

RESPON PERMINTAAN IKAN DI PROVINSI RIAU

Dinda Julia, Djaimi Bakce, Jumatri Yusri
Fakultas Pertanian Universitas Riau

Hp: 085278262490; Email: dinda_agb08@yahoo.com

ABSTRACT

This research aim to analyze the dominant factors affecting the fish consumption expenditure in Riau Province and how is the respond of demand on fish upon the dominant factor that affecting it. In this research the fish are divided into three groups, fresh, salted and preserved fish, and shrimp and other aquatic animals. The data used in this research is secondary data in the form of raw data from the national socio-economic survey in 2008 which was obtained from the Central Bureau of Statistics Indonesia. The collected data is the data of household spending on fish consumption in Riau Province, the price, the number of household members, the area (towns and villages), as well as the wife's educational level of the household. The analytical method that is used is Seemingly Unrelated Regression (SUR) with Almost Ideal Demand System (AIDS) as the model. The study results showed that: (1) household income is a factor that determines more upon the expenditure of salted and preserved and fresh fish rather than the price change, which preserved and salted fish is unresponsive upon the changes in income, while fresh fish is responsive, (2) expenditure on shrimp and other aquatic animals is unresponsively affected by the price of shrimp and other aquatic animals itself and the price of fresh fish.

Keywords: Fish, Elasticity, Respond.

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia tidak terlepas dari faktor kesehatan yang diperoleh dengan memperhatikan pola konsumsi sehari-hari yang mencakup kecukupan energi dan protein. Salah satu bahan pangan sumber protein hewani yang memiliki kandungan protein jauh lebih tinggi dibanding kandungan protein hewani lainnya adalah ikan. Kandungan omega-3 dalam ikan memiliki peran yang sangat baik untuk aktivitas perkembangan otak manusia sehingga mampu meningkatkan kecerdasan (Budiar, 2000).

Dalam rangka mendorong peningkatan konsumsi ikan nasional, telah dibentuk Forum Peningkatan Konsumsi Ikan Nasional (FORIKAN) pada tanggal 20 September 2006. FORIKAN merupakan wadah untuk mensinergikan langkah semua *stakeholders* dalam rangka mendorong peningkatan konsumsi ikan nasional dan menyukseskan program Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN) sehingga diharapkan tercapainya perbaikan gizi melalui konsumsi ikan yang akan berdampak langsung kepada perbaikan kualitas sumberdaya manusia.

Pengeluaran untuk konsumsi ikan oleh rumah tangga di Provinsi Riau masih cenderung berfluktuasi dari tahun ke tahun. Disamping tingkat konsumsi yang berubah-ubah, tingkat konsumsi ikan masyarakat pada tahun 2009 hanya sebesar 27,8 kg per kapita per tahun, dimana angka tersebut masih berada dibawah standar konsumsi ikan yakni sebesar 30 kg per kapita per tahun. Kondisi

tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pengeluaran konsumsi ikan oleh rumah tangga. Oleh karena itu, kajian tentang perilaku konsumsi rumah tangga diperlukan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui konsumsi ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Menganalisis faktor-faktor dominan yang mempengaruhi pengeluaran konsumsi ikan oleh rumah tangga di Provinsi Riau, dan (2) Menganalisis respon permintaan ikan terhadap faktor-faktor dominan yang mempengaruhinya.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Permintaan

Suatu rumah tangga akan berusaha untuk memaksimalkan kepuasannya, namun keinginan tersebut dibatasi oleh anggaran pendapatan yang dimiliki. Untuk mengatasi masalah kendala anggaran, konsumen melakukan pilihan paket kombinasi barang dan jasa yang hendak dikonsumsi. Hal tersebut ditunjukkan melalui fungsi permintaan Marshallian, dimana harga dan pendapatan berperan sebagai faktor penentu dalam pilihan kombinasi tersebut.

Dari sudut pandang yang berbeda, masalah di atas juga dapat dipandang sebagai masalah dimana rumah tangga tersebut hendak meminimumkan pengeluarannya untuk memperoleh sejumlah kepuasan. Konsumen pada akhirnya akan menghasilkan paket pilihan kombinasi barang dan jasa yang sama dengan paket pilihan kombinasi dari masalah pertama. Namun untuk masalah yang kedua, ditunjukkan melalui fungsi permintaan Hicksian, dengan tingkat utilitas dan harga sebagai faktor penentu pilihan kombinasi barang dan jasa yang dipilih. Kedua masalah yang menghasilkan paket kombinasi barang dan jasa yang sama tersebut biasa dikenal sebagai dualitas dalam teori permintaan (Budiar, 2000).

Konsep Elastisitas

Elastisitas adalah suatu nilai atau ukuran yang menggambarkan derajat kepekaan dari adanya suatu perubahan. Dalam konteks analisis permintaan, elastisitas permintaan merupakan ukuran kuantitatif yang menunjukkan besarnya pengaruh perubahan harga atau faktor-faktor lainnya terhadap perubahan permintaan suatu komoditas (Sugiarto, 2005). Elastisitas dibedakan menjadi tiga, yaitu elastisitas harga sendiri, elastisitas silang dan elastisitas pendapatan.

Elastisitas harga sendiri mengukur seberapa besar perubahan jumlah komoditas yang diminta apabila harganya berubah. Elastisitas silang menunjukkan besarnya perubahan permintaan suatu komoditas apabila terjadi perubahan harga komoditas lain. Koefisien elastisitas silang sering digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan komplemen atau substitusi diantara berbagai komoditas. Elastisitas pendapatan menunjukkan sampai dimana besarnya perubahan permintaan terhadap sesuatu barang sebagai akibat daripada perubahan pendapatan konsumen (Sukirno, 2005).

Klasifikasi elastisitas suatu komoditas adalah: (1) Sama dengan nol, maka elastisitas permintaannya adalah inelastis sempurna. Dalam hal ini perubahan harga suatu komoditas tidak akan merubah jumlah komoditas yang diminta, (2) Tak terhingga, maka elastisitas permintaannya adalah elastis sempurna. Pada suatu harga tertentu, pasar sanggup membeli semua komoditas yang ada di pasar. Perubahan kecil sekali dalam harga komoditas, mengakibatkan perubahan yang

besar sekali dalam permintaan komoditas tersebut, (3) Sama dengan satu, maka elastisitas permintaannya adalah unit (satu). Perubahan harga komoditas akan diikuti dengan perubahan jumlah komoditas yang diminta dalam jumlah yang sama, sehingga nilai mutlak hasil bagi persentase keduanya satu, (4) Lebih besar daripada satu, maka elastisitas permintaannya adalah elastis. Jumlah komoditas yang diminta akan mengalami perubahan dengan persentase yang melebihi persentase perubahan harga, dan (5) Lebih kecil daripada satu, maka elastisitas permintaannya adalah inelastic, dimana persentase perubahan harga lebih besar daripada persentase perubahan jumlah yang diminta (Sugiarto, 2005).

METODE PENELITIAN

Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data mentah (*raw data*) hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2008. Data tersebut merupakan data penampang lintang (*cross section*) dan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.

Perumusan Model

Model yang digunakan adalah model AIDS dalam bentuk aproksimasi linier (LA/AIDS) dimana pangsa pengeluaran untuk ikan dipengaruhi oleh harga-harga komoditi yang diteliti dan dimodifikasi dengan memasukkan variabel pendapatan, ukuran rumahtangga dan tingkat pendidikan isteri. Menurut Deaton dan Muellbauer (1980) dalam Budiar (2000), karakteristik model AIDS tersebut yaitu dapat digunakan mengestimasi elastisitas harga, dapat memenuhi aksioma-aksioma pilihan beberapa komoditas secara tepat, dapat digunakan menguji restriksi homogenitas dan simetrik, dapat digunakan mengagresi perilaku konsumen, bentuk model konsisten dengan data pengeluaran konsumen, dan parameternya mudah diestimasi. Model tersebut diformulasikan sebagai berikut:

$$W_i = \alpha_i^* + \sum_j \gamma_j \log P_j + \beta_i \log \left(\frac{x}{P^*} \right) + \theta_i \log S + \phi_i D_1 + \phi_i D_2 \dots (1)$$

dimana:

- i, j = 1, 2, 3, yang masing-masing menunjukkan kelompok komoditas ikan. (1= ikan segar, 2= ikan asin dan diawetkan, 3= udang dan hewan air lainnya)
- W_i = Pangsa pengeluaran dari kelompok ikan ke- i terhadap total pengeluaran ikan ($w_i = p_i q_i / x$)
- P_j = Harga terbobot dari komoditas ikan ke- j dalam Rupiah ($P_j = \sum W_k P_k$)
- x = Pengeluaran komoditas ikan (Rupiah/Tahun)
- P^* = Indeks harga Stone, dimana $\log P^* = \sum w_i \log p_i$
- S = Jumlah anggota rumahtangga (orang)
- $\alpha, \beta, \gamma, \theta, \phi$ = Parameter dugaan
- D_1 = Dummy wilayah, dimana:
 $D_1 = 1$ adalah kota
 $D_1 = 0$ adalah desa
- D_2 = Dummy tingkat pendidikan isteri, dimana:
 $D_2 = 1$ adalah pendidikan menengah ke bawah (<SMA)
 $D_2 = 0$ adalah pendidikan menengah ke atas (\geq SMA)

Untuk menjamin agar asumsi memaksimumkan kepuasan tidak dilanggar dalam rangka memenuhi teori permintaan, maka terdapat tiga restriksi yang harus dimasukkan ke dalam model yaitu:

1. Simetri: $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$ (2)

2. Homogenitas: $\sum_j \gamma_{ij} = 0$ (3)

3. Adding-up: $\sum_i \alpha_i = 1, \sum_i \gamma_{ij} = 0, \sum_i \beta_i = 0, \sum_i \theta_i = 0, \sum_i \phi_i = 0, i, \dots$ (4)

Prosedur Analisis Data

1. Estimasi Model

Pendugaan parameter sistem persamaan permintaan dari model *Almost Ideal Demand System* (AIDS) dilakukan dengan metode *Seemingly Unrelated Regression* (SUR). Pendugaan tersebut dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor dominan yang mempengaruhi pengeluaran konsumsi ikan di Provinsi Riau.

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan hasil yang valid secara ekonometrik perlu dilakukan pengujian yang meliputi uji normalitas dan uji heteroskedastisitas dari setiap persamaan model. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk Test* dan uji heteroskedastisitas menggunakan *Breusch-Pagan Test* (Thomas, 1997; Verbeek et al., 2000).

3. Perhitungan Nilai Elastisitas

Rumus yang digunakan untuk menghitung elastisitas permintaan dari Model LA/AIDS dalam penelitian ini mengikuti Harianto (1994), yaitu sebagai berikut:

(1) Elastisitas harga sendiri : $\epsilon_{ii} = (\gamma_{ii} - \beta_i w_i) / w_i - 1$ (5)

(2) Elastisitas harga silang : $\epsilon_{ij} = (\gamma_{ij} - \beta_i w_j) / w_i; i \neq j$ (6)

(3) Elastisitas pendapatan : $\eta_i = \beta_i / w_i + 1$ (7)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Model

Persamaan pangsa pengeluaran dalam analisis respon permintaan ikan terdiri dari tiga persamaan, yaitu pangsa pengeluaran ikan asin dan diawetkan, ikan segar, dan udang dan hewan air lainnya. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 409 responden. Namun dikarenakan terdapat beberapa data responden yang memiliki nilai pengamatan kosong, maka data responden yang dianalisis menjadi 352 responden. Variabel yang dimasukkan sebagai variabel yang menentukan pangsa pengeluaran ikan, yaitu harga ikan asin dan diawetkan, harga ikan segar, harga udang dan hewan air lainnya, wilayah, jumlah anggota rumahtangga, pendapatan per kapita, dan tingkat pendidikan istri. Namun hasil yang diperoleh menunjukkan terjadinya heteroskedastisitas. Oleh karena itu, dilakukan pengurangan jumlah data responden yang bias sehingga data responden yang dianalisis berjumlah 344 dan dikeluarkan beberapa variabel dari persamaan pangsa pengeluaran, yaitu variabel wilayah, jumlah anggota rumahtangga, dan tingkat pendidikan istri.

Hasil uji normalitas dan uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai yang berbeda nyata dengan nol pada taraf 1 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal dan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas sehingga layak untuk diinterpretasikan.

Hasil perhitungan koefisien determinasi (R^2) terhadap ketiga persamaan pangsa pengeluaran ikan asin dan diawetkan, ikan segar, dan udang dan hewan air lainnya berturut-turut sebesar 17,038 persen, 20,915 persen, dan 10,539 persen, sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa koefisien determinasi memiliki nilai yang kecil, namun tetap konsisten sehingga model tetap layak digunakan dan diinterpretasikan (Pindyck and Rubinfeld, 1991).

Hasil Pendugaan Model

Pada Tabel 1 disajikan pendugaan parameter pangsa pengeluaran ikan dengan metode SUR. Dari tabel tersebut diungkapkan bahwa untuk semua jenis ikan, pendugaan parameter harga ikan itu sendiri terhadap pangsa pengeluaran ikan bertanda positif dan berbeda nyata dengan nol. Hal ini berarti apabila harga komoditas ikan meningkat, maka pangsa pengeluaran untuk komoditas ikan akan meningkat sebesar nilai parameter dugaannya.

Tabel 1. Hasil Pendugaan Parameter Pangsa Pengeluaran Ikan oleh Rumahtangga di Provinsi Riau

Variabel	Parameter Dugaan		
	Ikan asin dan diawetkan	Ikan segar	Udang dan hewan air lainnya
Intercept	0.49529	0.22887	0.27582
Harga ikan asin dan diawetkan	0.02597*	- 0.01315	- 0.01283
Harga ikan segar	- 0.01315	0.06506*	- 0.05191*
Harga udang dan hewan air lainnya	- 0.01283	- 0.05191*	0.06474*
Pendapatan per kapita	- 0.09251*	0.07728*	0.01522

Keterangan:

* Berbeda nyata pada taraf 10 persen

Dalam menganalisis persamaan pangsa pengeluaran ikan asin dan diawetkan, variabel yang signifikan mempengaruhi adalah harga ikan asin dan diawetkan dan pendapatan per kapita. Pada Tabel 1, terlihat bahwa nilai parameter dugaan untuk pangsa pengeluaran ikan asin dan diawetkan memiliki tanda positif dan negatif. Harga ikan asin dan diawetkan merupakan satu-satunya variabel yang bertanda positif dengan nilai parameter dugaan 0,0259, artinya apabila harga ikan asin dan diawetkan naik sebesar 1 rupiah, maka pangsa pengeluaran ikan asin dan diawetkan meningkat sebesar 0,0259 rupiah. Hal ini diduga karena jika harga ikan asin dan diawetkan naik, jumlah permintaan untuk komoditas ikan asin dan diawetkan tidak mengalami penurunan atau mengalami penurunan dengan persentase yang lebih rendah daripada persentase kenaikan harga sehingga apabila harga ikan asin dan diawetkan naik, pangsa pengeluaran untuk komoditi tersebut juga mengalami kenaikan. Variabel pendapatan per kapita memiliki tanda negatif dengan nilai dugaan sebesar -0,0925, artinya apabila terjadi peningkatan pendapatan per kapita sebesar 1 rupiah, akan menyebabkan pangsa pengeluaran untuk komoditas ikan asin dan diawetkan mengalami penurunan sebesar 0,0925

rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi terhadap ikan asin dan diawetkan tidak meningkat jika terjadi peningkatan pendapatan.

Untuk pangsa pengeluaran ikan segar, variabel yang signifikan mempengaruhi adalah harga ikan segar itu sendiri, harga udang dan hewan air lainnya, serta pendapatan per kapita. Dari hasil pendugaan model, nilai dugaan variabel harga ikan segar itu sendiri bertanda positif, yaitu 0,0650. Artinya, jika harga ikan segar meningkat sebesar satu rupiah, maka pangsa pengeluaran ikan segar meningkat sebesar 0,0650 rupiah. Hubungan antara pangsa pengeluaran ikan segar dengan harga udang dan hewan air lainnya adalah negatif, yaitu 0,0519. Artinya, jika harga udang dan hewan air lainnya meningkat sebesar satu rupiah, maka pangsa pengeluaran terhadap ikan segar mengalami penurunan sebesar 0,0519 rupiah. Selanjutnya nilai dugaan untuk variabel pendapatan per kapita bertanda positif, yaitu sebesar 0,0772. Artinya apabila pendapatan meningkat sebesar satu rupiah, maka pangsa pengeluaran terhadap ikan segar akan meningkat sebesar 0,0772 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi terhadap ikan segar akan mengalami peningkatan apabila pendapatan rumah tangga meningkat.

Pada pangsa pengeluaran udang dan hewan air lainnya, variabel yang signifikan pengaruhnya adalah harga udang dan hewan air lainnya itu sendiri dan harga ikan segar. Dari Tabel 1 diketahui bahwa nilai dugaan pada variabel harga udang dan hewan air lainnya memiliki tanda positif. Artinya, jika harga udang dan hewan air lainnya meningkat sebesar satu rupiah menyebabkan pangsa pengeluaran komoditas tersebut juga mengalami peningkatan sebesar 0,0647 rupiah. Variabel lain yang signifikan pengaruhnya terhadap pangsa pengeluaran udang dan hewan air lainnya adalah harga ikan segar dengan tanda negatif. Artinya, apabila harga ikan segar meningkat sebesar satu rupiah, maka pangsa pengeluaran rumah tangga terhadap udang dan hewan air lainnya mengalami penurunan sebesar 0,0519 rupiah. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila harga ikan segar mengalami kenaikan, konsumsi terhadap udang dan hewan air lainnya akan mengalami penurunan.

Respon Permintaan Ikan Terhadap Harga dan Pendapatan

1. Elastisitas Harga Sendiri

Ketiga jenis ikan memiliki nilai elastisitas harga sendiri kurang dari 1. Hal ini berarti permintaan rumah tangga terhadap ketiga jenis ikan tidak responsif terhadap perubahan harga sendiri ketiga jenis ikan tersebut. Sesuai dengan hukum permintaan, tanda negatif nilai elastisitas ketiga jenis ikan menunjukkan bahwa jika harga ikan meningkat, maka permintaan terhadap ikan akan turun.

Dari Tabel 2, terlihat nilai elastisitas harga sendiri untuk ikan asin dan diawetkan adalah sebesar -0,0789, artinya apabila harga ikan asin dan diawetkan meningkat satu persen, permintaan terhadap ikan asin dan diawetkan turun sebesar 0,0789 persen. Ikan segar memiliki nilai elastisitas harga sendiri sebesar -0,1785. Artinya, apabila harga ikan segar naik satu persen, maka permintaan terhadap ikan segar turun sebesar 0,1785 persen. Demikian juga pada komoditas udang dan hewan air lainnya yang memiliki nilai elastisitas sebesar -0,2110, apabila harga udang dan hewan air lainnya naik satu persen, maka permintaan terhadap komoditas tersebut turun sebesar 0,2110 persen. Nilai elastisitas harga sendiri yang bertanda negatif tersebut menunjukkan bahwa ikan termasuk barang normal.

Tabel 2. Elastisitas Harga Sendiri dan Elastisitas Harga Silang Konsumsi Ikan oleh Rumah tangga di Provinsi Riau

Komoditas	Harga Komoditas		
	Ikan Asin dan Diawetkan	Ikan Segar	Udang dan Hewan Air Lainnya
Ikan Asin dan Diawetkan	-0.078990421*	0.364935728	0.370676954
Ikan Segar	0.404397836	-0.178543399*	0.533641271*
Udang dan Hewan Air Lainnya	0.336768218	0.449189439*	-0.211061485*

Keterangan:

* Berbeda nyata pada taraf 10 persen

2. Elastisitas Harga Silang

Nilai elastisitas harga silang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan komplementer atau substitusi antara berbagai komoditas. Apabila nilai elastisitas harga silang bertanda negatif, maka hubungan antar komoditas tersebut bersifat saling melengkapi (komplementer) dan apabila nilai elastisitas harga silang bertanda positif, maka hal tersebut memperlihatkan hubungan antar komoditas tersebut bersifat saling menggantikan (substitusi).

Pada Tabel 2 terlihat bahwa antar komoditas bersifat tidak responsif karena nilai elastisitas silang yang didapat seluruhnya kurang dari satu. Konsumsi terhadap ikan segar dipengaruhi oleh perubahan harga udang dan hewan air lainnya dengan hubungan substitusi, karena nilai elastisitasnya bertanda positif. Demikian juga permintaan terhadap udang dan hewan air lainnya yang dipengaruhi oleh harga ikan segar. Apabila harga udang dan hewan air lainnya naik sebesar satu persen, maka permintaan terhadap ikan segar akan meningkat sebesar 0,5336 persen, dan apabila harga ikan segar naik sebesar satu persen, maka permintaan terhadap udang dan hewan air lainnya meningkat sebesar 0,4491 persen.

3. Elastisitas Pendapatan

Permintaan yang signifikan dipengaruhi oleh variabel pendapatan adalah permintaan untuk ikan asin dan diawetkan dan ikan segar. Sedangkan permintaan untuk udang dan hewan air lainnya tidak signifikan dipengaruhi oleh variabel pendapatan.

Tabel 3. Elastisitas Pendapatan Konsumsi Komoditas Ikan oleh Rumah tangga di Provinsi Riau

Komoditas	Elastisitas Pendapatan
Ikan Asin dan Diawetkan	0.71868633*
Ikan Segar	1.21208254*
Udang dan Hewan Air Lainnya	1.04964465

Keterangan:

* Berbeda nyata pada taraf 10 persen

Nilai elastisitas pendapatan untuk ikan asin dan diawetkan adalah 0,7186, artinya jika pendapatan meningkat sebesar satu persen maka permintaan terhadap ikan asin dan diawetkan meningkat sebesar 0,7186 persen. Nilai tersebut menunjukkan permintaan terhadap ikan asin dan diawetkan tidak responsif terhadap perubahan pendapatan. Nilai elastisitas pendapatan untuk ikan segar adalah sebesar 1,2120, artinya jika pendapatan naik sebesar satu persen, maka permintaan terhadap ikan segar naik sebesar 1,2120 persen. Nilai elastisitas ikan segar yang lebih besar dari satu menunjukkan permintaan terhadap ikan segar responsif terhadap perubahan pendapatan.

PENUTUP

Faktor-faktor dominan yang mempengaruhi pengeluaran rumahtangga di Provinsi Riau untuk konsumsi: (1) ikan asin dan diawetkan adalah harga ikan asin dan diawetkan itu sendiri serta pendapatan per kapita; (2) ikan segar adalah harga ikan segar itu sendiri, harga udang dan hewan air lainnya, dan pendapatan per kapita; (3) udang dan hewan air lainnya adalah harga udang dan hewan air lainnya itu sendiri dan harga ikan segar. Berdasarkan perhitungan elastisitas harga sendiri, diketahui bahwa ketiga jenis ikan tidak responsif terhadap perubahan harganya sendiri. Dilihat dari elastisitas harga silang, diketahui bahwa ikan segar dengan udang dan hewan air lainnya memiliki hubungan substitusi, namun pengeluaran untuk ikan segar dan udang dan hewan air lainnya tidak responsif terhadap perubahan harga barang substitusinya tersebut. Dilihat dari nilai elastisitas pendapatan, diketahui bahwa konsumsi terhadap ikan asin dan diawetkan tidak responsif terhadap perubahan pendapatan, sedangkan konsumsi terhadap ikan segar responsif terhadap perubahan pendapatan.

Dari temuan tersebut, diketahui bahwa permintaan terhadap ikan lebih responsif terhadap perubahan pendapatan dibandingkan perubahan harga. Maka dalam rangka peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dengan upaya peningkatan konsumsi ikan, pemerintah perlu memperhatikan kebijakan pendapatan daripada kebijakan harga. Untuk penelitian selanjutnya dilakukan dengan memperluas model AIDS dengan disagregasi komoditas ikan sehingga fenomena-fenomena permintaan ikan dapat dijelaskan dengan lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiar, S. 2000. Analisis Permintaan dan Konsumsi Sumber Protein Hewani Rumah Tangga di Pulau Jawa. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Deaton, M. dan J. Muellbauer. 1980. An Almost Ideal Demand System. *American Economic Review* 70(3): 312-326
- Hariato. 1994. An Empirical Analysis of Food Demand in Indonesia : A Cross-Sectional Study. Thesis for Doctor of philosophy. La Trobe University. Bundoora. Viktoria.
- Pindyck, R.S. and D.L. Rubinfeld. 1981. *Econometric Models and Economic Forecasts*. 4th Edition. McGraw-Hill, New York.
- Sugiarto, 2005. *Ekonomi Mikro: Sebuah Kajian Komprehensif*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sukirno, S. 2005. *Mikroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Thomas, R.L. 1997. Modern Econometrics an Introduction. Addison Wesley Longman, Harlow.

Verbeek, M., KU Leuven, and Tilburg University. 2000. A Guide to Modern Econometrics. John Wiley & Sons Ltd., Chichester