa teknik dalam menyampaikan informasi dalam penyuluhan pertanian/perikanan harus selalu ditingkatkan agar pengetahuan dan sikap penyuluh sesuai dengan yang diharapkan oleh sebuah program.

Korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa akses pengolah terhadap teknologi pengolahan tidak berhubungan secara signifikan dengan sikap pengolah dalam

Tabel 2 Sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin

Sikap Pengolah	Frekuensi	%
Turun-temurun	9	12
Keinginan konsumen	3	4
Ketersediaan bahan baku Sesuai dengan modal yang dimiliki	43	59
	18	25

Tabel 3 Akses pengolah terhadap teknologi pengolahan

Akses Pengolah terhadap Teknologi Pengolahan	Sumber Akses	Frekuensi	%
Akses pengolah terhadap teknologi pengolahan ikan asin	Turun-temurun	34	47
	Sesama pengolah	10	14
	Penyuluh	27	37
	Buku	2	3
Akses pengolah terhadap teknologi pengemasan ikan asin	Turun-temurun	23	32
	Sesama pengolah	14	19
	Penyuluh	35	48
	Buku	1	1
Akses pengolah terhadap pemasaran ikan asin	Turun-temurun	25	34
	Sesama pengolah	17	23
	Penyuluh	30	41
	Buku	1	1

menentukan produk ikan asin ($r = 0,160$; $\alpha = 0,01$), hal ini menunjukkan bahwa pemilihan produk ikan asin oleh pengolah tidak didasari oleh akses mereka terhadap teknologi pengolahan. Pengolah yang mendapatkan pengetahuan dari sumber yang berbeda tidak berhubungan dengan sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin.

Akses pengolah terhadap teknologi pengemasan ikan paling banyak (48%) adalah dari penyuluh. Teknologi pengemasan perkembangannya sangat cepat dari waktu ke waktu, oleh karena itu pengolah merasa perlu mendapatkannya dari penyuluh. Akses teknologi melalui buku sangat kecil (1%), karena pendidikan formal pengolah rata-rata adalah SD, sehingga tingkat kemauan untuk membaca rendah.

Korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa akses pengolah terhadap teknologi pengemasan tidak berhubungan secara signifikan dengan sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin ($r = 0,050$; $\alpha = 0,01$), hal ini menunjukkan bahwa pemilihan produk ikan asin tidak didasari oleh pengetahuan pengolah tentang pengemasan. Pengemasan yang menarik akan membuat konsumen tertarik untuk membeli sebuah produk, terutama teknologi pengemasan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan, saat ini menjadi perhatian sendiri dari konsumen. Produk hasil olahan

ikan (termasuk ikan asin) secara tradisional relatif kurang menarik jika dibandingkan dengan olahan modern, termasuk teknik pengemasannya.

Akses pengolah terhadap pemasaran ikan asin paling banyak (41%) dari penyuluh. Pemasaran adalah tahapan yang paling penting bagi sebuah usaha. Pemasaran yang lancar akan memudahkan sebuah usaha untuk memutar modalnya, oleh karena itu pengolah merasa perlu menimba ilmu pemasaran dari penyuluh. Hasil penelitian Yuliana dan Farida (2010) menunjukkan bahwa pemasaran produk masih menjadi permasalahan utama dalam perjalanan usaha olahan ikan tradisional, termasuk ikan asin. Prospek pengolahan ikan tradisional akan semakin cerah, jika teknik pemasaran dikembangkan dari ilmu-ilmu yang baru, sehingga pengembangan ekonomi lokal menjadi semakin maju. Lestari (2010) menyatakan bahwa pengembangan ekonomi lokal bukanlah hal yang baru, tetapi konsep pengembangan ekonomi lokal dan teknik implementasinya terus berkembang. Pengembangan ekonomi regional atau lokal pada dasarnya adalah usaha untuk penguatan daya saing ekonomi lokal untuk pengembangan ekonomi daerah dan akumulasi kegiatan tersebut akan berpengaruh besar pada pengembangan penguatan daya saing ekonomi nasional.

Korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa akses pengolah terhadap teknik pemasaran tidak berhubungan secara signifikan dengan sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin ($r= 0,084$; $\alpha= 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin tidak didasari oleh pengetahuan konsumen tentang pengemasan ikan asin.

b. Keterikatan Pengolah terhadap Aturan

Pengolah harus menaati beberapa aturan dalam menjalankan kegiatan pengolahan. Aturan berasal dari norma/adat yang berlaku dan dari pihak yang memberikan fasilitas. Sebaran keterikatan pengolah terhadap aturan disajikan pada Tabel 4.

Keterikatan pengolah pada aturan/norma/adat adalah tinggi (54,8%) dan sangat tinggi (26%). Hartono *et al.* (2007) menyatakan bahwa norma adalah aturan-aturan sosial yang ditetapkan oleh masyarakat dan aturan-aturan prosedural untuk mengatur kenyataan sosial. Norma pada hakikatnya bersifat kemasyarakatan karena berkaitan dengan kehidupan sosial dan pada dasarnya merupakan hasil dari kehidupan bermasyarakat.

Norma sosial dalam masyarakat pengolah ikan asin dapat berupa kesepakatan mereka untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan dan membayar iuran sewa tempat dengan tepat waktu. Keterikatan pengolah ikan asin pada norma tersebut adalah tinggi, artinya mereka berusaha untuk menjaga kebersihan

lingkungannya dan membayar uang sewa tepat waktu. Lingkungan pengolahan ikan asin rata-rata masih jauh dari dikatakan bersih. Masalah kebersihan terkait dengan faktor lainnya dan harus ada kerja sama dengan pihak di luar pengolah untuk mengatasinya. Pengolah sebenarnya sudah punya norma untuk menjaga kebersihan dan sudah ada jadwal gotong royong untuk membersihkan lingkungan minimal sekali dalam sebulan. Pengolah ikan berkomitmen untuk mentaatinya.

Korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa keterikatan pengolah terhadap norma/adat yang berlaku berhubungan sangat signifikan dengan sikap mereka dalam menentukan produk ikan asin ($r= 0,83$; $\alpha= 0,01$). Keterikatan pengolah pada aturan telah mengantarkan mereka menjadi pengolah yang berpandangan sempit, terutama dalam pemilihan bahan baku. Mereka cenderung memilih bahan baku yang kurang segar karena aturan mengarahkan ke sana disamping karena alasan keterbatasan modal. Ada aturan yang tidak tertulis bahwa pengolahan ikan asin harus memanfaatkan ikan dengan kualitas nomor dua (tidak laku dijual segar). Pengolah sampai saat ini masih menaati aturan tersebut, belum berani membuat terobosan baru yang signifikan.

Pengolah mempunyai ketergantungan yang rendah kepada institusi yang memberikan fasilitas pengolahan, hal ini menunjukkan bahwa pengolah ikan asin sudah mandiri (tidak tergantung) kepada pemilik modal. Pengolah (45%) masih mempunyai ketergantungan

Tabel 4 Keterikatan pengolah terhadap aturan

Keterikatan Pengolah terhadap Aturan	Kategori	Frekuensi	%
Keterikatan pengolah pada aturan/norma/adat	Sangat rendah	5	6,8
	Rendah	9	12,3
	Tinggi	40	54,8
	Sangat tinggi	19	26,0
Keterikatan pengolah pada institusi yang memberikan fasilitas	Sangat rendah	10	13,7
	Rendah	30	41,1
	Tinggi	25	34,2
	Sangat tinggi	8	11,0

yang tinggi kepada pemberi fasilitas. Bantuan fasilitas yang digunakan oleh pengolah ikan asin berupa tempat untuk mengolah ikan yang disewa dari Dinas Perikanan dan Pertanian DKI Jakarta, yang terdiri atas tempat tinggal, tempat pengolahan, dan tempat penjemuran, tetapi semua pemberian fasilitas itu tidak mengikat pengolah untuk mengikuti kemauan pemberi fasilitas.

Korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa keterikatan pegolah kepada pemberi fasilitas tidak berhubungan secara signifikan dengan sikap mereka dalam menentukan produk ikan asin ($r = 0,117$; $\alpha = 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa penentuan produk ikan asin tidak ditentukan oleh pihak pemberi fasilitas, atau pengolah mempunyai kebebasan dalam menentukan produk olahannya.

KESIMPULAN

Sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin didasari oleh alasan yang berbeda-beda. Alasan utamanya adalah ketersediaan bahan baku, disusul oleh alasan kesesuaian dengan modal yang dimiliki. Dua hal ini yang menjadi dasar utama bagi pengolah dalam menentukan produk. Faktor yang berhubungan secara signifikan dengan sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin adalah keterikatan pengolah dengan aturan norma dan adat yang berlaku. Mereka cenderung memilih bahan baku kurang segar karena terdapat aturan tidak tertulis yang mengarahkan pengolah untuk memanfaatkan ikan yang tidak laku dijual segar, di samping karena alasan keterbatasan modal. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi sikap pengolah dalam menentukan produk ikan asin dan menghasilkan ikan asin yang aman dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar S. 2002. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
Hartono TT, Purnomo AH, Nasution Z. 2007.

Sosial Ekonomi Masyarakat Perikanan. Buku Materi Pokok Program Pascasarjana. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
Huda N. 2010. Kompetensi penyuluh dalam mengakses informasi pertanian (Kasus alumni UT di Serang). *Jurnal Matematika, Sains, & Teknologi* 11(1):65-77.
Lestari EP. 2010. Penguatan ekonomi industri kecil dan menengah melalui platform kluster industri. *Jurnal Organisasi & Manajemen* 6(2):146-157.
Pakpahan HT, Lumintang RWE, Susanto D. 2006. Hubungan motivasi kerja dengan perilaku nelayan pada usaha perikanan tangkap. *Jurnal Penyuluhan* 2(1):26-34.
Suprihatin, Romli M. 2009. Pendekatan produksi bersih dalam industri pengolahan ikan: Studi kasus industri penepungan ikan. *Jurnal Kelautan Nasional* 2 (Edisi Khusus):131-143
Shinn GC, Wingenbach GJ, Lindner JR, Bries GE, Baker M. 2009. Redefining agricultural and extension education as a field of study: Consensus of fifteen engaged international scholars. *Journal of International Agricultural and Extension Education* 16(1):73-88.
Winata A, Yuliana E. 2010. Peran masyarakat pesisir dalam penerapan strategi konservasi sumberdaya laut (Kasus di Kelurahan Palabuhanratu, Kecamatan Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi). *Jurnal Matematika, Sains, & Teknologi* 11(2):122-132.
Yuliana E. 2009. Hubungan faktor internal pengolah dengan persepsinya terhadap kitosan sebagai pengawet alami ikan asin. *Jurnal Kelautan Nasional* 2 (Edisi Khusus): 9-17.
Yuliana E, Farida I. 2010. Pendekatan partisipatif dalam pemecahan permasalahan aspek produksi dan pemasaran abon ikan (Kasus pada Kelompok Usaha Bersama Tenggeri Kabupaten Sukabumi). *Jurnal Organisasi & Manajemen* 6(2):132-145.
Yuliana E, Suhardi D, Susilo A. 2011. Tingkat

penggunaan bahan kimia berbahaya pada pengolahan ikan asin: Kasus di Muara Angke dan Cilincing, Jakarta). *Jurnal*

Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia 14 (1):14-21.