

ISSN (online): 2089-7995
ISSN (print): 2089-7847

Quantitative **e**conomics Journal

Volume: 04, Number: 02, June 2015

Keragaan Model Kebijakan Pembangunan Ekonomi Sektor
IMMT di Sumatera Utara

Eko W. Nugrahadi, Indra Maipita, Chandra Situmeang

63-82

Analisis Perkembangan dan Elastisitas Transmisi Harga
Abalon (Haliotis Asinina) di Kabupaten Buton

Endryawan, Azhar Bafadal, Idrus Salam

83-99

Analisis Dampak sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan
dan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan Terhadap
Kualitas Air di Indonesia

Azanul Akbar Lubis, Zahari Zein, Fitrawaty

100-111

Analisis Sektor Basis dan Kontribusi Sektor Pertanian
Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten
Dairi

Rahmanta

112-121

Department of Economics
Postgraduate Program State University of Medan

CONTENTS/DAFTAR ISI

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Volume 04, Number 02, June 2015

ISSN (online) : 2089-7995

ISSN (print) : 2089-7847

Keragaan Model Kebijakan Pembangunan Ekonomi Sektor IMMT di Sumatera Utara Eko W. Nugrahadi, Indra Maipita, Chandra Situmeang	63-82
Analisis Perkembangan dan Elastisitas Transmisi Harga Abalon (Haliotis Asinina) di Kabupaten Buton Endryawan, Azhar Bafadal, Idrus Salam	83-99
Analisis Dampak sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan dan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan Terhadap Kualitas Air di Indonesia Azanul Akbar Lubis, Zahari Zein, Fitrawaty	100-111
Analisis Sektor Basis dan Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Dairi <i>Rahmanta</i>	112-121

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Department of Economics
Post Graduate Program, State University of Medan

Patron/Pelindung

Director of Post Graduate Program

Editor in Chief/Ketua Dewan Redaksi

Prof. Indra Maipita, Ph.D

Managing Editor /Editor Pelaksana

Dr. Haikal Rahman; Dr. Eko W. Nugrahadi
Dr. Muhammad Yusuf; Weri Binahar, MA. Econ
Dr. Fitrawaty, M.Si; Riswandi, M.Ec

Editorial Board/Dewan Editor

Prof. Dr. Raja Masbar, M.Sc (Universitas Syiah Kuala)
Assoc.Prof. Dr. Mohd. Dan Jantan, M.Sc (University Utara Malaysia)
Assoc. Prof. Dr. Juzhar Jusoh (Universiti Utara Malaysia)
Dr. Kodrat Wibowo (Universitas Padjadjaran)
Dr. Dede Ruslan, M.Si (Universitas Negeri Medan)
Lukman Hakim, M.Si., Ph.D (Universitas Sebelas Maret)
Dr. Dwisetia Poerwono, M.Sc (Universitas Diponegoro)
Setyo Tri Wahyudi, M.Sc., Ph.D (Universitas Brawijaya)
Dr. Nazamuddin, MA (Universitas Syiah Kuala)
Dr. Rahmanta Ginting, M.Si (Universitas Sumatera Utara)
Prof. Dr. HB. Isyandi, S.E., M.Sc (Universitas Riau)
Dr. Arwansyah (Universitas Negeri Medan)

Secretariat/Sekretariat

Andra O. Norman, S.E, M. Suhaely, S.P

Cover Design/Desain Kulit

Gamal Kartono, M.Hum

Layout/tata Letak

M.Suhaely, S.P; Nur Basuki, M.Pd

Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung jawab para penulis.

Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret (volume pertama), Juni (volume kedua), September (volume ketiga), dan Desember (volume keempat). Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris. Semua isi jurnal ini dapat dilihat dan diunduh secara cuma-cuma pada alamat website: <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Kami mengundang semua pihak untuk menulis pada jurnal ini. Paper dikirimkan dalam bentuk soft copy (file) ke: imaipita@gmail.com cc ke: qejournal@unimed.in

Pengantar Editorial

Seperti biasa, nnor ini terdiri dari empat artikel dengan topik yangbervariasi. Artikel pertama membahas keragaan model kebijakan ekonomi sekrot IMMT di Sumut menggunakan model SAM, sedangkan artikel kedua membahas perkembangan dan elastisitas harga Haliotis Asinina di kabupaten Buton, menggunakan analisis trend dan elastisitas transmisi harga.

Artikel yang ketiga mengkaji mengenai dampak sektor industri manufaktur, kemiskinan, dan belanja pemerintah bidang lingkungan terhadap kualitas air di Indonesia, menggunakan *Fixed Effect Model Cross Section Weights* (FEM). Artikel terakhir berbicara mengenai sektor basis dan kontribusi sektor pertanian terhadap produk domestik regional bruto di kabupaten Dairi menggunakan analisis LQ.

Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas keilmuan.

Salam Kemajuan,

Editor in Chief,

Indra Maipita

KERAGAAN MODEL KEBIJAKAN PEMBANGUNAN EKONOMI SEKTOR IMMT DI SUMATERA UTARA

Eko Wahyu Nugrahadhi

Indra Maipita

Chandra Situmeang

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Jl. William Iskandar Ps. V Medan 20221, Telp. 061-6613365

Email: ewahyunugrahadhi@yahoo.com, imaipita@gmail.com,
chandarsitumeang@gmail.com

ABSTRACT

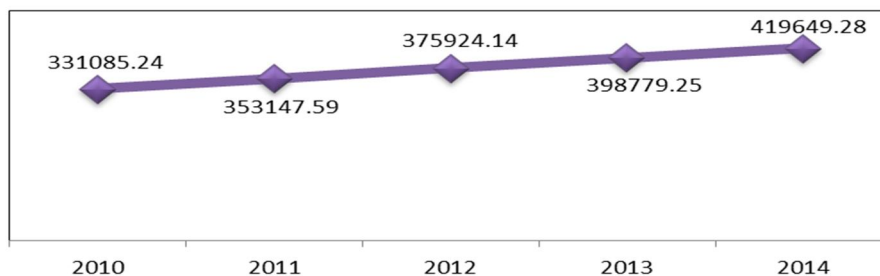
Economic growth in North Sumatera (Sumut) in the last five years has increased significantly. However, income inequality be widened. From the results of previous research has identified that one of the six sectors that have the most optimal possibilities for development as the development model of economic development of sectoral policies that can solve that problem in Sumut is the industry of food, beverages and tobacco (IMMT). The question needs further analysis to obtain a more in-depth information in the development of that sector. Specifically, this study aims to identify the body of model of economic development policy in IMMT sector in addressing income inequality in the province of Sumut. The analysis is based on a model approach Social Accounting Matrix (SAM). For the purposes of analysis: (1) linkage, and (2) multiplier. Results of the analysis showed that IMMT have: (1) the index of sensitivity and power of dispersion is greater than one at a time, (2) forward and backward spread effect index larger than other sectors, (3) the second largest output multipliers, and (4) ranked sixth refers to the total sector.

*Keywords: leading sector; Industrial Eat, Beverages and Tobacco (IMMT); and
behousehold income inequality between groups*

PENDAHULUAN

Pencapaian pertumbuhan ekonomi (*growth*) yang tinggi merupakan target utama yang lazimnya akan diupayakan dalam suatu perekonomian guna mewujudkan masyarakat yang adil dan sejahtera. Pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara yang diukur dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan tahun 2000, dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 mengalami kenaikan yang cukup signifikan (Gambar 1). Dalam kurun waktu 5 tahun tersebut rata-rata pertumbuhan Sumut sebesar 6,11 %. Hal ini mengindikasikan bahwa kesejahteraan masyarakat Sumatera Utara lebih meningkat. Terlebih bila dikaitkan dengan keadaan jumlah penduduk miskin di daerah ini dalam kurun waktu tersebut menurun dari 11,31 % (2010) menjadi 10,39% (2013).

Meski jumlah dan persentase penduduk miskin dari waktu ke waktu mengalami penurunan namun dengan angka kemiskinan di tahun akhir pengamatan sebesar 1.416.400 jiwa atau sekitar 11,39 persen penduduk miskin di Sumatera Utara dinilai masih terlalu tinggi.



Sumber : BPS, 2010-2014

Gambar 1. Produk Domestik Regional Bruto Sumatera Utara (dalam Milyar Rupiah)

Salah satu akar permasalahan kemiskinan di Indonesia, khususnya Sumatera Utara adalah tingginya disparitas akibat tidak meratanya distribusi pendapatan antar golongan rumah tangga, sehingga kesenjangan antara golongan rumah tangga kaya dan rumah tangga miskin semakin melebar. Salah satu ukuran dalam menetapkan ketimpangan pendapatan rumah tangga tersebut adalah indeks Gini Rasio.

Selama kurun waktu 2010-2013 perkembangan Indeks Gini Rasio Sumatera Utara mengalami peningkatan (dari 0,350 tahun 2010 menjadi 0,354 tahun 2014) sehingga ketimpangan pendapatan antar golongan rumah tangga di Sumatera Utara cenderung mengalami peningkatan. Selain itu besaran Gini Rasio tersebut menunjukkan bahwa pada kurun waktu tersebut kondisi ketimpangan pendapatan antar golongan rumah tangga relatif tinggi. Dengan demikian pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara yang tinggi dan kecenderungan mengalami peningkatan tidak sepenuhnya dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat, sehingga mengarah pada terciptanya gap pendapatan antar golongan rumah tangga dan kemiskinan. Dengan demikian ukuran hasil dari pembangunan ekonomi tidak dapat hanya dicerminkan oleh tingginya pertumbuhan ekonomi dan besarnya pendapatan daerah, namun mencakup juga diantara hal hal berikut yang terkait dengan pembangunan manusia: ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk miskin dan pengangguran. Oleh karena itu, dalam merancang strategi pembangunan ekonomi agar tidak hanya ditujukan pada pertumbuhan ekonomi (*growth*), akan tetapi juga perlu diikuti oleh membaiknya selain menurunnya jumlah penduduk miskin dan mengurangi pengangguran juga mengenai distribusi pendapatan.

Sebagaimana dinyatakan Todaro (2000 & 2011) bahwa proses pembangunan harus mampu membawa umat manusia melampaui pengutamaan materi dan aspek-aspek keuangan dari kehidupannya sehari-hari. Oleh karena itu ukuran hasil dari pembangunan ekonomi tidak dapat hanya dicerminkan oleh tingginya pertumbuhan ekonomi dan pendapatan nasional, namun mencakup juga bagaimana dapat mengatasi ketimpangan pendapatan. Masalah ketimpangan pendapatan, yang sering disebut pula kesenjangan, baik itu antara individu, rumah tangga, kelompok, sektor maupun wilayah, merupakan masalah yang selalu ada di setiap negara, tidak terkecuali di Sumut.

Untuk memahami peran sektor ekonomi dan kaitannya dengan distribusi pendapatan dapat dilakukan melalui alat analisis yang termasuk dalam teori keseimbangan umum. Terdapat model-model keseimbangan umum yang dapat digunakan dalam mempersiapkan rencana pembangunan ekonomi. Jhingan (2003) menyatakan bahwa salah satu jenis model perencanaan tersebut adalah model Input-Output (IO). Nazara (1997) menyatakan bahwa selain IO, alat analisis lain yang dikembangkan bagi

perencanaan ekonomi adalah Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) atau disebut sebagai *Social Accounting Matrix* (SAM).

Model SAM merupakan perluasan dari model IO, dimana model ini memotret perekonomian pada suatu waktu tertentu. Ruang lingkup model SAM jauh lebih luas dan terperinci dibandingkan dengan model IO. Model IO hanya menyajikan arus transaksi ekonomi dari sektor produksi ke sektor faktor produksi, rumahtangga, pemerintah, perusahaan dan luar negeri, sedangkan dalam model SAM, hal-hal tersebut di disagregasi secara lebih rinci. Sama halnya dengan model IO, model SAM juga merupakan sebuah matriks bujursangkar yang terdiri atas kolom dan baris. Kolom menjelaskan transaksi pengeluaran dan baris menjelaskan transaksi penerimaan. Total nilai transaksi pada kolom harus sama dengan total nilai transaksi pada baris agar syarat keseimbangan terpenuhi (Sadoulet dan de Janvry, 1995). Ada enam tipe neraca dalam model SAM (Thorbecke, 2001), yakni neraca: aktivitas produksi, komoditas, faktor produksi (tenaga kerja dan kapital), institusi domestik (rumahtangga, perusahaan dan pemerintah), modal dan *rest of the world*.

Studi yang terkait dengan kebijakan pembangunan ekonomi sektoral dan bagaimana dampaknya secara terintegrasi dalam mengatasi masalah ketimpangan pendapatan antar golongan rumahtangga, kemiskinan dan pengangguran, khususnya menggunakan pendekatan SAM, sudah pernah dilakukan, diantaranya oleh Arndt et.al. (1998), Bautista et.al. (1999), Hafrizianda (2007) dan Nugrahadi (2007 dan 2008), namun penelitiannya dilakukan di tempat lain dan analisisnya hanya mencakup aspek makro belum dilakukan secara mikro. Untuk studi di daerah Sumatera Utara (Sumut) telah dilakukan oleh Nugrahadi (2007) tetapi masih terbatas pada kaitannya antara kebijakan ekonomi pembangunan secara sektoral dan dampaknya terhadap kemiskinan dan penyerapan tenaga kerja di Sumut.

Kemudian Nugrahadi (2013) juga telah melakukan studi lebih lanjut terkait dengan kebijakan pembangunan ekonomi secara sektoral di Sumut. Dari penelitian tersebut diketahui hasil, yaitu terdapat enam sektor merupakan *leading sector*, salah satunya adalah Industri Makanan, Minuman dan Tembakau (IMMT). *Pertanyaannya* bagaimana keragaan model pembangunan ekonomi sektor IMMT di Sumatera Utara?. Sesuai dengan masalah yang diajukan, secara khusus tujuan penelitian ini untuk

mengetahui keragaan pembangunan ekonomi sektor IMMT dalam mengatasi ketimpangan pendapatan antar golongan rumah tangga.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan analisis model **SAM**, untuk mendapatkan gambaran keragaan model pembangunan ekonomi sektor IMMT. Terkait dengan metode analisis ini, diperlukan data SAM atau data Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). Sehubungan data SAM Propinsi Sumatera Utara yang tersedia adalah publikasi tahun 1999, oleh karena itu dalam penelitian ini dibangun tabel SAM Tahun 2009. Untuk mendapatkan SAM tersebut dan sekaligus mendisagregasi secara lebih rinci dapat dilakukan dengan metode RAS dan *Cross-Entropy* (CE). Untuk kepentingan analisis data SNSE Provinsi Sumatera Utara selanjutnya diklasifikasi dalam 53 sektor sebagaimana terlihat pada Tabel 1. (lampiran).

Untuk memperoleh jawaban tujuan penelitian dilakukan analisis berdasarkan pendekatan model SAM. Untuk keperluan ini dilakukan analisis: (1) keterkaitan dan (2) pengganda (multiplier). Kedua analisis yang digunakan dalam studi ini merujuk dari konsep yang telah dikemukakan Isard et.al. (1998).

Analisis keterkaitan digunakan untuk mengetahui besarnya tingkat keterkaitan suatu sektor terhadap lainnya. Analisis keterkaitan dalam studi ini didasarkan atas kriteria *Rasmussen's dual* (Daryanto, 1995). Kriteria ini meliputi pengukuran indeks berdasarkan, pertama, kepekaan penyebaran (*sensitivity of dispersion*) dan daya penyebaran (*power dispersion*), dan kedua, efek keluasan ke depan (*forward spread effect index*) dan efek keluasan ke belakang (*backward spread effect index*).

Kepekaan penyebaran menunjukkan kemampuan suatu sektor untuk mendorong pertumbuhan sektor hilirnya. Indeks kepekaan penyebaran ditentukan sebagai berikut:

$$U_i = \frac{\frac{1}{n} Z_i}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n Z_i} \dots\dots\dots (1)$$

dimana :

U_i = indeks kepekaan penyebaran

Z_i = nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan

Daya penyebaran menunjukkan kemampuan suatu sektor untuk menarik pertumbuhan sektor hulunya. Indeks daya penyebaran ditentukan sebagai berikut :

$$U_j = \frac{\frac{1}{n} Z_j}{\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n Z_j} \dots\dots\dots (2)$$

dimana :

U_j = indeks daya penyebaran

Z_j = nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang

Efek keluasan ke depan menunjukkan besarnya keterkaitan ke depan suatu sektor yang disebabkan oleh sejumlah kecil sektor. Indeks efek keluasan ke depan ditentukan sebagai berikut:

$$S_i = \frac{V_i}{\sum_{i=1}^n \frac{V_i}{n}} \dots\dots\dots (3)$$

dimana:

S_i = indeks efek keluasan ke depan

V_i = koefisien variasi dari keterkaitan ke depan, yang nilainya ditentukan sebagai berikut :

$$V_i = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (z_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n z_{ij})^2}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n z_{ij}}$$

Efek keluasan ke belakang menunjukkan besarnya keterkaitan ke belakang suatu sektor yang disebabkan oleh sejumlah kecil sektor. Indeks efek keluasan ke depan ditentukan sebagai berikut :

$$S_j = \frac{V_j}{\sum_{i=1}^n \frac{V_j}{n}} \dots\dots\dots (4)$$

dimana :

S_j = indeks efek keluasan ke belakang

V_j = koefisien variasi dari keterkaitan ke belakang, yang nilainya ditentukan sebagai berikut :

$$V_j = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (z_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n z_{ij})^2}}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n z_{ij}}$$

Analisis pengganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengganda dengan pendekatan rata-rata (M_a). Analisis pengganda yang menjadi fokus dalam studi ini meliputi jenis pengganda: output bruto (*gross output/production multiplier*), pengganda tenaga kerja (*employment multiplier*) dan pengganda pendapatan rumah tangga (*household income multiplier*).

Pengganda output bruto menunjukkan total dampak terhadap output dalam perekonomian secara keseluruhan akibat adanya peningkatan permintaan output pada suatu neraca i , di mana nilai pengganda ini diperoleh dari penjumlahan koefisien matriks pengganda neraca di blok sektor produksi sepanjang kolom neraca i .

$$X_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \dots \dots \dots (5)$$

dimana :

X_j = pengganda output bruto

α_{ij} = koefisien matriks pengganda neraca di blok sektor produksi

Pengganda tenaga kerja (*employment multiplier*) menunjukkan total dampak terhadap penyerapan tenaga kerja akibat adanya peningkatan pendapatan pada suatu neraca i . di mana nilai pengganda ini diperoleh dari penjumlahan koefisien matriks pengganda neraca di blok sektor produksi sepanjang kolom neraca i yang terlebih dahulu dikalikan dengan koefisien teknis tenaga kerja.

$$E_j = \sum_{i=1}^n L \cdot \alpha_{ij} \dots \dots \dots (6)$$

dimana :

E_j = pengganda tenaga kerja

α_{ij} = koefisien matriks pengganda neraca di blok sektor produksi

L = koefisien matriks tenaga kerja

Pengganda pendapatan rumahtangga (*household income multiplier*) menunjukkan total dampak terhadap pendapatan rumahtangga dalam perekonomian akibat adanya peningkatan pendapatan pada suatu neraca i , di mana nilai pengganda ini diperoleh dari penjumlahan koefisien matriks pengganda neraca yang unsur-unsurnya termasuk dalam kelompok rumahtangga sepanjang kolom neraca i .

$$H_j = \sum_{i=1}^n \beta_{ij} \dots\dots\dots (7)$$

dimana :

H_j = pengganda pendapatan rumahtangga

β_{ij} = koefisien matriks pengganda neraca di blok institusi rumahtangga

Selanjutnya berdasarkan hasil rangking terhadap urutan sektor yang menempati posisi teratas sampai terbawah yang diukur dari koefisien pengganda (output bruto, tenaga kerja dan pendapatan rumahtangga) dan keterkaitan (langsung dan tidak langsung) ke depan dan ke belakang kemudian diberikan bobot di mana sektor yang menempati peringkat pertama diberikan skor tertinggi, dan seterusnya sampai pada peringkat paling rendah diberikan skor 1. Kemudian skor untuk masing-masing sektor dijumlah berdasarkan kategorinya (pengganda dan keterkaitan) kemudian diurutkan, di mana sektor yang memiliki skor total tertinggi ditetapkan sebagai rangking pertama. Berdasarkan rangking tersebut akan diketahui bagaimana keragaan model Pembangunan Ekonomi sektor IMMT.

Berdasarkan konsep dan penelitian empiris yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya serta mengacu pada tujuan penelitian, dijabarkan secara *flowchart* mekanisme dan tahapan penelitian sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Keterkaitan

Keterkaitan sektor dalam studi ini dianalisis berdasarkan analisis dampak penyebaran, yang ditunjukkan oleh indeks kepekaan penyebaran dan daya penyebaran, dan efek keluasan (ke depan dan ke belakang). Indeks dampak penyebaran dan efek keluasan untuk masing-masing sektor

produksi di Propinsi Sumatera Utara tahun 2009 ditunjukkan pada Tabel1. Kemudian masing-masing sektor produksi tersebut diklasifikasikan ke dalam empat kelompok yang didasarkan dampak penyebaran ditunjukkan pada Tabel 2. Indeks dampak penyebaran merupakan nilai yang akan menjadi indikator dalam menentukan sektor-sektor mana yang dampak penyebarannya di atas atau di bawah rata-rata. Sektor yang memiliki indeks dampak penyebaran lebih dari satu menunjukkan dampak penyebaran sektor tersebut di atas rata-rata daya penyebaran secara keseluruhan, yang berarti sektor tersebut memiliki kemampuan yang cukup kuat dalam menarik/mendorong sektor hulu/hilir. Sedangkan indeks efek keluasan menunjukkan besarnya keterkaitan (ke depan dan ke belakang) suatu sektor yang disebabkan oleh sejumlah kecil sektor. Apabila indeks keluasan ke depan kurang dari satu berarti suatu sektor memiliki penjualan kepada sejumlah besar sektor, sedangkan indeks keluasan ke belakang kurang dari satu berarti suatu sektor membeli dari sejumlah besar sektor.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat, *Pertama*, sektor IMMT memiliki indeks kepekaan penyebaran yang lebih besar satu. Hal ini berarti sektor tersebut memiliki kemampuan yang kuat dalam mendorong sektor hilirnya. Selain itu IMMT memiliki indeks kepekaan penyebaran terbesar kedua, yaitu 1.0596. Nilai ini menunjukkan bahwa kenaikan satu unit output sektor IMMT akan menyebabkan kenaikan output sektor hilirnya sebesar 1.0596 unit.

Kedua, sektor IMMT merupakan sektor industri pengolahan yang memiliki indeks daya penyebaran yang lebih besar satu, dimana sektor ini memiliki indeks daya penyebaran yang terbesar, yaitu 2.6974. Dan, *Ketiga*, Dan dari sisi indeks efek keluasan, terutama efek keluasan ke belakang, IMMT memiliki angka terbesar pertama. Hal ini apabila dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya, IMMT merupakan sektor yang memiliki keterkaitan dengan sejumlah besar sektor hulu.

Tabel 1. Indeks Dampak Penyebaran dan Efek Keluasan Sektor Produksi Di Provinsi Sumut Tahun 2009

Sektor	KP	DP	KD	KB
Tanaman bahan makanan	0,9406	1,7430	0,2432	0,2909
Tanaman perkebunan	0,9528	1,2461	0,2487	0,2671
Peternakan	0,9748	1,0619	0,2565	0,2447
Kehutanan	0,9584	0,6380	0,2352	0,2145
Perikanan	0,9536	0,7705	0,2418	0,2218
Penambangan migas dan penggalan	0,9774	0,7849	0,2396	0,2348
Ind, makanan, minuman dan tembakau	1,0596	2,6974	0,3075	0,4505
Ind, pmintlan, pkaian jadi,brg dr kulit	0,9813	1,3703	0,3055	0,3231
Ind, kayu, brg dari kayu,rotan, bambu	1,0253	1,0037	0,2658	0,2561
Ind, kertas, brg dr kertas, percetakan	0,9228	0,7777	0,2460	0,2322
Ind, kimia dsr, ppuk,jamu,brg dr karet	1,0129	1,7253	0,3017	0,3424
Ind, pengilangan migas	1,1275	0,5684	0,2537	0,2067
Ind, keramik, kaca, bahan bkn logam	1,0130	0,7606	0,2441	0,2192
Ind, logam dasar, besi dan baja	1,0280	0,8822	0,2775	0,2624
Ind, pengangkutan,mesin, dan alatnya	0,9666	1,0066	0,2812	0,2781
Ind, barang-barang lainnya	1,0538	0,5063	0,2407	0,2031
Listrik, gas dan air minum	0,9449	0,9848	0,2399	0,2362
Bangunan/konstruksi	1,0149	1,4695	0,2548	0,2841
Perdagangan	0,8967	1,7767	0,2449	0,3155
Restoran dan hotel	1,0481	0,8571	0,2550	0,2245
Jasa angkutan jalan raya, kereta api	0,9574	0,8343	0,2399	0,2258
Jasa angkutan laut, danau, sungai	1,0570	0,4840	0,2416	0,2029
Jasa angkutan udara	1,0342	0,4560	0,2390	0,2022
Jasa penunjang angkutan	1,0297	0,6102	0,2441	0,2141
Komunikasi	1,0142	0,6808	0,2423	0,2152
Bank dan lembaga keuangan Lain	0,9848	0,7983	0,2421	0,2235
Usaha sewa bangunan dan tanah	0,9822	0,8199	0,2410	0,2221
Jasa perusahaan	1,0672	0,5409	0,2415	0,2053
Pemerintahan	1,0202	1,1447	0,2548	0,2535

Sumber : SAM Propinsi Sumut Tahun 2009 (Diolah)

Keterangan :

KP = kepekaan penyebaran KD = efek keluasan ke depan
DP = daya penyebaran KB = efek keluasan ke belakang

Berdasarkan Tabel 2 terlihat sektor IMMT memiliki indeks kepekaan dan daya penyebaran lebih besar dari satu sekaligus. Hal ini berarti sektor tersebut memiliki peran besar dalam kaitannya dengan sektor hulu dan hilirnya.

Tabel 2. Klasifikasi Indeks Dampak Penyebaran Sektor Produksi Di Provinsi Sumut 2009 Menurut Empat Kelompok

		Kepekaan Penyebaran	
		>1	<1
Daya Penyebaran	>1	Ind, makanan, minuman dan tembakau Ind, kayu, brg dari kayu,rotan, bambu Ind, kimia dsr, ppuk,jamu,brg dr karet Bangunan/konstruksi Pemerintahan	Tanaman perkebunan Tanaman bahan makanan Pternakan Ind, pmintlan, pkaian jadi,brg dr kulit Ind, pengangkutan,mesin, dan alatnya Perdagangan
	<1	Ind, pengilangan migas Ind, barang-barang lainnya Ind, logam dasar, besi dan baja Ind, keramik, kaca, bahan bkn logam Restoran dan hotel Jasa angkutan udara Jasa penunjang angkutan Komunikasi	Kehutanan Perikanan Ind, kertas, brg dr kertas, percetakan Bank dan lembaga keuangan Lain Usaha sewa bangunan dan tanah Penambangan migas dan penggalian Listrik, gas dan air minum Bangunan/konstruksi Listrik, gas dan air minum Jasa angkutan laut, danau, sungai Komunikasi

Sumber : SAM Propinsi Sumut Tahun 2009 (Diolah)

Berdasarkan analisis di atas dapat dinyatakan bahwa sektor IMMTmemiliki peran besar dalam perekonomian provinsi Sumatera Utara ditinjau dari keterkaitannya. Hal ini terbukti dengan dominannya sektor industri pengolahan dan sektor lainnya yang memiliki indeks kepekaan dan daya penyebaran yang lebih besar dari satu serta efek keluasan ke depan dan kebelakang kurang yang lebih besar dari sektor-sektor lainnya.

Analisis Pengganda

Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, analisis tentang pengganda produksi menyangkut 3 (Tiga) jenis koefisien pengganda, yaitu pengganda output bruto (*gross output/production multiplier*), pengganda tenaga kerja (*employment multiplier*) dan pengganda pendapatan rumah tangga (*household income multiplier*). Kedua koefisien pengganda untuk masing-masing sektor produksi, yaitu: pengganda output bruto dan

tenaga kerja di Propinsi Sumatera Utara tahun 2009, ditunjukkan pada Tabel 3, sedangkan untuk pengganda pendapatan rumah tangga ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 3. Koefisien Pengganda Output Bruto dan Tenaga Kerja Menurut Sektoral di Propinsi Sumatera Utara Tahun 2009

Sektor	Output Bruto	Tenaga Kerja
Tanaman bahan makanan	3,9701	1,0199
Tanaman perkebunan	4,0214	1,1099
Peternakan	4,1145	0,9404
Kehutanan	4,0451	0,9701
Perikanan	4,0251	1,0071
Penambangan migas dan penggalian	4,1254	1,0236
Industri Makanan, Minuman & Tembakau	4,4721	0,9806
Ind. pmintlan, pkaian jadi,brg dari kulit	4,1416	0,8909
Ind. kayu, brg dari kayu,rotan, bambu	4,3277	0,9810
Ind. kertas, brg dr kertas, percetakan	3,8948	0,7895
Ind. kimia dsr, ppuk,jamu,brg dr karet	4,2753	0,9230
Ind. pengilangan migas	4,7591	1,0224
Ind. keramik, kaca, bahan bkn logam	4,2758	0,9441
Ind. logam dasar, besi dan baja	4,3389	0,9383
Ind. pengangkutan,mesin, dan alatnya	4,0797	0,9051
Ind. barang-barang lainnya	4,4481	0,9574
Listrik, gas dan air minum	3,9884	0,9518
Bangunan/konstruksi	4,2836	1,0179
Perdagangan	3,7848	1,0060
Restoran dan hotel	4,4239	0,9872
Jasa angkutan jalan raya, kereta api	4,0410	1,0195
Jasa angkutan laut, danau, sungai	4,4612	1,0046
Jasa angkutan udara	4,3650	0,9623
Jasa penunjang angkutan	4,3463	1,0308
Komunikasi	4,2806	1,0525
Bank dan lembaga keuangan Lain	4,1566	1,0527
Usaha sewa bangunan dan tanah	4,1457	1,0077
Jasa perusahaan	4,5046	1,0475
Jasa Pemerintahan	4,3059	1,3085

Sumber : SAM Propinsi Sumatera Utara Tahun 2009 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan, *Pertama*, koefisien pengganda output bruto dari sektor industri pengolahan di Propinsi Sumatera Utara berkisar 3.97-4.47. Dari sektor ini, IMMT adalah sektor dengan koefisien terbesar kedua, yaitu sebesar 4.4721. Hal ini berarti total dampak terhadap output dalam perekonomian secara keseluruhan sebesar 4.4721 kali akibat adanya

peningkatan permintaan output pada sektor IMMT sebesar 1 satuan. Dan *Kedua*, koefisien pengganda tenaga kerja dari sektor industri pengolahan berkisar 0.79-1.01. Dari sektor ini, IMMT merupakan sektor dengan koefisien terbesar ketiga, namun tidak demikian posisinya ditinjau dari keseluruhan sektor.

Koefisien pengganda pendapatan rumahtangga di Propinsi Sumatera Utara pada tahun 2009 diperlihatkan pada Tabel 4. Dari Tabel 4 terlihat, *Pertama*, koefisien pengganda pendapatan rumahtangga dari sektor industri pengolahan di Propinsi Sumatera Utara berkisar 1.20-1.57. Dari sektor ini terlihat IMMT merupakan sektor dengan koefisien terbesar kedua *Kedua*, kelompok rumahtangga yang paling besar menerima peningkatan pendapatan akibat injeksi dari sektor industri pengolahan, pertanian dan sektor lainnya adalah golongan atas di kota.

Berdasarkan hasil analisis sebagaimana diuraikan pada Tabel 3, 4 dan Keterkaitan dapat diuraikan dengan jelas urutan sektor yang menempati posisi teratas sampai terbawah apabila dilakukan rangking. Tabel 5 menunjukkan hasil rangking masing-masing sektor tersebut. Kolom total dari tabel tersebut menunjukkan rangking akhir dari masing-masing sektor. Dari kolom total Tabel 5 menunjukkan IMMT sebagai sektor yang menempati rangking keenam di Propinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat dinyatakan bahwa sektor ini merupakan salah satu dikatakan sebagai sektor yang potensial.

Keberadaan sektor potensial tersebut yang menjadi tulang punggung struktur perekonomian di Sumatera Utara tidak terlepas dari kebijakan yang dibuat oleh pemerintah daerah setempat. Berdasarkan pola dasar pembangunan Propinsi Sumatera Utara terlihat bahwa, selain peningkatan mutu sumberdaya manusia, prioritas pembangunan pada periode 2009 ke depan adalah mengembangkan industri, terutama pada sektor IMMT yang maju yang didukung oleh pertanian yang tangguh serta bidang pembangunan lainnya.

Tabel 4. Koefisien Pengganda Pendapatan Rumahtangga Menurut Golongan Rumahtangga Propinsi Sumatera Utara Tahun 2009

Sektor	Buruh Tani	Pengusaha Pertanian	Gol. Rendah Di Desa	Gol. Atas Di Desa	Gol. Rendah Di Kota	Gol. Atas Di Kota	Total
Tanaman bahan makanan	0.1626	0.1605	0.1701	0.1007	0.1235	0.1763	0.8936
Tanaman perkebunan	0.2353	0.1655	0.1665	0.0979	0.1182	0.1836	0.9670
Peternakan	0.2277	0.1617	0.1688	0.0973	0.1271	0.1921	0.9746
Kehutanan	0.1369	0.1495	0.1632	0.0972	0.1206	0.1717	0.8389
Perikanan	0.1550	0.1503	0.1621	0.0954	0.1206	0.1726	0.8559
Penambangan migas dan penggalian	0.0437	0.1326	0.1707	0.1066	0.1349	0.1961	0.7845
Ind. Makanan, Minuman & Tembakau	0.0966	0.1205	0.1547	0.0832	0.1431	0.1825	0.7806
Ind. Tekstil, P. Jadi, Kulit & A. Kaki	0.0387	0.0943	0.1448	0.0742	0.1521	0.1841	0.6881
Ind. Kayu, Bambu, Rotan & Furnitur	0.0306	0.0726	0.1080	0.0566	0.1099	0.1349	0.5125
Ind. Kertas, Percetakan & Penerbitan	0.0421	0.0999	0.1600	0.0802	0.1742	0.2101	0.7665
Ind. Kimia, B.Kimia, Kertas & Plastik	0.0419	0.0957	0.1427	0.0741	0.1465	0.1785	0.6793
Ind. Pengilangan Minyak Bumi	0.0437	0.1273	0.1739	0.0998	0.1562	0.2046	0.8054
Ind. Barang Mineral Bukan Logam	0.0329	0.0833	0.1299	0.0666	0.1374	0.1673	0.6173
Ind. Logam Dasar & B.Jadi Logam	0.0383	0.0987	0.1497	0.0774	0.1551	0.1880	0.7072
Ind. Pengolahan Lainnya	0.0475	0.0963	0.1467	0.0737	0.1560	0.1866	0.7068
Listrik, Gas & Air Bersih	0.0386	0.1097	0.1477	0.0925	0.1205	0.1805	0.6895
Bangunan/Konstruksi	0.0435	0.0975	0.1550	0.0969	0.1417	0.2263	0.7609
Perdagangan, Hotel & Restoran	0.0492	0.1225	0.1729	0.1114	0.1419	0.2287	0.8266
Pengangkutan & Komunikasi	0.0436	0.1098	0.1592	0.1017	0.1344	0.2151	0.7637
Keuangan, Persewaan & J. Perusahaan	0.0441	0.1203	0.1655	0.1057	0.1347	0.2106	0.7809
Jasa-Jasa	0.0649	0.1234	0.2148	0.1476	0.1880	0.3553	1.0939

Keterangan: Pengusaha Pertanian merupakan agregat dari rumahtangga Petani Lahan Sempit dan Luas

Sumber: SAM Propinsi Sumatera Utara Tahun 2009 (Diolah)

Tabel 5. Rangking Sektoral di Propinsi Sumatera Utara Tahun 2009

	Rangking					
	Outpu t Bruto	Keterkaitan		Tenag a kerja	Penda patan RT	Total
		Ke Belaka ng	Ke Depan			
Tanaman bahan makanan	27	27	3	9	6	14
Tanaman perkebunan	25	25	7	2	2	5
Peternakan	20	20	9	24	22	26
Kehutanan	22	22	23	19	14	28
Perikanan	24	24	20	13	13	21
Penambangan migas dan penggalian	19	19	18	7	5	3
Industri Makanan, Minuman & Tembakau	3	3	1	18	17	6
Ind. pmintlan, pkaian jadi,brg dari kulit	18	18	6	28	28	22
Ind. kayu, brg dari kayu,rotan, bambu	10	10	11	17	20	19
Ind. kertas, brg dr kertas, percetakan	28	28	19	29	29	29
Ind. kimia dsr, ppuk,jamu,brg dr karet	15	15	4	26	26	15
Ind. pengilangan migas	1	1	25	8	10	8
Ind. keramik, kaca, bahan bkn logam	14	14	21	23	21	20
Ind. logam dasar, besi dan baja	9	9	13	25	25	24
Ind. pengangkutan,mesin, dan alatnya	21	21	10	27	27	23
Ind. barang-barang lainnya	5	5	27	21	23	27
Listrik, gas dan air minum	26	26	12	22	24	25
Bangunan/konstruksi	12	12	5	11	18	17
Perdagangan	29	29	2	14	9	11
Restoran dan hotel	6	6	14	16	16	16
Jasa angkutan jalan raya, kereta api	23	23	15	10	12	12
Jasa angkutan laut, danau, sungai	4	4	28	15	15	13
Jasa angkutan udara	7	7	29	20	19	18
Jasa penunjang angkutan	8	8	24	6	7	9
Komunikasi	13	13	22	4	4	10
Bank dan lembaga keuangan Lain	16	16	17	3	3	4
Usaha sewa bangunan dan tanah	17	17	16	12	11	7
Jasa perusahaan	2	2	26	5	8	2
Jasa Pemerintahan	11	11	8	1	1	1

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut berikut:

1. Sektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau (IMMT) memiliki indeks kepekaan penyebaran yang lebih besar satu dan terbesar kedua.
2. Sektor IMMT merupakan sektor industri pengolahan yang memiliki indeks daya penyebaran yang lebih besar satu, dimana sektor ini memiliki indeks daya penyebaran yang terbesar
3. Dari sisi indeks efek keluasaan, terutama efek keluasaan ke belakang, IMMT memiliki angka terbesar pertama.
4. Berdasarkan pengganda output IMMT adalah sektor dengan koefisien terbesar kedua, akan tetapi tidak demikian posisinya apabila ditinjau dari pengganda tenaga kerja.
5. Dalam kontribusinya terhadap pengganda pendapatan, IMMT memberikan kontribusi terbesar pada pendapatan rumah tangga golongan atas di kota.
6. Merujuk kepada peringkat secara total, IMMT berada pada peringkat enam.

Berdasarkan temuan penelitian ini menunjukkan bahwa dari kelompok enam besar sektor IMMT yang memperlihatkan peran besar di Sumatera Utara tahun 2009. Dengan demikian sektor tersebut merupakan salah satu sektor pemimpin (*leading sector*). Hal ini memberikan implikasi bahwa dalam memacu pertumbuhan ekonomi yang diiringi dengan pemerataan pendapatan di propinsi Sumatera Utara ke depan hendaknya diprioritaskan kepada sektor IMMT.

Berdasarkan karakteristiknya, Industri Makanan, Minuman dan Tembakau merupakan sektor yang dikategorikan sebagai agroindustri. Oleh karena itu strategi agroindustrialisasi (*agroindustrialization strategy*) merupakan pilihan strategi kebijakan industrialisasi yang tepat diterapkan guna mewujudkan perekonomian Sumatera Utara yang tangguh di masa mendatang. Senada dengan hasil studi Tambunan (1992), Daryanto (1999) dan Benerjee dan Siregar (2002) menyatakan bahwa pengembangan

agroindustri, yaitu industri yang berbasis pertanian, memberikan peranan yang besar dalam perekonomian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arndt, C., H.T. Jensen and F. Tarp.1998. Structural Characteristics of the Economy of Mozambique: SAM Based Analysis (<http://www.econ.ku.dk/derg/papers/article.pdf>)
- Bautista, S. Robinson and M. Said.1999. Alternative Industrial Development Paths for Indonesia: SAM and CGE Analysis. International Food Policy Institute, Washington, DC.
- Banerjee, S dan H. Siregar. 2002. Agriculture As The Leading'Sektor. UNSFIR Working Paper 02/02, UNSFIR, Jakarta.
- BPS Sumatera Utara. 2012. Sumatera Utara dalam Angka 2011. Biro Pusat Statistik Propinsi Sumatera Utara, Medan.
- Daryanto, A. 1995. Applications of Input-Output Analysis. Departement of Socio-Economic Sciences Faculty of Agriculture, Bogor.
- _____. 1999. Structural Change and Determinants of Agriculture's Relative Decline. *Mimbar Sosek : Journal of Agricultural and Resource Socio-Economics*, 12 (3): 75-94.
- Hafrizianda. 2007. Dampak Pembangunan Sektor Pertanian Terhadap Distribusi Pendapatan dan Perekonomian Regional Provinsi Papua: Suatu Analisis Model Sistem Neraca Sosial Ekonomi. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Jhingan, M.L. 2003. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan (Terjemahan). PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Nazara, Suahasil. 1997. Analisis Input-Output. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nafziger E. Wayne. 1997, *The Economics Of Developing Countries*, Prentice Hall.
- Nugrahadi. 2007. Analisis Pola Perubahan Struktural dan Sumber-Sumber Pertumbuhan dalam Ekonomi Jawa Barat. Makalah pendamping disampaikan dalam seminar internasional oleh Program Pascasarjana

- UNAS Jakarta dan National University of Malaysia, 11-12 November 2007.
- _____. 2007. Keterkaitan (*Linkage*) Sektor-Sektor Ekonomi Jawa Barat. Jurnal Ilmu dan Budaya UNAS Jakarta, volume 28, no. 7, Agustus 2007.
- _____. 2007. Dampak Investasi pada Sektor-Sektor Ekonomi Unggulan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Sumatera Utara. Makalah Disajikan pada "Seminar Nasional dengan Tema: *Lampu Kuning Pertumbuhan Penduduk*" Kerjasama PUSDIBANG-KS UNIMED dan BKKBN-SU, Medan, 11 Desember.
- _____. 2007. Pemberdayaan Ekonomi Rakyat dan Masalah Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Makalah disampaikan dalam Diskusi Ilmiah Di Sekolah Pascasarjana UNIMED, Medan, 28 November.
- _____. 2008. Analisis Sumber Pertumbuhan, Keterkaitan dan Distribusi Pendapatan dalam Proses Perubahan Struktural Ekonomi Provinsi Jawa Barat. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- _____. 2013. Keragaan Model Kebijakan Pembangunan Ekonomi Sektoral Di Sumatera Utara. Quantitative Economics Journal, Volume 02. No. 01, Maret 2013
- Robinson, S., A. Cattaneo and M. El-Said. 1998. Estimating a Social Accounting Matrix Using Cross Entropy Methods. TMD Discussion Paper No. 33, International Food Policy Research Institute.
- Sadoulet, E. and A. de Janvry. 1995. Quantitative Development Analysis. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Thorbecke. 2001. The Social Accounting Matrix: Deterministic or Stochastic Concept? Paper prepared for a conference in Honor of Graham Pyatt's retirement, at the Institute of Social Studies, The Hague, Netherlands, November 29 and 30, 2001.
- Todaro. 2000. Economic Development. Seventh Edition. Pearson Education Limited, New York.
- Todaro dan Smith. 2011. Pembangunan Ekonomi, Edisi Kesebelas, Jilid 1. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Lampiran:

Tabel 4.1.Klasifikasi SAM provinsi Sumatera Utara (53 sektor)

Uraian			Kode
Faktor Produksi	T.K.Penerima Upah dan Gaji		1
	T.K.Bukan Penerima Upah dan Gaji		2
	Kapital		3
Institusi	Rumahtangga	Buruh Tani	4
		Petani Lahan Sempit atau < 1.0 Ha	5
		Petani Lahan Luas atau ≥ 1.0 Ha	6
		Pendapatan Golongan Rendah di Desa	7
		Pendapatan Golongan Atas di Desa	8
		Pendapatan Golongan Rendah di Kota	9
		Pendapatan Golongan Atas di Kota	10
		Perusahaan	
	Pemerintah	Pengeluaran Belanja Pegawai	12
		Pengeluaran Belanja Barang	13
		Pengeluaran Belanja Subsidi	14
		Pengeluaran Bidang Ekonomi	15
		Pengeluaran Bidang Pemb.Daerah	16
		Pengeluaran Bidang Pelayanan Umum	17
Sektor Produksi	Tanaman bahan makanan		19
	Tanaman perkebunan		20
	Peternakan		21
	Kehutanan		22
	Perikanan		23
	Penambangan migas dan penggalian		24
	Ind. makanan, minuman dan tembakau		25
	Ind. pmintlan, pkaian jadi,brg dr kulit		26
	Ind. kayu, brg dari kayu,rotan, bambu		27
	Ind. kertas, brg dr kertas, percetakan		28
	Ind. kimia dsr, ppuk,jamu,brg dr karet		29
	Ind. pengilangan migas		30
	Ind. keramik, kaca, bahan bkn logam		31
	Ind. logam dasar, besi dan baja		32
	Ind. pengangkutan,mesin, dan alatnya		33
	Ind. barang-barang lainnya		34
	Listrik, gas dan air minum		35
	Bangunan/konstruksi		36
	Perdagangan		37
	Restoran dan hotel		38
	Jasa angkutan jalan raya, kereta api		39
	Jasa angkutan laut, danau, sungai		40
	Jasa angkutan udara		41
	Jasa penunjang angkutan		42

Uraian		Kode
	Komunikasi	43
	Bank dan lembaga keuangan Lain	44
	Usaha sewa bangunan dan tanah	45
	Jasa perusahaan	46
	Jasa Pemerintahan	47
Pajak Tidak Langsung		48
Anggaran Ruitn Pemda		49
Anggaran Pembangunan Pemda		50
Anggaran Dekonsentrasi		51
Neraca Kapital		52
Neraca Luar Negeri		53

**ANALISIS PERKEMBANGAN DAN ELASTISITAS TRANSMISI
HARGA ABALON (HALIOTIS ASININA)
DI KABUPATEN BUTON**

Endryawan

Mahasiswa Program Magister Agribisnis, Program Pascasarjana,
Universitas Halu Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara

Email : endryawan22@gmail.com

Azhar Bafadal

Idrus Salam

Program Magister Agribisnis Universitas Halu Oleo, Kendari


Email : azharbafadal@yahoo.com & idrusssalam030897@yahoo.com

Abstract

This study aims to analyze the prize development and the price transmission elasticity of abalone in Buton Regency. This study was conducted in June – July 2015 with a survey method. Analysis of price developments and elasticity of price transmission is done by a simple linear regression model. The results showed that each added one period, abalone prices decreased by Rp. 9501 each kilogram. Pricetransmission elasticity show in the level consumers prices has been not fully transmitted to the level of fisherman with vale of elasticity is 0,11 indicated that when the selling price in the level consumers increased by 1% then the selling price in the level fisherman will increase of 0,11%, or moere easily can be defined that if the selling price in the level consumers increase, the selling price in the level fisherman will also be increase.

Key words: Abalone, Marketing Channels, Prize Development, Price Transmission Elasticity

PENDAHULUAN

produksi perikanan laut Indonesia sampai saat ini masih didominasi hasil tangkapan alam, sebagai komoditas pasar lokal maupun ekspor. Hasil produksi tersebut sebagian besar didominasi oleh jenis-jenis ikan, seperti ikan tuna (*Thunnus* sp.), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan kerapu (*Lutjanus* sp.), dan sebagainya. Keekerangan sebagai salah satu komoditas perikanan merupakan potensi yang belum dikelola dan dimanfaatkan secara optimal. Mayoritas produksi keekerangan yang ada hanya digunakan untuk konsumsi sendiri (kerang pasir, siput mata bulan, dan siput berukuran kecil lainnya), sebagian dijual untuk konsumsi lokal (kerang darah, kerang hijau, kerang bakau dan *oyster*), dan hanya sebagian kecil untuk diekspor (batu laga, lola, kima, dan abalon) (Setyono, 2007).

Abalon termasuk komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Leigthon, 2008). Pada tahun 2004 nilai ekonomi abalon di tingkat nelayan adalah sekitar US\$ 15 per kg dan meningkat sampai US\$ 30 per kg pada tahun 2010 (Setyono, 2004; Setyono, 2010). Permintaan abalon di beberapa negara seperti Eropa, Amerika, dan Asia (Cina, Korea, Taiwan dan Jepang) terus meningkat dan menjadi komoditas ekspor unggulan (Setyon, 2009). Kebutuhan abalon dunia selama dua dasawarsa terakhir meningkat sejalan dengan meningkatnya kebutuhan keanekaragaman sumber protein. Peningkatan kebutuhan konsumsi dalam negeri dan ekspor, bahkan telah memicu perkembangan budidaya abalon (Litaay, 2005; Setyono, 2007).

Hasil survei awal wilayah pesisir pantai Sulawesi Tenggara, ditemukan beberapa tempat yang masyarakat nelayannya telah melakukan pemanfaatan sumber daya abalon. Beberapa tempat yang dimaksud yaitu Kabupaten Bombana (Kasipute), Kabupaten Konawe (Kecamatan Soropia), Kabupaten Buton (Kecamatan Wabula), Kabupaten Muna Barat (Kecamatan Maginti) dan Kota Bau-Bau (Pulau Makasar). Hasil penelusuran pada keempat lokasi tersebut menunjukkan bahwa hanya Kabupaten Buton masih dijumpai kegiatan pemanfaatan abalon.

Nelayan penangkap merupakan satu-satunya produsen abalon di Kabupaten Buton. Di tingkat nelayan harga jual abalon belum dapat memberikan keuntungan yang maksimal. Produksi nelayan selain dipasarkan di dalam negeri, juga diekspor ke beberapa negara asia seperti

Cina, Jepang, Korea dan Taiwan (Setyono, 2009). Dengan kondisi tersebut maka seharusnya pemasaran abalon dapat meningkatkan kesejahteraan para pelaku yang terlibat khususnya nelayan.

Hubungan antara konsumen dan produsen abalon biasanya dijabatani oleh pelaku pemasaran atau pedagang yang mempertemukannya dalam suatu sistem pasar. Pedagang melakukan kegiatan pemasokan produk menurut, tempat, waktu, dan kualitas yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen dan penawaran yang dilakukan nelayan. Peran sebagai pedagang memiliki dua fungsi mendasar yaitu sebagai konsumen antara dan sebagai produsen. Sebagai konsumen antara pedagang menurunkan permintaan konsumen kepada produsen, sedangkan sebagai produsen antara pedagang meneruskan penawaran produsen kepada konsumen.

Nelayan sebagai salah satu pelaku agribisnis abalon memiliki posisi yang lemah diantara para pelaku lainnya. Kondisi tersebut terlihat dari modal dan informasi pasar nelayan yang terbatas. Informasi mengenai penurunan harga jual lebih cepat sampai ke tingkat nelayan dibandingkan informasi mengenai kenaikan harga jual. Tinggi rendahnya harga yang diterima nelayan abalon, erat kaitannya dengan jumlah lembaga pemasaran abalon yang terlibat. Pedagang abalon yang jumlahnya sedikit, diduga memonopoli pembelian hasil produksi nelayan. Penentuan harga jual ditingkat nelayan selalu ditentukan oleh pedagang perantara. Kondisi tersebut menyebabkan nelayan abalon tidak lagi memiliki posisi tawar menawar yang kuat.

Informasi perkembangan harga yang didapat diharapkan akan mempermudah produsen dalam merencanakan kegiatan produksi dan pemasaran abalon. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian lebih lanjut pada perkembangan harga dan efisiensi pemasaran abalon.

Nelayan sebagai produsen hanya berperan sebagai penerima harga dan tidak mampu mengakses fluktuasi harga pasar. Kondisi tersebut menyebabkan harga abalon ditingkat konsumen tidak sepenuhnya ditransmisikan ke tingkat nelayan atau produsen. Oleh karena itu, perkembangan harga ditingkat penampung besar selaku perantara nelayan dan konsumen harus dapat diprediksi untuk mengantisipasi fluktuasi harga.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2015 dengan memilih sampel di Desa Bajo Bahari Kecamatan Wabula Kabupaten Buton dan Kota Bau-Bau. Daerah tersebut dipilih karena merupakan sentra penangkapan abalon dan alur perdagangan komoditas laut khususnya abalon. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survey. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur terhadap responden sebanyak 35 orang, yang terdiri dari 30 orang nelayan, 3 orang pedagang pengumpul desa dan 2 orang pedagang antar pulau. Data sekunder dikumpulkan dari berbagai dinas/instansi terkait seperti Dinas Perikanan, Badan Pusat Statistik dan literatur yang relevan dengan penelitian.

Analisis Perkembangan Harga

Data yang digunakan dalam analisis ini adalah data *time series* Januari 2013- Juli 2015. Analisis perkembangan harga dilakukan dengan metode linear sederhana, dengan persamaan garis trend menurut Kuncoro (2008) berikut :

$$Y = a + bT$$

Keterangan :

Y = Nilai trend periode tertentu

a = Nilai konstanta

b = Koefisien arah garis trend

T = Unit periode yang dihitung

Garis trend dapat digunakan untuk meramal atau mengestimasi apabila koefisien a dan b telah diketahui. Nilai a dan nilai b dapat dihitung dengan persamaan normal sebagai berikut berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad b = \frac{\sum TY}{\sum T^2}$$

Keterangan :

Y = Nilai trend periode tertentu

a = Nilai konstanta

b = Koefisien arah garis trend

T = Unit periode yang dihitung

$\sum Y$ = Penjualan nilai hasil observasi

ΣT = Penjumlahan unit waktu yang dihitung

n = Jumlah periode waktu

Untuk mempermudah perhitungan nilai T atau X diberikan skor atau kode. Pada penelitian ini jumlah data (bulan) ganjil, sehingga nilai T pada bulan yang berada ditengah diberi angka 0, tahun-tahun sesudahnya berturut-turut 1, 2, 3, dan seterusnya, sedangkan tahun-tahun sebelumnya berturut-turut -1, -2, -3, dan seterusnya (Assauri, 1991).

Elastisitas Transmisi Harga

Elastisitas transmisi harga menggunakan regresi linear sederhana. Koefisien regresi (b) digunakan untuk mengetahui hubungan atau besarnya pengaruh perubahan harga ditingkat produsen dengan tingkat konsumen. Elastisitas transmisi harga dihitung menurut persamaan Priyadi *dkk.* (2004) sebagai berikut :

$$E_t = \frac{1}{b} \times \frac{P_f}{P_r}$$

Keterangan :

E_t = Elastisitas transmisi harga

b = Koefisien regresi

P_f = Harga rata-rata ditingkat nelayan (Rp/kg)

P_r = Harga rata-rata ditingkat konsumen (Rp/kg)

Kriteria pengukuran analisis elastisitas transmisi harga menurut Hasyim (2003):

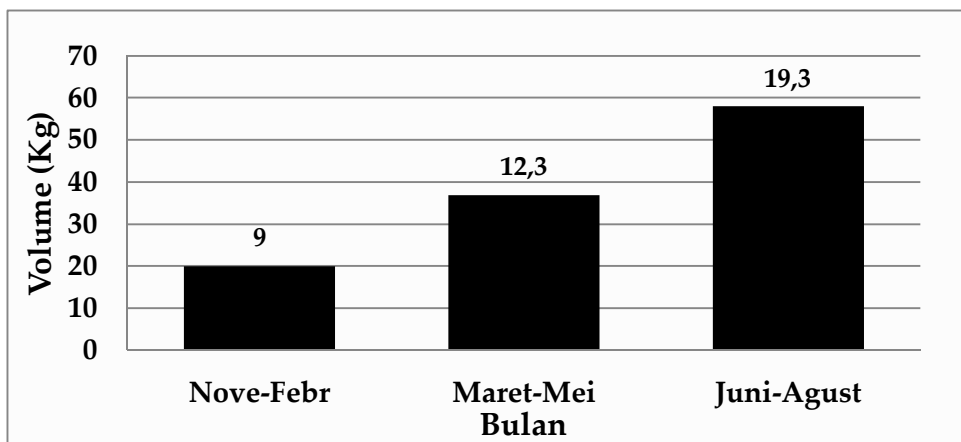
- a. $E_t = 1$, berarti laju perubahan harga ditingkat produsen sama dengan laju perubahan harga ditingkat konsumen. Menandakan bahwa sistem pemasaran yang berlangsung telah efisien.
- b. $E_t > 1$, berarti laju perubahan harga ditingkat produsen lebih besar daripada laju perubahan harga ditingkat konsumen. Menandakan sistem pemasaran yang berlangsung tidak efisien.
- c. $E_t < 1$, berarti laju perubahan harga ditingkat produsen lebih kecil daripada laju perubahan harga ditingkat konsumen. Menandakan sistem pemasaran yang berlangsung tidak efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Perkembangan Harga

Perkembangan harga abalon di Kabupaten Buton dianalisis dengan metode analisis trend menggunakan model regresi linear sederhana. Variabel yang dianalisis yaitu waktu (bulan) sebagai variabel bebas atau *independent* dan harga jual abalon sebagai variabel terikat atau *dependent*.

Jumlah produksi abalon di Kabupaten Buton digambarkan berdasarkan data penjualan rata-rata dari pedagang pengumpul desa. Data penjualan pada tingkat pedagang antar pulau tidak digunakan, karena pedagang antar pulau melakukan pembelian abalon dari wilayah lain selain Kabupaten Buton. Data rata-rata penjualan abalon pada tingkat pedagang pengumpul desa dari bulan November 2014 sampai Agustus 2015 dapat dilihat pada Gambar 1.

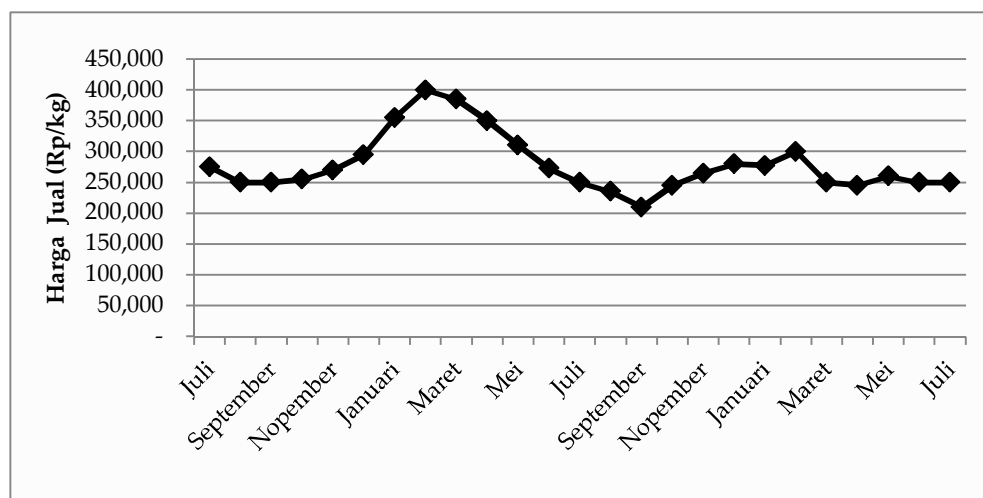


Gambar 1. Volume Penjualan Pedagang Pengumpul Abalon di Desa Bajo Bahari Kecamatan Wabula Kabupaten Buton (November 2014 - Agustus 2015)

Gambar 1 menunjukkan volume penjualan abalon di tingkat pedagang pengumpul pada bulan November 2014 sampai Februari 2015 relatif lebih sedikit dibandingkan volume penjualan pada bulan Maret-Mei dan Juni-Agustus 2015. Kondisi tersebut erat kaitannya dengan musim penangkapan abalon dan produksi yang dihasilkan nelayan penangkap.

Produksi nelayan masih bergantung dari hasil tangkapan alam menyebabkan jumlah produksi abalon cenderung akan mengikuti musim penangkapannya. Pada bulan Juni sampai Agustus merupakan musim puncak dengan jumlah abalon yang ditangkap nelayan mengalami peningkatan dan bulan November sampai Desember memasuki musim paceklik dimana hasil tangkapan nelayan relatif menurun.

Berdasarkan hasil penelitian, data menunjukkan perkembangan harga abalon menunjukkan kecenderungan trend menurun dan meningkat pada bulan-bulan tertentu (Gambar 1). Pada gambar tersebut terlihat pada sekitar bulan Januari sampai Maret harga cenderung meningkat. Pada Januari sampai Maret jumlah *supply* abalon kepada pedagang antar pulau mengalami penurunan (musim paceklik). Kondisi tersebut disebabkan oleh jumlah abalon yang dipasarkan relatif sedikit sehingga menyebabkan naiknya harga akibat mekanisme pasar. Hal ini mengindikasikan jumlah hasil tangkapan nelayan sangat berperan penting dalam mempengaruhi fluktuasi harga abalon. Pada bulan November sampai Maret pembelian pedagang antar pulau hanya mampu mencapai 20 sampai 30 kilogram, sedangkan permintaan dari abalon eksportir meningkat yang nampak dari kesanggupan eksportir untuk membeli berapapun abalon yang mampu dijual oleh pedagang antar pulau. Trend harga abalon dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Trend Perkembangan Harga Jual Abalon di Kabupaten Buton (Periode Juli 2014- Juli 2015)

Gambar 2 menunjukkan bahwa perkembangan harga abalon di Kabupaten Buton berubah seiring pola musiman yang terbentuk. Jika dilihat dari perkembangan harga tiap bulannya, harga abalon pada bulan April sampai Juni cenderung lebih stabil. Hal ini disebabkan karena produksi abalon dan permintaan cenderung stabil. Meskipun perubahan harga tidak begitu signifikan pada bulan tersebut tetapi ada kecenderungan mengalami trend penurunan harga selama periode tahun 2014 sampai tahun 2015. Peningkatan harga yang paling signifikan terjadi pada bulan Januari sampai Maret tiap tahunnya. Pada bulan tersebut permintaan terhadap abalon meningkat dikarenakan produksi nelayan yang menurun. Produksi nelayan yang masih mengandalkan hasil tangkapan dari alam menyebabkan *supply* abalon bergantung dari musim penangkapan. Sehingga meskipun harga tinggi nelayan tidak dapat meningkatkan produksinya. Khusus pada bulan Februari peningkatan harga terjadi disebabkan karena bersamaan dengan perayaan tahun baru Cina. Negara Cina merupakan tujuan utama ekspor abalon dari Indonesia. Konsumsi abalon mengalami peningkatan pada saat perayaan tersebut.

Fluktuasi harga yang tinggi menyebabkan penerimaan dan keuntungan usaha yang diperoleh nelayan dari hasil kegiatan usahanya akan sangat berfluktuasi. Kondisi demikian tidak kondusif bagi pengembangan agribisnis abalon karena keuntungan yang diperoleh dari kegiatan agribisnis menjadi tidak stabil padahal tingkat keuntungan yang tinggi dan stabil umumnya justru merupakan daya tarik utama bagi pelaku bisnis untuk melakukan investasi dan memperluas usahanya. Perubahan harga abalon terjadi ketika kurangnya pasokan yang sampai ke pembeli, sebagai akibat dari produksi yang menurun. Nelayan penangkap sebagai produsen utama abalon tidak menjadikan abalon sebagai target utama kegiatan penangkapan yang dilakukan. Akibatnya ketika harga komoditas perikanan yang lain (seperti Teripang dan Gurita) sedang mengalami peningkatan harga maka nelayan akan lebih fokus untuk menangkap selain abalon. Kurangnya pasokan sampai ke pedagang juga terjadi karena transportasi yang kurang lancar antar daerah sehingga produk datang tidak tepat waktu. Lokasi produsen abalon yang berada di wilayah terpencil dengan akses sarana transportasi yang belum memadai juga menjadi salah satu penyebabnya.

Fluktuasi harga komoditas pada dasarnya terjadi akibat ketidakseimbangan antara kuantitas pasokan dan kuantitas permintaan yang dibutuhkan konsumen. Jika terjadi kelebihan pasokan maka harga komoditas akan turun, sebaliknya jika terjadi kekurangan pasokan. Proses pembentukan harga tersebut menunjukkan perilaku petani dan pedagang memiliki peranan penting karena mereka dapat mengatur volume penjualannya yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen (Irawan, 2007). Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa fluktuasi harga akan terjadi akibat kegagalan nelayan dan pedagang dalam mengatur volume pasokan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Kondisi demikian disebabkan produksi abalon di kabupaten Buton yang terkonsentrasi hanya di Desa Bajo Bahari dan bergantung dari hasil tangkapan dari alam. Struktur produksi demikian tidak kondusif bagi stabilitas harga karena jika terjadi anomali produksi (musim puncak atau musim biasa) maka akan berpengaruh besar terhadap keseimbangan pasar abalon secara keseluruhan.

Perkembangan harga abalon yang terjadi secara langsung lebih dipengaruhi oleh peningkatan harga yang terjadi di tingkat konsumen. Perkembangan harga yang terjadi tidak selalu terkait dengan harga-harga sebelumnya (biaya produksi dan biaya pemasaran). Kondisi tersebut nampak ketika harga bahan bakar minyak (BBM) mengalami kenaikan tetapi harga jual sampai ke pedagang antar pulau tidak mengalami perubahan sementara biaya pemasaran meningkat. Oleh sebab itu perubahan harga yang terjadi sebagai akibat dari kurangnya informasi memungkinkan para pedagang melakukan diskriminasi harga yang menyebabkan harga di tingkat nelayan menjadi tidak wajar.

Harga yang dibayar konsumen dari sistem pemasaran seharusnya dapat mencerminkan secara tepat biaya pemasaran dan biaya produksi. Saluran pemasaran abalon yang ada di Kabupaten Buton didominasi oleh beberapa pedagang yang menentukan harga jual tinggi dengan harga beli dari produsen yang rendah, dari segi penetapan harga kondisi tersebut tidak efisien. Nelayan tidak memiliki *bargaining position* untuk menetapkan harga, sehingga seringkali nelayan terpaksa menjadipenerima harga (*price taker*). Sebaliknya pada level pedagang (pedagang pengumpul desa dan pedagang antar pulau) yang jumlahnya lebih sedikit akan cenderung memiliki kekuatan untuk mempengaruhi harga.

Pada saat musim paceklik, musim dimana harga abalon umumnya tinggi akibat kekurangan pasokan, nelayan tidak akan mendapatkan keuntungan dari kenaikan harga. Keterbatasan modal yang dimiliki menyebabkan nelayan tidak memiliki kemampuan untuk menyediakan infrastruktur penyimpanan hasil produksinya. Sehingga nelayan umumnya menjual seluruh hasil produksinya sekaligus saat musim puncak (panen). Nelayan juga dihadapkan pada posisi fungsi penawaran yang inelastis, dimana nelayan tidak dapat meningkatkan hasil produksinya pada saat terjadi kenaikan harga abalon. Kondisi tersebut disebabkan sifat abalon yang memiliki waktu-waktu tertentu dimana hasil tangkapan nelayan banyak (musim). Akibatnya kenaikan harga pada saat musim paceklik sepenuhnya dinikmati oleh pedagang perantara.

Perkembangan harga abalon di Kabupaten Buton digambarkan berdasarkan hasil analisis data pada harga jual rata-rata abalon per bulan di tingkat pedagang antar pulau. Data harga jual abalon pada tingkat pedagang pengumpul desa tidak digunakan dalam analisis karena, pedagang pengumpul desa tidak selalu melakukan aktivitas penjualan setiap bulannya. Sehingga untuk mengetahui perkembangan harga di pasaran digunakan harga pembelian dari pedagang antar pulau yang menjadi tujuan penjualan pedagang pengumpul. Data harga rata-rata bulanan abalon di tingkat pedagang antar pulau dari bulan Januari tahun 2013 sampai bulan Juli tahun 2015). Data tersebut diolah dengan menggunakan *software* SPSS versi 19. Dari hasil analisis tersebut diperoleh persamaan garis trend harga abalon sebagai berikut:

$$Y = 349946,217 + (-9501,808)X$$

Keterangan :

Y = Harga jual Abalon (Rp/kg)

X = Waktu (Bulan)

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 16.754 pada taraf nyata 5 persen ($\alpha = 0,05$) dengan tingkat signifikansi 0,000 pada taraf kesalahan 5% (0,05). Oleh karena itu tingkat signifikansi F hitung (0,000) lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel waktu (X) berpengaruh nyata terhadap harga jual abalon (Y).

Koefisien determinasinya (R^2) sebesar 0,366 berarti bahwa 36,6% keragaman variabel perkembangan harga abalon dapat dijelaskan oleh keragaman

waktu, sisanya 63,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukan dalam model. Koefisien korelasi (R) sebesar 0,605 menunjukkan bahwa perkembangan harga abalon (Y) berhubungan dengan perubahan waktu.

Tabel 1. Analisis Varians Regresi Linear Sederhana Pengaruh Waktu Terhadap Harga Jual Abalondi Kabupaten Buton Tahun 2015

Model	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F _{hitung}	Signifikansi
Regresi	1	31407307589	31407307589	16.754	0.000 ⁿ
Residu	29	54364869830	1874650684		
Total	30	85772177419			
R	= 0,605				
R ²	= 0,366				

Keterangan n = Berpengaruh nyata pada $\alpha = 0.05$

Tabel 2. Nilai Parameter Regresi Linear Sederhana Pengaruh Waktu Terhadap Harga Jual Abalondi Kabupaten Buton Tahun 2015

Model	Koefisien Regresi (b)	t _{hitung}	Signifikansi
Waktu (Bulan)	-9501.808	-4.093	0.000 ⁿ
Konstanta (a) = 349946.217			

Keterangan n = Berpengaruh nyata pada $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan pengaruh variabel waktu terhadap harga jual abalon. Nilai konstanta (a) sebesar 349946,217 dengan tingkat signifikansi 0,000 lebih kecil dari α (0,05), berarti bahwa konstanta a berpengaruh nyata terhadap perkembangan harga abalon. Dengan demikian jika nilai variabel bebas bernilai nol, maka harga jual abalon sebesar Rp. 349946,- per kilogram.

Nilai koefisien regresi (b) variabel waktu sebesar -9501,808 dan Thitung sebesar -4.093, dengan tingkat signifikansi sebesar 0.000 lebih kecil dari α (0,05). Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel waktu mempunyai hubungan negatif dan berpengaruh nyata terhadap perkembangan harga. Nilai koefisien regresi sebesar -9501,808 berarti bahwa, setiap peningkatan waktu sebesar satu periode (bulan) maka akan menurunkan harga jual abalon sebesar Rp. 9.501 per kilogram. Kondisi tersebut disebabkan hasil tangkapan nelayan meningkat menjelang akhir tahun (memasuki musim panen). Menjelang akhir tahun *supply* abalon ke pedagang antar pulau meningkat sekitar >100%. Peningkatan jumlah abalon yang dipasarkan

tersebut menyebabkan naiknya harga jual abalon akibat mekanisme pasar. Kecenderungan harga yang semakin menurun tersebut juga disebabkan oleh ukuran cangkang abalon yang ditangkap nelayan setiap tahun cenderung relatif kecil (<7 cm). Ukuran cangkang tersebut menyebabkan produk abalon yang dipasarkan tidak sesuai dengan keinginan konsumen akibatnya harga jual abalon mengalami penurunan.

Peramalan perkembangan harga abalon di Kabupaten Buton untuk waktu lima bulan mendatang dapat dilakukan setelah variabel a (konstanta) dan b (koefisien regresi) diketahui. Prediksi perkembangan harga abalon dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Prediksi Perkembangan Harga Jual Abalon di Kabupaten Buton Tahun 2015

No.	Bulan	Tahun	X	Trend Harga (Rp/kg)
1.	Agustus	2015	16	197930
2.	September	2015	17	188429
3.	Oktober	2015	18	178928
4.	November	2015	19	169427
5.	Desember	2015	20	159926

Tabel 3 menunjukkan bahwa peramalan harga jual abalon selama kurun waktu bulan Agustus sampai Desember tahun 2015, mengalami penurunan harga. Pada bulan Agustus tahun 2015 harga jual abalon pada tingkat pedagang pengumpul desa di Kabupaten Buton diprediksi sebesar Rp. 197930 per kilogram dan akan mengalami penurunan sampai Desember 2015 hingga harganya Rp. 159.926 per kilogram. Secara statistik dapat dikatakan bahwa harga abalon beberapa bulan mendatang akan memiliki kecendrungan mengalami penurunan. Kecendrungan penurunan harga tersebut diperkuat oleh pernyataan pedagang pada saat wawancara yang mengungkapkan bahwa harga jual abalon rata-rata tiap tahun mengalami penurunan. Penurunan harga abalon dikarenakan pada periode Agustus – Desember terjadinya peningkatan jumlah abalon yang dijual pedagang pengumpul (produksi nelayan). Jumlah produksi abalon yang meningkat membuat para pedagang menurunkan harga beli. Selain itu penurunan harga juga terjadi dikarenakan permainan pedagang antar pulau yang sengaja membuat kondisi yang menyebabkan harga abalon di tingkat nelayan dan pedagang pengumpul desa menurun. Cara tersebut dilakukan

dengan mengemukakan kecurigaan bahwa produk abalon yang dijual nelayan menggunakan bahan kimi berbahaya seperti *hidrogen peroxide* dan formalin.

Elastisitas Transmisi Harga

Elastisitas transmisi harga digunakan untuk menjelaskan perbandingan persentase perubahan harga ditingkat nelayan (Pf) dengan persentase perubahan harga ditingkat pedagang terakhir (Pr). Analisis elastisitas memberikan gambaran bagaimana harga yang dibayarkan konsumen akhir ditransmisikan kepada produsen. Analisis elastisitas transmisi harga pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon harga abalon ditingkat nelayan jika terjadi perubahan harga ditingkat pedagang antar pulau. Dari hubungan tersebut, secara tidak langsung dapat diperkirakan tingkat keefektifan suatu informasi pasar, bentuk struktur pasar dan efisiensi pemasaran abalon. Downey dan Erickson (1987) dalam Rahmi dan Arif (2012), menyatakan bahwa efisiensi penetapan harga berkaitan dengan keefektifan harga dalam mencerminkan biaya keluaran yang bergerak melalui sistem pemasaran. Harga yang dibayar konsumen dari sistem pemasaran harus mencerminkan secara tepat biaya pemasaran dan biaya produksi.

Analisis elastisitas transmisi harga dalam penelitian ini menggunakan model regresi linear sederhana, yaitu $P_f = \alpha + \beta P_r + \varepsilon$. Pada umumnya nilai elastisitas transmisi harga lebih kecil dari satu, artinya jika volume dan harga input konstan maka perubahan harga relatif di tingkat pedagang terakhir tidak akan melebihi perubahan harga relatif ditingkat nelayan (Sudiyono, 2001). Data harga jual pada tingkat nelayan penangkap dan pedagang antar pulau (tersaji pada Lampiran 13) dianalisis menggunakan *software SPSS version 20*. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil analisis regresi sederhana yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan koefisien determinasi (R^2) regresi pengaruh harga jual abalon di tingkat pedagang antar pulau terhadap harga di tingkat nelayan sebesar 0,699 berarti bahwa 69,9% keragaman variabel harga jual abalon di tingkat nelayan dapat dijelaskan oleh keragaman harga jual abalon di tingkat pedagang antar pulau, sisanya 30,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Koefisien korelasi (R) sebesar 0,836 (mendekati 1) menunjukkan bahwa harga jual abalon di

tingkat pedagang antar pulau berhubungan dengan perubahan harga jual di tingkat nelayan.

Tabel 4. Analisis Varians Regresi Linear Sederhana Pengaruh Harga Jual Abalon di Tingkat Pedagang Antar Pulau Terhadap Harga Jual Abalon Pada Tingkat Nelayandi Kabupaten Buton Tahun 2015

Model	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F _{hitung}	Signifikansi
Regresi	1	302293350.5	302293350.5	65.049	0.000 ⁿ
Residu	28	130121129.1	4647183.18		
Total	29	432414479.6			
R	= 0,836				
R ²	= 0,699				

Keterangan n = Berpengaruh nyata pada $\alpha = 0.05$

Tabel 5. Nilai Parameter Regresi Linear Sederhana Pengaruh Harga Jual Abalon di Tingkat Pedagang Antar Pulau Terhadap Harga Jual Abalon Pada Tingkat Nelayan Tahun 2015

Model	Koefisien Regresi (b)		t _{hitung}	Signifikansi
Harga Pedagang Antar Pulau	0.794		8.065	0.000 ⁿ
Konstanta (a) = -174411.06				

Keterangan n = Berpengaruh nyata pada $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Tabel 5 dapat dijelaskan pengaruh variabel harga jual abalon pedagang antar pulau terhadap harga jual abalon di tingkat nelayan. Nilai konstanta (a) sebesar -174411.06 dengan tingkat signifikansi 0,000 lebih kecil dari α (0,05), berarti bahwa konstanta a berpengaruh nyata terhadap harga jual abalon di tingkat nelayan. Dengan demikian jika nilai variabel bebas (harga pedagang antar pulau) bernilai nol, maka harga jual abalon menurun sebesar Rp. 174411,- per kilogram.

Nilai koefisien regresi (b) variabel harga jual abalon pedagang antar pulau sebesar 0,794 dan Thitung sebesar 8.065, dengan tingkat signifikansi sebesar 0.000 lebih kecil dari α (0,05). Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel harga jual abalon pedagang antar pulau mempunyai hubungan positif dan berpengaruh nyata terhadap harga abalon di tingkat nelayan. Nilai koefisien regresi sebesar 0,794 berarti bahwa, setiap peningkatan harga pedagang antar pulau sebesar satu rupiah maka akan meningkatkan

harga jual abalon di tingkat nelayan sebesar 0,794 atau kenaikan harga abalon pada pedagang antar pulau Rp. 1000 per kilogram akan menyebabkan peningkatan harga di tingkat nelayan sebesar Rp. 794 per kilogram.

Persamaan regresi linear sederhana harga di tingkat pedagang antar pulau dengan harga di tingkat nelayan dapat ditulis sebagai berikut :

$$Pf = \alpha + \beta Pr$$

$$Pf = -174411,067 + 0.794 Pr$$

Keterangan :

Pf = Harga jual abalon di tingkat nelayan

Pr = Harga jual abalon di tingkat pedagang antar pulau

Pengujian terhadap model dilakukan menggunakan persamaan di atas. Nilai koefisien regresi dari persamaan tersebut digunakan untuk menentukan nilai elastisitas transmisi harga abalon. Nilai elastisitas transmisi harga pedagang antar pulau terhadap harga nelayan penangkap abalon. Elastisitas transmisi harga abalon dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Elastisitas Transmisi Harga (Et) Abalon di Kabupaten Buton Tahun 2015

Koefisien Regresi (b)	R Square(R ²)	Pf (Rp/kg)	Pr(Rp/kg)	Nilai Et
0,794	0,699	22398	248000	0,11

Keterangan :

Pf = Harga jual abalon ditingkat nelayan

Pr = Harga jual abalon ditingkat pedagang antar pulau

Tabel 6 menunjukkan nilai elastisitas transmisi harga (Et) pada saluran pemasaran abalon di Kabupaten Buton sebesar 0,11. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan harga jual abalon pada tingkat pedagang antar pulau atau konsumen akhir sebesar 1% maka harga jual abalon pada tingkat nelayan akan mengalami peningkatan sebesar 0,11%. Nilai elastisitas transmisi harga sebesar 0,11 menunjukkan bahwa laju perubahan harga jual abalon pada saluran pemasaran abalon di Kabupaten Buton tidak elastis. Perubahan harga jual abalon di tingkat pedagang antar pulau tidak dapat ditransmisikan secara sempurna sampai ke tingkat nelayan penangkap. Kondisi tersebut disebabkan oleh adanya kerjasama

diantara para pedagang dalam menentukan harga pembelian dari nelayan. Sehingga perubahan harga pembelian antar pedagang relatif tidak berbeda.

Pedagang abalon yang jumlahnya sedikit juga menyebabkan transmisi harga abalon tidak elastis. Pedagang menciptakan ketergantungan dari nelayan untuk hanya memasarkan hasil tangkapannya kepada para pedagang tertentu. Cara tersebut biasanya ditempuh pedagang dengan memberikan modal kepada para nelayan dengan kesepakatan nelayan harus menjual hasil tangkapannya kepada pedagang yang memberikan pinjaman modal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Perkembangan harga abalon pada pedagang antar pulau dari bulan Januari 2013 sampai Juli 2015 mengalami penurunan sebesar Rp. 9.501 perbulan. Harga jual abalon akan menurun sampai bulan Desember 2015, hingga harganya mencapai Rp. 159.926 per kilogram.

Nilai elastisitas transmisi harga (E_t) abalonkurang dari satu yaitu sebesar 0,11, menandakan saluran pemasaran abalon di Kabupaten Buton belum efisien. Laju perubahan harga jual abalon ditingkat pedagang antar pulau lebih besar daripada laju perubahan harga di tingkat nelayan.

Saran

Mengembangkan daerah sentra produksi baru yang lebih tersebar secara regional sehingga dapat mengurangi fluktuasi harga yang disebabkan oleh anomali produksi.

Pemerintah hendaknya dapat memberikan informasi pasar (perkembangan harga), meliputi kegiatan pengumpulan data harga dan analisis serta publikasi data tersebut agar terjadi transparansi informasi pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S, 1988. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hasyim, A.I., 2003. *Tataniaga Pertanian*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung, Bandar Lampung.

- Irawan, B., 2007. *Fluktuasi Harga, Transmisi Harga dan Marjin Pemasaran Sayur dan Buah*. Badan Litbang Pertanian Kementrian Pertanian. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian Volume 5 (358-373).
- Kuncor, M. 2008. *Statistik Deskriptif untuk Manager*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Leighton, D.L, 2008. *Abalon Hatchery Manual*. Aquaculture Technical Section, Aquaculture Development Division. Co. Dublin, Ireland.
- Litaay, M., 2005. *Peranan Nutrisi dalam Siklus Reproduksi Abalon*. Jurnal Oseana Volume30 (1-7).
- Priyadi,U., I. Susantun dan A.S. Dewanta, 2004. *Analisis Distribusi Ayam Broiler di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 9, Nomor 2 (193-205).
- Rahmi, E., dan B. Arif, 2012. *Analisis Transmisi Harga Jagung sebagai Bahan Baku Pakan Ternak Ayam Ras di Sumatera Barat*. Jurnal Peternakan Indonesia Volume 14, Nomor 2 (343-348).
- Setyono, D.E.D, 2004. *Abalone (Haliotis asinina L) : A Prospective Species for Aquaculture in Indonesia*. Oseana Volume 29 (25-30).
- , 2007. *Prospek Usaha Budidaya Kekerangan di Indonesia*. Oseana, Volume 32 (33-38).
- , 2009. *Abalon: Teknologi Pembenihan*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Press, Jakarta..
- , 2010. *Abalon : Teknologi Pembenihan*. ISOI, Jakarta.
- Sudiyono, A. 2001. *Pemasaran Produk Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang Press, Malang.

ANALISIS DAMPAK SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR, KEMISKINAN DAN BELANJA PEMERINTAH BIDANG LINGKUNGAN TERHADAP KUALITAS AIR DI INDONESIA

Azanul Akbar Lubis

Mahasiswa Prodi Ilmu Ekonomi Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan
Jl. Willem Iskandar Ps. V Medan Estate
Telepon. (061) 6636730, email: azak1988@gmail.com

**Zahari Zen
Fitrawaty**

Dosen Prodi Ilmu Ekonomi Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan
Jl. Willem Iskandar Ps. V Medan Estate
Telepon. (061) 6636730, email:
zahari.zein@gmail.com & ewahyunugrahad@yahoo.com

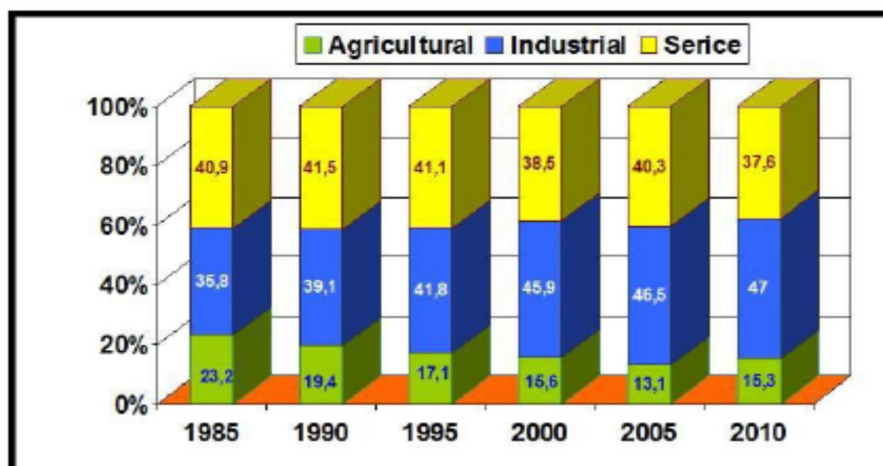
Abstract

Manufacturing sector is one of the sectors that contribute to economic growth in Indonesia. Results of these contributions is the changing structure of the Indonesian economy from agriculture to the industrial sector. And poverty in Indonesia which is one indicator of well-being in an area tend to be in 2000 to 2010 has a pattern that tends to decline, although not very significant. Of 2 (two) variables, namely the Manufacturing Sector and Poverty, the author tries to determine the impact of variables on water quality in Indonesia, by adding variable Expenditures Environmental Affairs as variables that also impact the water quality in Indonesia. Manufacturing Sector GDP, the number of poor, Regional Budget (APBD) Environmental Field, each is used as a proxy for the manufacturing sector, poverty and Environment Sector Government expenditure. The data is compiled based on 28 provinces in Indonesia in 2009, 2010 and 2011. The results obtained showed that the industrial sector and poverty have a negative impact on water quality while Government Expenditure Environment Sector positive effect on water quality in Indonesia.

*Keywords: Manufacturing IndustrySectors, Poverty, Environmental
AffairsGovernment ExpenditureandWater QualityIndex*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting guna mengukur tingkat kesejahteraan suatu masyarakat. Pertumbuhan ekonomi tersebut dapat dilihat dan diukur dari efektifitas sektor-sektor yang ada. Sektor Industri Manufaktur merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pertumbuhan ekonomi. Perubahan struktur ekonomi Indonesia, dalam waktu 25 tahun menggambarkan bahwa peran sektor industri terus mengalami peningkatan. Pada tahun 1985 sebesar 35,8% meningkat menjadi 47% pada tahun 2010. Adapun sektor lainnya, seperti pertanian mengalami penurunan. Dimana pada tahun 1985 memberikan kontribusi sebesar 23,20% dan pada tahun 2010 sebesar 15,3% hal ini sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: Asian Development Bank (ADB), 2011

Gambar 1. Perubahan Struktur Ekonomi Indonesia(berdasarkan % Sumbangan Terhadap GDP

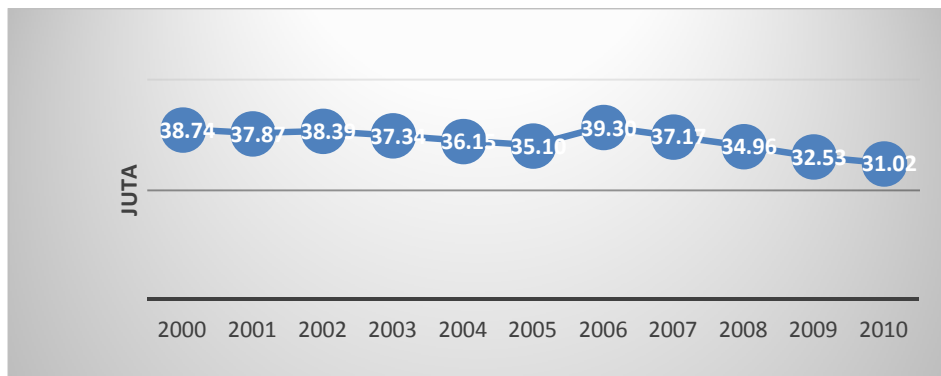
Perubahan struktur perekonomian ini, diduga juga memberikan dampak negatif terhadap kondisi lingkungan yang terdapat di sekitarnya, khususnya kualitas air sebagai sumber daya alam yang paling dibutuhkan untuk keberlangsungan makhluk hidup di bumi, sebagaimana diilustrasi pada Gambar 2.



Sumber : Zen, 2012

Gambar 2. Kondisi Sungai Deli Yang Tercemar oleh Limbah Industri

Sebagaimana sektor industri manufaktur, kemiskinan juga merupakan indikator lain yang digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat. Semakin sedikit jumlah orang miskin di suatu daerah, maka semakin tinggi pula tingkat kesejahteraan pada daerah tersebut. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa jumlah penduduk miskin di Indonesia mempunyai tren yang menurun dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2010, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.



Sumber : Data diolah, 2015

Gambar 3. Perkembangan Jumlah Penduduk Miskin di Indonesia

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dariah (2007), mengemukakan bahwa degradasi lingkungan pada lahan lebih ditentukan oleh kemiskinan, hal ini dikarenakan tekanan penduduk dalam hal pola tingkah laku dan kepeduliannya terhadap lingkungan sekitarnya. Hal serupa tentunya juga terjadi pada kualitas air. Kita melihat bahwa secara umum, penduduk miskin yang tinggal di kota-kota besar cenderung untuk memilih tinggal di pinggiran sungai. Hal ini tentunya juga memberikan tekanan yang cukup besar terhadap kualitas air sungai yang ada.

Pemerintah dalam hal ini hadir dan bertanggung jawab terhadap keberlangsung lingkungan hidup yang bersih, khususnya sumber daya air. Melalui kebijakan – kebijakan yang dikeluarkan diharapkan mampu untuk membentengi sumber daya air dari degradasinya. Berbagai kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah diantaranya adalah regulasi dan belanja bidang lingkungan. Indonesia sebagaimana dirilis oleh Universitas Yale dan Universitas Columbia bekerja sama dengan Forum Ekonomi Dunia (*World Economic Forum*) kembali menerbitkan Indeks Kinerja Lingkungan Hidup (IKLH) dan Indeks Pengelolaan Lingkungan Hidup (IPLH) 2012. Indonesia pada rilis tersebut menempati peringkat Indeks Kinerja Lingkungan Hidup ke 74 dan Indeks Pengelolaan Lingkungan Hidup ke 66 berada di bawah Malaysia, Brunei Darussalam, Thailan, Filipina, Singapura, Kamboja dan Myanmar. Tentunya hal ini menggambarkan bahwa kualitas lingkungan hidup, khususnya kualitas air sebagai salah satu indikator kualitas lingkungan hidup di Indonesia masih lebih rendah jika dibandingkan negara-negara tersebut. Hal ini dapat dilihat dari Indeks Kualitas Air Indonesia pada tahun 2009 sebesar 45,2, tahun 2010 sebesar 48,85 dan tahun 2011 sebesar 46,63.

Berdasarkan data dan fakta di atas penulis akan melihat bagaimanakah *“Analisi Dampak Sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan dan Pengeluaran Pemerintah Bidang Lingkungan Terhadap Kualitas Air di Indonesia”*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yang meliputi: (1) Data PDB Sektor Industri Manufaktur (Sumber : BPS); (2) Data Kemiskinan (Sumber : BPS); (3) Data Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan (Sumber: Kementerian Keuangan RI); (4) Indeks Kualitas Air (Sumber : Kementerian

Lingkungan Hidup). Data yang digunakan adalah merupakan data panel rentang waktu antara tahun 2009-2011 dengan *cross section* 28 provinsi di Indonesia.

Metode Analisis

Analisis panel data pada penelitian ini menggunakan model *Fixed Effect Model* (FEM) dengan metode *Fixed Effect Model Cross Section Weights* dengan menggunakan *software* Eviews 6 untuk pengolahan data. Sebelum data diolah, penulis melakukan transformasi data ke dalam bentuk logaritma natural. Alat analisis ini mampu menjawab tujuan dari penelitian ini karena hasil penelitian ini akan memberikan hasil apakah PDB Sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan berdampak negatif dan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan berdampak positif terhadap Indeks Kualitas Air. Berdasarkan dasar pemikiran dan kerangka pemikiran yang telah diutarakan maka penelitian ini menggunakan spesifikasi model regresi sebagai berikut:

$$IKU_{it} = \beta_0 + \beta_1 YIM_{it} + \beta_2 POV_{it} + \beta_3 FAL_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

IKU_{it} = Indeks Kualitas Air untuk provinsi *i* pada tahun *t*

YIM_{it} = PDB Sektor Industri Manufaktur untuk provinsi *i* pada tahun *t*

POV_{it} = Jumlah Penduduk Miskin untuk provinsi *i* pada tahun *t*

FAL_{it} = Fungsi Anggaran Lingkungan Hidup untuk provinsi *i* pada tahun *t*

ε_{it} = Gangguan stokastik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel Penelitian

Data PDB Sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan, Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan, dan Indeks Kualitas Air dapat dilihat pada tabel 1 (lampiran). Pada rentang waktu tahun 2009 sampai dengan 2011 rerata Indeks Kualitas Air tertinggi terdapat pada provinsi Sumatera Selatan sebesar 88,85. Dan rerata Indeks Kualitas Air terendah pada tahun penelitian terdapat pada provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 8,47. PDB Sektor Industri Manufaktur Indonesia dari tahun 2009 hingga tahun 2011 mengalami peningkatan nilai. Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan PDB sektor industri manufaktur yang tertinggi secara rata-rata pada tahun penelitian yaitu sebesar Rp 126.947 Miliar, sedangkan provinsi

Nusa Tenggara Timur merupakan provinsi dengan PDB sektor industri manufaktur yang terendah, yaitu sebesar Rp 183 miliar.

Secara umum krisis yang terjadi pada tahun 2008 tidak memberikan dampak buruk pada perekonomian Indonesia, namun terdapat beberapa Provinsi mengalami penurunan PDB Sektor Industri Manufaktur pada tahun 2009 s.d. 2011, diantaranya Provinsi Jawa Barat mengalami penurunan Rp 30.850 miliar pada tahun 2009 – 2010 dan Provinsi Kalimantan Timur mengalami penurunan sebesar Rp 713 miliar pada tahun 2009 – 2010 dan Rp 8.740 miliar pada tahun 2010 - 2011. Jika dilihat dari kontribusinya terhadap PDB Indonesia, pada tahun 2009 PDB sektor industri manufaktur memberikan sebesar 21,48 %, tahun 2010 sebesar 21,01 %, dan tahun 2011 sebesar 21,80 %.

Jumlah penduduk miskin secara keseluruhan di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2010, namun pada tahun 2011 jumlah pendudukan miskin di Indonesia bertambah. Provinsi dengan jumlah penduduk miskin rerata terbanyak pada tahun 2009 s.d. 2011 terdapat di provinsi Jawa Timur (5.636 ribu jiwa), Jawa Tengah (5.401 ribu jiwa) dan Jawa Barat (4.802 ribu jiwa). Sedangkan jumlah penduduk miskin terendah pada tahun penelitian terdapat pada provinsi Bangka Belitung (72 ribu jiwa) dan provinsi Kalimantan Tengah (159 ribu jiwa).

Belanja pemerintahbidang lingkungan Indonesia menurut provinsi dari tahun 2009 hingga tahun 2011 memiliki tren yang meningkat. Akan tetapi beberapa provinsi di Indonesia pada tahun penelitian, fungsi anggaran lingkungannya tidak mengikuti tren yang meningkat, diantaranya adalah provinsi Jawa Timur pada tahun 2009 memiliki anggaran lingkungan sebesar 1,649 triliun, pada tahun 2010 mengalami penurunan menjadi sebesar 1,223 triliun, dan pada tahun 2011 kembali mengalami penurunan menjadi sebesar 1,196 triliun. Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2009 memiliki anggaran lingkungan sebesar 337 miliar, pada tahun 2010 mengalami penurunan menjadi sebesar 304 miliar, dan pada tahun 2011 kembali mengalami penurunan menjadi sebesar 271 miliar.

Dari data yang diperoleh didapati bahwa provinsi yang memiliki fungsi anggaran lingkungan terbesar adalah provinsi Jawa Timur dengan nilai anggaran 1,35 triliun rupiah, provinsi DKI dengan nilai anggaran lingkungan sebesar 1,24 triliun rupiah, dan provinsi Jawa Barat dengan

nilai anggaran lingkungan sebesar 806 miliar rupiah. Sedangkan provinsi yang memiliki fungsi anggaran lingkungan terkecil adalah provinsi Maluku sebesar 59 miliar rupiah, provinsi Bengkulu dengan nilai fungsi anggaran lingkungan sebesar 62 miliar rupiah dan provinsi Yogyakarta dengan nilai fungsi anggaran lingkungan sebesar 67 miliar rupiah.

Pembahasan

Berikut pada tabel di bawah ini merupakan koefesien korelasi antara Indeks Kualitas Air dengan PDB Sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan, dan Fungsi Anggaran Lingkungan.

Tabel 1. Hasil Korelasi Antara Indeks Kualitas Air dengan PDB Sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan, dan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan di Indonesia

	IKA
YIM	-0.271580
POV	-0.140832
FAL	-0.302658

Sumber: Data diolah, 2015

Adapun hasil model regresi yang digunakan untuk mengukur dampak dari variabel PDB Industri Manufaktur, Kemiskinan, dan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Regresi Dampak YIM, POV, dan FAL Terhadap IKA

	Constant	YIM	POV	FAL	R-squared
IKA	6.100973 (0.0004)	-0.261182 (0.0000)	-0.554442 (0.0105)	0.264327 (0.0001)	0.995254

Sumber: Data diolah, 2015

Dari model yang digunakan, diperoleh F-statistic = 342.5191 dengan nilai probability F-statistic 0,000000. Artinya model ini dapat diyakini pada alpha 5%. Dalam model yang diestimasi, diperoleh nilai R-square 0.992348. Hal ini menunjukkan bahwa model yang diestimasi dapat menjelaskan variabel dependent (IKA) sebesar 99,23% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lainnya.

Hasil analisis korelasi didapatkan koefisien korelasi antara Indeks Kualitas Air dengan PDB Sektor Industri Manufaktur di Indonesia adalah sebesar -0,27158. Koefisien tersebut mengartikan bahwa Indeks Kualitas

Airmemiliki hubungan asosiasi negatif dengan PDB Sektor Industri Manufaktur. Sedangkan dalam model regresi yang digunakan nilai koefisien PDB Sektor Industri Manufaktur adalah -0.261182 dengan nilai probability 0,0004. Hasil regresi ini juga menjelaskan bahwa jika PDB sektor industri manufaktur meningkat 1 persen maka berdampak pada Indeks Kualitas Air turun sebesar 0,261182 persen. Dari sisi kesesuaian dengan teori "*limits to growth*" arah hubungannya menunjukkan bahwa peningkatan PDB Sektor Industri Manufaktur diikuti dan/atau memberikan dampak negatif terhadap Indeks Kualitas Air. Dan berdasarkan teori *Environmental Kuznets Curve* menjelaskan bahwa peningkatan PDB Sektor Industri Manufaktur di Indonesia berada pada tahap awal, yaitu tahap pada saat pencemaran lingkungan cenderung meningkat. Hal ini terjadi karena peningkatan produksi industri manufaktur akan memerlukan pemakaian bahan bakar minyak yang lebih besar dan juga menghasilkan residu / sisa hasil produksi (limbah pabrik) yang lebih banyak pula. Proses produksi yang diasumsikan penulis tidak ramah terhadap lingkungan ini akan mengakibatkan menurunkan kualitas air sungai maupun air tanah yang terdapat di sekitarnya.

Teori *limits to growth* dalam hal ini terbukti, sumber daya alam yang dapat diperbaharui sekalipun (*SDA renewable*), yaitu air juga memiliki batas *carrying capacity*, yang menyebabkan degradasi kualitas air. Hal ini karena aktifitas industri yang secara terus menerus dan dalam kapasitas besar membutuhkan bahan input yang berasal dari sumber daya alam yang beras. Eksploitasi sumber daya alam yang dilakukan secara terus menerus, misalnya terhadap hutan, melalui penebangan hutan akan mengurangi kemampuan hutan sebagai sumber air tanah. Terlebih lagi *marginal external cost* dari proses produksi dan konsumsi barang yang dihasilkan tidak diinternalisasikan kedalam harga barang tersebut. Sehingga tidak ada yang bertanggung jawab secara penuh dalam menetralkan dan/atau mengelola limbah yang dihasilkan.

Koefisien korelasi yang didapatkan koefisien korelasi antara Indeks Kualitas Air dengan Kemiskinan di Indonesia adalah sebesar -0.140832. Koefisien tersebut mengartikan bahwa Indeks Kualitas Air memiliki hubungan asosiasi negatif dengan Kemiskinan. Sedangkan dalam model regresi yang digunakan nilai koefisien Kemiskinan adalah -0.554442 dengan nilai probability 0.0105. Hasil regresi ini juga menjelaskan bahwa

jika Kemiskinan meningkat 1 persen maka berdampak pada Indeks Kualitas Air turun sebesar 0.554442 persen. Adapun dari sisi kesesuaian dengan teori "*limits to growth*" arah hubungannya menunjukkan bahwa peningkatan jumlah orang miskin diikuti dan/atau memberikan dampak negatif terhadap Indeks Kualitas Air. Masyarakat miskin yang tidak memiliki ketidakmampuan individu dalam memenuhi kebutuhan dasar minimal untuk hidup layak tentunya merasa berat dan tidak mempunyai kemampuan juga dalam melakukan upaya guna perbaikan kualitas lingkungan. Herdiani (2009), faktor-faktor yang secara nyata mempengaruhi kesediaan atau ketidaksediaan masyarakat membayar perbaikan lingkungan yaitu pendapatan, luas tempat tinggal, dan status tempat tinggal. Dan faktor pendapatan merupakan salah satu indikator dalam pengukuran kemiskinan. Sehingga dapat dijelaskan bahwa semakin rendah pendapatan seseorang, maka seseorang tersebut semakin miskin tingkat kemiskinannya sehingga semakin rendah kesediaan masyarakat untuk mengeluarkan biaya guna pengelolaan lingkungan hidup, termasuk kualitas air.

Koefisien korelasi yang didapatkan koefisien korelasi antara Indeks Kualitas Air dengan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan di Indonesia adalah -0.302658. Koefisien tersebut mengartikan bahwa Indeks Kualitas Air memiliki hubungan asosiasi negatif dengan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan. Adapun dalam model regresi yang digunakan nilai koefisien Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan adalah 0.264327 dengan nilai probability 0,0001. Hasil regresi ini juga menjelaskan bahwa jika Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan meningkat 1 persen maka berdampak pada peningkatan Indeks Kualitas Air sebesar 0.264327 persen. Adapun dari sisi kesesuaian dengan teori "*limits to growth*" arah hubungannya menunjukkan bahwa peningkatan jumlah orang miskin diikuti dan/atau memberikan dampak negatif terhadap Indeks Kualitas Air.

Dampak variabel FAL positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 90 persen. Terbukti bahwa Fungsi Anggaran Lingkungan berdampak positif dan signifikan terhadap Indeks Kualitas Air di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa belanja lingkungan yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, khususnya kualitas air, efektif dan optimal dalam pengelolaan, penggunaan, dan

pemanfaatannya guna mendukung dan menjaga kualitas air di Indonesia. Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan Sitepu (2007), dimana pada hasil penelitiannya menunjukkan anggaran lingkungan berpengaruh negatif terhadap penurunan kualitas lingkungan. Dan pemerintah harus mengambil peran utama guna menjaga keberlangsungan pertumbuhan ekonominya yang sejalan kelestarian lingkungan melalui fungsi anggarannya. Angka probability t-statistic FAL pada model yang signifikan mendukung teori ekonomi yang tidak menyerahkan seluruh aktifitas perekonomian kepada pasar, akan tetapi pemerintah harus terus melakukan campur tangan / intervensi pada pasar untuk mencapai titik keseimbangan (MSB = MSC) sehingga tidak terjadinya eksternalitas negatif terhadap lingkungan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari koefisien korelasi dan hasil estimasi model yang digunakan menunjukan bahwa PDB Sektor Industri Manufaktur dan Kemiskinan berdampak negatif sedangkan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan berdampak positif terhadap kualitas air, yang dalam penelitian ini diproses dengan Indeks Kualitas Air.

Saran

Pemerintah diharapkan lebih meningkatkan pengawasan dan mengeluarkan kebijakan yang mendukung terciptanya pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pendapatan masyarakat guna terciptanya kualitas lingkungan hidup, khususnya air yang berkualitas, serta terbatasnya dengan lebih ketat sektor-sektor yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan hidup dan meningkatkan porsi belanja pemerintah bidang lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzi. 2010. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.x
- Anonim. 2011. *Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang : Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Kementrian Lingkungan Hidup Republik

Indonesia.http://landspatial.bappenas.go.id/peraturan/the_file/UU-2397.pdf. Diakses tanggal 26 juni pukul 16.06 WIB

- Arsyad, Lincoln. 1999. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Keempat. STIE YKPN Yogyakarta
- Barros, Fabio, et. al. 2002. *Poverty and Environmental Degradation : the Kuznets Environmental Curve for the Brazilian Case*.
- Dornbusch R, Fischer S, Startz R. 2004. *Macroeconomics 8th Edition*. New York : Mc Graw-Hill.
- Gujarati, D. 1997. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, D ; Porter, Dawn C. 2009. *Basic Econometrics*. 5th edition, McGraw Hills.
- Hyun-Hoon Lee, Rae Kwon Chung, Chung Mo Koo. 2005. *On the Relationship between Economic Growth and Environmental Sustainability*.
- Hutabarat, L. 2010. *Pengaruh PDRB Sektor Industri Terhadap Kualitas Lingkungan Ditinjau Dari Emisi Sulfur dan CO2 di Lima Negara Anggota Asean Periode 1980-2000*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Idris, 2010. *Environmental Kuznets Curve: Bukti Empiris Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan Kualitas Lingkungan di Indonesia*. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
- Jaekyu, Lim. 1997. *Economic Growth and Environment : Some Emperical Evidences From South Korea*.
- Mankiw, N.Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Ed.4. PT. Erlangga. Jakarta.
- Min, D K. 2003. *Environmental Condition and Govermental Fiscal Policy*. Social Indicators Research, 62 (1) : 321
- Nopirin, 2000. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro dan Mikro*. Edisi Pertama. Balai Pustaka Fakultas Ekonomi. Yogyakarta.
- Panayotou, T. 2003. *Economic Growth and The Environment*. Harvard University and Cyprus International Institute of Management

- Panayotou. 1993. *Environmental Kuznets Curves : Empirical Test and Policy Implications*.
- Ratnaningsih, M. et. al. 2006. PDRB Hijau. BPFE. Yogyakarta.
- Sarwoko. 2005. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Shafik dan Bandyopadh. 1992. *Economic Growth and Environment Resources*.
- Sugiyono, 2005. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung
- Suparmoko, Maria R Suparmoko, 2000. *Ekonomika Lingkungan*. Edisi pertama, BPFE. Yogyakarta.
- Suryanto. 2009. Mampukah PDB Hijau Mengakomodasi Degradasi Lingkungan dan Kesejahteraan Masyarakat?. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*. Volume 10, Nomor 1, April 2009: 99 - 109. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Tuan Nguyen Anh Hung Ming-Feng; Daigee Shaw. 2002. *Economic Growth and The Environmental Kuznets Curve in Taiwan : A Simultaneity Model Analysis*.
- Widarjono, A. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonsia. Kampus Fakultas Ekonomi UII.

ANALISIS SEKTOR BASIS DAN KONTRIBUSI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DI KABUPATEN DAIRI

Rahmanta

Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. A Sofyan No.3, Medan Baru,
Kota Medan, Sumatera Utara 20155
Telp.(061) 8213236. Email: rahmantaginting@yahoo.com

ABSTRACT

The agriculture sector is one sector of the economy given a priority in regional development, it's because most of the population dependent on the sector and a source of income for the majority of the population, thus it's no wrong if the agriculture sector serves as a support the regional development. The agriculture sector in the district Dairi consists of food crops and horticulture, plantation, animal husbandry, forestry, and fishery. Therefore, the purpose of this study is to analyze the basis sector and agriculture sector contribution to the gross regional domestic product in the district Dairi. This study uses secondary data sourced form of time series data from 2009 – 2013. The analysis model is a Location Quotient (LQ) and sector contribution to gross regional domestic product in district Dairi. The result showed that the agriculture sector and the services is a basis sector or have a high role in a local economy. It is characterized by LQ is greather than one, while other sectors are non basis sector because it has a LQ value smaller than one. In 2013, the agriculture sector provides the largest contribution in gross regional domestic product structure in the district Dairi is 58,47%.

Keywords: basis sector, agriculture sector contribution, gross regional domestic product, and location quotient

PENDAHULUAN

Kabupaten Dairi mempunyai Luas 192.780 ha atau sekitar 2,69 persen dari luas Propinsi Sumatera Utara yaitu 7.160.000 ha. Kabupaten Dairi terletak sebelah Barat Daya Propinsi Sumatera Utara. Sebagian besar Kabupaten Dairi terdiri dari dataran tinggi dan berbukit-bukit. Kabupaten Dairi terletak antara 98000'-98030' BT dan 2015'00"-3000'00" LU. Sebagian besar tanahnya berupa gunung-gunung dan bukit-bukit dengan kemiringan bervariasi sehingga terjadi iklim hujan sub tropis. Kota Sidikalang adalah ibukota Kabupaten Dairi.

Pada umumnya daerah Kabupaten Dairi adalah potensi pertanian yang cukup luas dengan hasil yang besar. Sehingga mata pencarian penduduk yang terutama adalah bertani padi, palawija, tanaman tahunan dan komoditas ekspor antara lain: (a) Tanaman bahan makanan adalah padi, jagung, ketela rambat, ketela pohon, kacang tanah, kacang kedelai dan kacang hijau. (b) Tanaman sayur-sayuran adalah cabe, kentang, tomat, buncis, terung, bayam dan sayur-sayuran lainnya sangat baik di Kabupaten Dairi. Sedangkan tanaman bawang merah dan bawang putih di Kecamatan Sumbul yakni didesa Silalahi II dan desa Paropo yang terletak di pinggir Danau Toba. (c) Tanaman komoditas ekspor seperti kopi, kelapa, kemenyan, cengkeh, tembakau, jahe, dan kemiri serta kulit manis dan nilam. Tanaman tahunan sangat baik diusahakan karena mempunyai hasil yang cukup besar jumlahnya, sehingga dapat mempengaruhi perekonomian masyarakat Kabupaten Dairi. Mata pencaharian tambahan juga diperoleh dari hasil hutan seperti kayu, dan komoditi lainnya.

Pembangunan merupakan suatu proses multidimensi yang mencerminkan perubahan struktur masyarakat secara keseluruhan baik itu struktur nasional, sikap masyarakat dan kelembagaan nasional. Perubahan tersebut bertujuan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, mengurangi ketimpangan pendapatan dan memberantas kemiskinan sehingga diharapkan terwujudnya kondisi kehidupan yang lebih baik secara material maupun spiritual (Todaro, 2000).

Salah satu indikator ekonomi makro yang berperan dalam membuat perencanaan kebijaksanaan dalam pembangunan daerah, menentukan arah pembangunan serta mengevaluasi hasil pembangunan suatu wilayah adalah Produk Domestik Regional Bruto. PDRB dapat dijadikan sebagai

indikator laju pertumbuhan ekonomi sektoral agar dapat diketahui sektor-sektor mana saja yang menyebabkan perubahan pada pertumbuhan ekonomi. Besar kecilnya PDRB yang dapat dihasilkan oleh suatu wilayah/daerah tergantung oleh besarnya sumberdaya alam yang telah dimanfaatkan, jumlah dan mutu sumberdaya manusia, kebijaksanaan pemerintah, letak geografis serta tersedianya sarana dan prasarana di wilayah tersebut. Oleh karena itu, diharapkan setiap pemerintah daerah harus mengetahui sektor basis yang menjadi prioritas dalam peningkatan pembangunan dan seberapa besar kontribusi sektor perekonomian terhadap pembangunan daerah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk menganalisis sektor basis atau unggulan dalam perekonomian kabupaten Dairi; (2) Untuk menganalisis kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian kabupaten Dairi.

Teori ekonomi basis menyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah berhubungan langsung dengan permintaan barang dan jasa dari suatu daerah. Proses produksi di sektor pertanian dan industri suatu daerah yang menggunakan sumber daya produksi lokal, termasuk tenaga kerja dan bahan baku, dan outputnya diekspor akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi, peningkatan pendapatan per kapita, dan penciptaan peluang kerja di daerah tersebut (Tambunan, 2001).

Dalam model basis ekonomi dinyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah keuntungan kompetitif yang berhubungan langsung dengan permintaan barang dan jasa dari luar daerah. Berdasarkan teori ini perekonomian suatu wilayah dibagi menjadi dua yaitu sektor basis dan sektor non basis. Sektor basis adalah sektor yang menjadi tulang punggung perekonomian daerah karena mempunyai keuntungan kompetitif yang cukup tinggi, sehingga mampu mengekspor barang dan jasa ke luar batas-batas perekonomian wilayah yang bersangkutan. Sedangkan sektor non basis merupakan kegiatan-kegiatan yang menyediakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang bertempat tinggal di dalam batas-batas perekonomian wilayah tersebut. Sektor non basis ini berfungsi sebagai sektor penunjang sektor basis atau service industries (Sjafrizal, 2008).

Kuosien lokasi (*Location Quotient*) atau disingkat LQ adalah perbandingan dengan besarnya peranan suatu sektor di suatu daerah terhadap besarnya peranan sektor tersebut secara nasional. Analisis LQ memang sangat sederhana sehingga apabila digunakan dalam bentuk *one shot analysis*, manfaatnya juga tidak begitu besar yaitu hanya melihat nilai LQ berada diatas 1 atau tidak. Analisis LQ bisa dibuat menarik apabila dilakukan dalam bentuk *time-series/trend*, artinya dianalisis dalam beberapa kurun waktu tertentu (Tarigan, 2005).

Metode ini berguna untuk menentukan sektor basis/unggulan dan sektor non basis/non unggulan dengan cara menghitung perbandingan antara pendapatan di sektor i pada daerah bawah terhadap pendapatan total semua sektor di daerah bawah dengan pendapatan di sektor i pada daerah atas terhadap pendapatan total semua sektor di daerah atasnya. Daerah bawah dan daerah atas yang dimaksud adalah daerah administratif.

Metode LQ berguna untuk menentukan sektor pertanian di setiap kabupaten merupakan sektor unggulan atau sektor non unggulan. Selanjutnya, merumuskan untuk memprioritaskan kabupaten yang sektor pertanian adalah sektor unggulan dan yang sangat potensial untuk dikembangkan sehingga pada akhirnya akan menciptakan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut.

Untuk menganalisis ekonomi suatu daerah, salah satu teknik yang lazim adalah LQ (*Location Quotient*). Pada LQ dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat spesialisasi sektor-sektor basis atau unggulan. Dalam teknik LQ berbagai peubah (faktor) dapat digunakan sebagai indikator pertumbuhan wilayah, misalnya kesempatan kerja dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Nurfatimah (2013) melakukan studi tentang Analisis Potensi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Bali, menggunakan metode *Location Quotient* (LQ), *Sift Share* dan Gravitasi. Hasil studi menunjukkan terjadi penyebaran sektor-sektor ekonomi yang basis di Provinsi Bali dan pemerataan pembangunan daerah di Bali. Pembangunan di Bali tidak dikhususkan untuk satu sektor di setiap kabupaten/kota tetapi terbagi-bagi untuk saling memenuhi kebutuhan tiap-tiap daerah. Hasil dari analisis gravitasi dengan nilai indeks terbesar menunjukkan keterkaitan atau daya tarik menarik potensi ekonomi antara Kota Denpasar dengan kabupaten

lain di sekitarnya paling kuat adalah pertama dengan Kabupaten Klungkung, kedua interaksi dengan Kabupaten Tabanan, ketiga interaksi dengan Kabupaten Badung, keempat interaksi dengan Kabupaten Gianyar, kelima interaksi dengan Kabupaten Bangli, keenam interaksi dengan Kabupaten Buleleng, ketujuh interaksi dengan Kabupaten Karangasem, dan kedelapan interaksi dengan Kabupaten Jembrana. Keterkaitan dengan Kota Denpasar ini paling besar karena kedua daerah tersebut mempunyai jarak yang cukup dekat sehingga interaksi keduanya paling kuat. Interaksi dengan daerah ini dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan jarak antara kedua daerah.

Ningsih (2010) melakukan studi tentang Analisis Komoditi Unggulan Sektor Pertanian Kabupaten Sukoharjo Sebelum dan Selama Otonomi Daerah dengan menggunakan alat analisis *Location Quotient* (LQ). Hasil studi menunjukkan pada masa sebelum otonomi daerah dapat diketahui komoditi yang teridentifikasi sebagai komoditi basis yaitu subsektor tanaman bahan makanan dan subsektor peternakan. Sedangkan selama pelaksanaan otonomi daerah, komoditi yang teridentifikasi sebagai komoditi basis yaitu subsektor tanaman bahan makanan, subsektor perkebunan dan subsektor peternakan.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu time series berupa data Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Dairi dan Provinsi Sumatera Utara selama lima tahun yaitu 2009 - 2013.

Daerah penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu Kabupaten Dairi dengan pertimbangan masyarakat di Kabupaten Dairi pada umumnya sebagian besar bermata pencaharian di sektor pertanian.

Untuk menganalisis sektor basis/unggulan digunakan *Location Quotion* (LQ) yaitu perbandingan relatif antara kemampuan suatu sektor di daerah yang diselidiki dengan kemampuan yang sama pada daerah yang lebih atasnya dengan rumus:

$$LQ = \frac{\text{PDRB sektoral kabupaten/Total PDRB kabupaten}}{\text{PDRB sektoral provinsi/Total PDRB provinsi}}$$

Dengan kriteria :

- LQ lebih besar dari satu ($LQ > 1$), berarti komoditas tersebut merupakan sektor basis, artinya produksi komoditas yang bersangkutan sudah melebihi kebutuhan konsumsi di daerah dimana komoditas tersebut dihasilkan dan kelebihanannya dapat dijual ke luar daerah. Dalam hal ini tingkat spesialisasi sektor tertentu pada kabupaten i lebih besar dari sektor yang sama pada tingkat provinsi.
- LQ lebih kecil dari satu ($LQ < 1$), berarti produksi komoditas tersebut belum mencukupi kebutuhan konsumsi di daerah yang bersangkutan dan pemenuhannya didatangkan dari daerah lain. Dalam hal ini spesialisasi sektor tertentu pada kabupaten i lebih kecil dari sektor yang sama pada tingkat provinsi.
- LQ sama dengan satu ($LQ = 1$), berarti produksi komoditas yang bersangkutan hanya cukup untuk kebutuhan daerah setempat. Dalam hal ini tingkat spesialisasi sektor tertentu pada kabupaten i sama dengan sektor yang sama pada tingkat provinsi.

Untuk menganalisis kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto digunakan rumus:

$$K_s = \frac{PDRBs}{PDRBt} \times 100\%$$

Dimana,

K_{sp} : Besarnya kontribusi Sektor Pertanian pada tahun ke-t (%)

$PDRB_p$: PDRB sektor pertanian pada tahun ke-t (rupiah)

$PDRB_t$: Total Produk Domestik Regional Bruto (rupiah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sektor Basis atau Unggulan dalam Perekonomian Kabupaten Dairi

Analisis *Location Quotient* (LQ) digunakan untuk menganalisis sektor-sektor ekonomi yang termasuk ke dalam sektor basis atau unggulan atau berpotensi ekspor dan sektor non basis. Apabila hasil perhitungannya menunjukkan angka lebih dari satu ($LQ > 1$) berarti sektor tersebut merupakan sektor basis atau unggulan. Sebaliknya apabila hasilnya menunjukkan angka kurang dari satu ($LQ < 1$) berarti sektor non basis atau non unggulan.

Tabel 1. Nilai *Location Quotient* (LQ) di Kabupaten Dairi Tahun 2009 - 2013

No	Sektor	T a h u n				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Pertanian	2,64	2,63	2,65	2,71	2,74
2	Pertambangan dan Penggalian	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
3	Industri Pengolahan	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	0,37	0,37	0,36	0,37	0,39
5	Bangunan	0,68	0,66	0,65	0,61	0,58
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	0,81	0,81	0,80	0,80	0,79
7	Pengangkutan dan Komunikasi	0,64	0,62	0,61	0,61	0,60
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,27	0,28	0,27	0,25	0,25
9	Jasa-jasa	1,09	1,10	1,15	1,17	1,20

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2015

Berdasarkan Tabel 1 di atas, secara keseluruhan sektor basis atau memiliki peran yang tinggi sejak tahun 2009 – 2013 adalah sektor Pertanian dan Jasa-jasa. Hal ini ditandai dengan nilai LQ yang lebih besar dari satu.

Sedangkan sektor lainnya merupakan sektor non basis, yaitu : sektor Pertambangan dan Penggalian, Industri Pengolahan, Listrik, Gas dan Air Bersih, Bangunan, Perdagangan, Hotel dan Restoran, Pengangkutan dan Komunikasi, Keuangan, dan Persewaan dan Jasa Perusahaan karena memiliki nilai LQ lebih kecil dari satu.

Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto

Melalui PDRB dapat diketahui kinerja ekonomi, pertumbuhan ekonomi, struktur ekonomi dan PDRB per kapita suatu daerah. Peranan setiap sektor dalam menghasilkan PDRB merupakan hal yang paling penting untuk melihat gambaran perekonomian daerah dan menjadi bahan perencanaan dalam menentukan arah pembangunan di masa yang akan datang.

Besaran PDRB Atas Dasar Harga Berlaku berfungsi untuk menggambarkan perubahan volume/kuantum produksi yang dihasilkan dan tingkat perubahan harga dari masing-masing kegiatan, sedangkan besaran PDRB Atas Dasar Harga Konstan berguna untuk melihat laju pertumbuhan perekonomian secara keseluruhan. Selanjutnya, perkembangan nilai PDRB Kabupaten Dairi dapat diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Dairi Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2009 – 2013 (Jutaan Rupiah)

No	Sektor	T a h u n				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Pertanian	205959815	227718552	251853044	280206311	312533753
2	Pertambangan dan Penggalian	276725	310684	354517	408466	476931
3	Industri Pengolahan	1346209	1466480	1592827	1735429	1906420
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	1245901	1327199	1444887	1591238	1753853
5	Bangunan	14496993	15849816	17747776	19499888	21541200
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	52066228	57953872	64582935	72031470	81355684
7	Pengangkutan dan Komunikasi	19221176	21196506	23907204	27197355	30788599
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	6120730	7041516	7935867	9069062	10238911
9	Jasa-jasa	38565922	44909391	53209188	61403225	73946207
P D R B		339299700	377774016	422628245	473142445	534541557

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pakpak Bharat, 2014

Berdasarkan Tabel 2, pada tahun 2009 - 2013 PDRB Kabupaten Dairi atas dasar harga berlaku mengalami kenaikan, dimana pada tahun 2013 PDRB Kabupaten Dairi mencapai Rp. 534541557 juta. Nilai PDRB ini dikontribusi oleh sektor pertanian yang terbesar yaitu Rp. 312533753 juta, dan yang terkecil oleh sektor pertambangan dan penggalian yaitu sebesar Rp. 476931 juta.

Berdasarkan Tabel 3, sektor pertanian masih mendominasi struktur PDRB di Kabupaten Dairi. Kontribusi sektoral terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Dairi Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku pada tahun 2009 - 2013 didominasi oleh sektor pertanian, yaitu sebesar 60,701 persen untuk tahun 2009, sebesar 60,279 persen untuk tahun 2010, sebesar 59,592 persen untuk tahun 2011, sebesar 59,222 persen untuk tahun 2012 dan sebesar 58,468 persen untuk tahun 2013.

Tabel 3. Kontribusi Sektoral Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Dairi Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2009 – 2013 (Persen)

No	Sektor	T a h u n				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Pertanian	60,701	60,279	59,592	59,222	58,468
2	Pertambangan dan Penggalian	0,082	0,082	0,084	0,086	0,089
3	Industri Pengolahan	0,397	0,388	0,377	0,367	0,357
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	0,367	0,351	0,342	0,336	0,328
5	Bangunan	4,273	4,196	4,199	4,121	4,030
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	15,345	15,341	15,281	15,224	15,220
7	Pengangkutan dan Komunikasi	5,665	5,611	5,657	5,748	5,760
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	1,804	1,864	1,878	1,917	1,915
9	Jasa-jasa	11,366	11,888	12,590	12,978	13,834
	P D R B	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2015

Pada tahun 2013 sektor pertanian masih menjadi sektor utama pendukung perekonomian di Kabupaten Dairi, seperti tanaman kopi, kakao, jeruk, jagung dan komoditi lainnya masih menjadi komoditas andalan. Sesuai dengan harapan Pemerintah Daerah untuk menjadikan Kabupaten Dairi sebagai penghasil tanaman pangan dan perkebunan. Sedangkan sektor yang menjadi penyumbang terkecil untuk nilai PDRB Kabupaten Dairi pada tahun 2009 – 2013 adalah sektor pertambangan dan penggalian yaitu sebesar 0,089 persen.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Sektor pertanian dan jasa-jasa merupakan sektor basis atau memiliki peran yang tinggi dalam suatu perekonomian, hal ini ditandai dengan nilai LQ yang lebih besar dari satu; (2) Sejak tahun 2009 – 2013 sektor pertanian memberikan kontribusi terbesar dalam struktur PDRB di Kabupaten Dairi.

Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan maka dapat disarankan adalah sebagai berikut: (1) Kepada pemerintah agar lebih memperhatikan sektor pertanian karena sebagian besar penduduknya menggantungkan hidupnya pada sektor tersebut; (2) Perlu adanya pengolahan bahan baku dari sektor pertanian lebih lanjut, seperti pengolahan biji kopi, kakao dalam rangka meingkatkan nilai tambah dari paroduk olahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L, 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2014. *Pakpak Bharat Dalam Angka 2014*. Kabupaten Pakpak Bharat, Salak.
- Ningsih, E.S.M. 2010. *Analisis Komoditi Unggulan Sektor Pertanian Kabupaten Sukoharjo Sebelum dan Selama Otonomi Daerah*. Tesis Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Nurfatimah, A. 2013. *Analisis Potensi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Bali*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Richardson, H. 1978. *Dasar Dasar Ekonomi Regional*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sjafrizal. 2008. *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi*. Baduouse Media Cetakan Pertama, Padang.
- Tarigan, R. 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Todaro, M.P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi Ketujuh*. Jilid Satu, Diterjemahkan Oleh Munandar, Erlangga, Jakarta.
- Tambunan, T.T.H. 2001. *Perekonomian Indonesia: Teori dan Temuan Empiris*. Ghalia Indonesia. Jakarta.

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL WRITING GUIDANCE

The journal is published by the Department of Economics, Post Graduate Program State University of Medan in online and print editions. This journal contained the articles of economics, both the results of research and engineering ideas that are quantitative. The views expressed in this publication are those of the author(s) and do not necessarily reflect those of Department of Economics, Post Graduate Program, State University of Medan.

The journal is published four times a year, ie in March (first volume), June (second volume), September (third volume), and December (fourth volume). All contents of this journal can be viewed and downloaded free of charge at the website address: <http://qe-journal.unimed.ac.id> . We invite all parties to write in this journal. Paper submitted in soft copy (file) to: imaipita@gmail.com cc: qejournal@unimed.in . See the writing guide on the back of this journal.

GENERAL GUIDELINES

1. Scripts must be original work of the authors (individuals, groups or institutions) that do not violate copyright.
2. Manuscripts submitted have not been published or not published and is being sent to other publishers at the same time.
3. Copyrighted, published manuscripts and all its contents remain the responsibility of the author.
4. Highly recommended to submit the manuscript in the form of soft copy (file) to the email address: imaipita@gmail.com cc: qejournal@unimed.in
5. Manuscript restricted ranges 15-17 A4 pages, single spaced, font Palatino Linotype with font size 11.
6. Mathematical equations and symbols, please written using Microsoft Equation.
7. Scripts can be written in the Indonesian language or in English.
8. Each manuscript must be accompanied by abstract of about 150-250 words. Abstract written in English, and keywords.
9. Title tables and figures are written parallel to the image / table, sentence case, with 6 pt spacing of tables or pictures. Title of the table is placed on top of the table, while the image title is placed below the image. Writing the source tables or images are placed under the tables and figures with 10 pt font).

example:

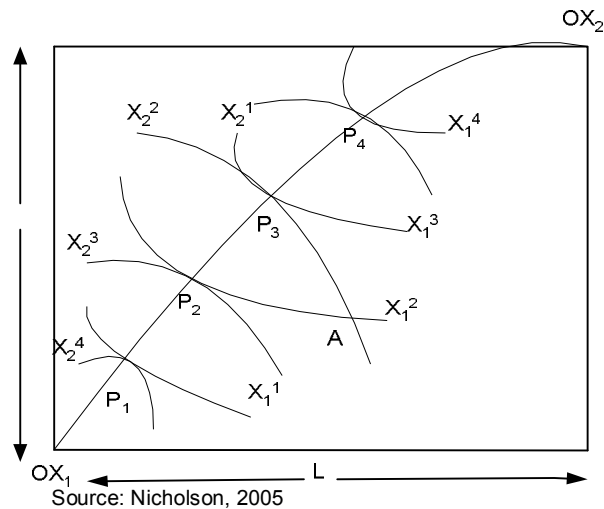


Figure 2.11. Equilibrium In Production Sector

Table 4.2 The Impact of Policy Scenario

Household	Changes		
	Simulation 1_a	simulation 1_b	simulation 1_c
HUNPOOR	-0.3892	-1.2256	-2.4192
HUPOOR	-0.4024	-1.2694	-2.4618
HRNPOOR	-0.3640	-1.1587	-2.3256
HRPOOR	-0.3406	-1.0840	-2.1471

Source: Maipita and Jantan (2010)

10. Citation of references follow the following rules:
 - a. Single author (Maipita, 2010) or Maipita (2010).
 - b. Two authors (Maipita and Males, 2011) or Maipita and Males (2011).
 - c. More than two authors: (Maipita et al, 2011) or Maipita et al (2011).
 - d. Two sources with writing the same quote but a different year (Chiang, 1984; Dowling, 1995).
 - e. Two sources with writing the same quote but a different year (Friedman, 1972; 1978).
 - f. Two quotes from a writer but the same year (Maipita, 2010a, 2010b).
 - g. Excerpts from the agency, preferably in acronyms (BPS, 2001).
11. Manuscript must be accompanied by the data authors, institutional addresses and e-mail that can be contacted. It is advisable to write the biographical data in the form of CV (curriculum vitae) short.

SPECIAL GUIDELINES

The structure of the writing in this journal are as follows:

THE TITLE OF ARTICLE

The first author's name,

Institution, address,

Tel., Email:

The second author's name

The author's name etc.

example:

THE MODEL OF POVERTY EVALUATION PROGRAM

Mohd. Dan Jantan

Department of Economics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

Te.: +604-928 3543, E-Mail: djantan@uum.edu.my

Abstract

Abstract written in English as much as 150-250 words. Abstract written in one paragraph, containing briefly the purpose, research methods and results.

Keywords: (maximum of 5 keywords)

JEL Classification:

INTRODUCTION

This section contains a brief research background, objectives, and support the theory. If it is not very important, this portion does not need to use a subtitle or subsection.

RESEARCH METHODS

Describe the research method used is concise and clear on this portion. This portion may contain subsections or subtitled but do not need to use the numbering.

RESULTS AND DISCUSSION

This section is the part most of all parts of the article, contains a summary of data, data analysis, research and discussion. This section should only contain sub-section without numbering.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Contains the results or conclusions of research findings in brief and concise. While the advice is a recommendation based on research results and / or further research suggestions.

REFERENCES

Bibliography contains only a reference that actually referenced in the article. Not justified to include references that are not referenced in the article to this section.

Some specific provisions of the writing of the bibliography are as follows:

- References are sorted alphabetically (ascending).
- Posting the author's name follows the form: last name, first name.
- Systematics of writing for a book: author's name. year of publication. Book title. Publisher, city. example:

Maipita, Indra. 2010. *Quantitative Methods of Economic Research*. Madinatera, Medan.

- Systematics of writing for journals: author's name. year of publication. Writing title. name of the journal. Volume, number (page). example:
Maipita, Indra., Dan Jantan, and Noor Azam. 2010. The Impact of Fiscal Policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking* Vol 12, Number 4, April 2010 (391-424).
- Systematics of writing for the thesis/dissertation: The name of the author. years. The title. Thesis / Dissertation. The University. example:
Maipita, Indra. 2011. *The Impact Analysis of Fiscal Adjustment on Income Distribution and Poverty in Indonesia: Computable General Equilibrium Approach*. Dissertation. Universiti Utara Malaysia.
- Systematics of writing for an article from the internet: the name of the author. years. Title of the paper. Accessed from the website address at the date of month year. example:
Friedman, J. (2002). *How responsive is Poverty to Growth?: A Regional Analysis of Poverty, Inequality, and Growth in Indonesia, 1984-1999*. Retrieved from www.ciaonet.org/wps/frj02/ on January 19, 2009.
- Systematics of writing for an article in the newspaper/magazine: the name of the author. date, month and year of publication. Title of the paper. The name of the newspaper. Publisher, city.

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL KETENTUAN PENULISAN ARTIKEL

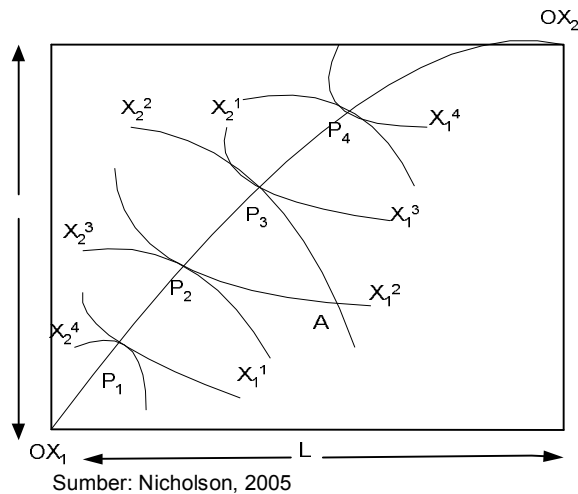
Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung jawab para penulis.

Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret (volume pertama), Juni (volume kedua), September (volume ketiga), dan Desember (volume keempat). Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris. Semua isi jurnal ini dapat dilihat dan diunduh secara cuma-cuma pada alamat website: <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Kami mengundang semua pihak untuk menulis pada jurnal ini. Paper dikirimkan dalam bentuk soft copy (file) ke: imaipita@gmail.com cc: gejournal@unimed.in.

KETENTUAN UMUM

1. Naskah harus merupakan karya asli penulis (perorangan, kelompok atau institusi) yang tidak melanggar hak cipta.
2. Naskah belum pernah dimuat atau diterbitkan dan tidak sedang dikirimkan ke penerbit lain pada waktu yang bersamaan.
3. Hak cipta naskah yang diterbitkan beserta segala tanggungjawab isinya tetap pada penulis.
4. Sangat dianjurkan untuk mengirimkan naskah dalam bentuk *soft copy* (file) ke alamat email: imaipita@gmail.com cc: gejournal@unimed.in
5. Naskah dibatasi berkisar 15-17 halaman berukuran A4, spasi satu, huruf Palatino Linotype dengan ukuran huruf 11.
6. Persamaan matematis dan simbol, harap ditulis menggunakan *Microsoft Equation*.
7. Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau dalam Bahasa Inggris.
8. Setiap naskah harus disertai Abstrak sekitar 150-250 kata. Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris, beserta kata kuncinya.
9. Judul tabel dan gambar ditulis sejajar gambar/tabel, dengan jarak 6 pt dari tabel atau gambarnya. Judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Penulisan sumber tabel atau gambar diletakkan di bawah tabel atau gambar dengan huruf 10 pt).

Contoh:



Gambar 2.11. Keseimbangan di Sektor Produksi

Tabel 4.2. Dampak Skenario Kebijakan

Rumahtangga	Perubahan		
	Simulasi 1_a	simulasi 1_b	simulasi 1_c
HUNPOOR	-0.3892	-1.2256	-2.4192
HUPOOR	-0.4024	-1.2694	-2.4618
HRNPOOR	-0.3640	-1.1587	-2.3256
HRPOOR	-0.3406	-1.0840	-2.1471

Sumber: Maipita dan Jantan (2010)

10. Pengutipan bahan rujukan mengikuti aturan berikut:
 - a. Penulisan tunggal (Maipita, 2010) atau Maipita (2010)
 - b. Dua penulis (Maipita dan Jantan, 2011) atau Maipita dan Jantan (2011)
 - c. Penulis lebih dari dua orang : (Maipita *et al*, 2011) atau Maipita *et al* (2011)
 - d. Dua sumber kutipan dengan penulisan yang sama tetapi tahunnya berbeda (Chiang, 1984; Dowling. 1995)
 - e. Dua sumber kutipan dengan penulisan yang sama tetapi tahunnya berbeda (Friedman. 1972; 1978)
 - f. Dua kutipan dari seorang penulis tapi tahunnya sama (Maipita. 2010a, 2010b)
 - g. Kutipan dari instansi, sebaiknya dalam singkatan lembaga (BPS, 2001)
11. Naskah harus disertai dengan biodata penulis, alamat institusi dan e-mail yang dapat dihubungi. Disarankan untuk menulis biodata dalam bentuk CV (curriculum vitae) pendek.

KETENTUAN KHUSUS

Struktur penulisan dalam jurnal ini adalah sebagai berikut:

JUDUL ARTIKEL

Nama penulis pertama,

Institusi, alamat,

Telp., email:

Nama penulis kedua

Nama penulis seterusnya

Contoh:

MODEL ESTIMASI NILAI TAMBAH BRUTO SEKTOR PERTANIAN TERHADAP AKUMULASI INVESTASI

Mohd. Dan Jantan

Department of Economics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

Te.: +604-928 3543, E-Mail: djantan@uum.edu.my

Abstract

Abstrak ditulis dalam bahasa inggris dengan banyak kata 150-250 kata. Abstrak ditulis dalam satu paragraf, memuat secara singkat tujuan, metode penelitian dan hasil.

Keywords: (maksimum 5 kata kunci)

JEL Classification:

PENDAHULUAN

Bahagian ini memuat latar belakang penelitian secara singkat, tujuan, serta dukungan teori. Jika tidak sangat penting, bahagian ini tidak perlu menggunakan subjudul atau subbahagian.

METODE PENELITIAN

Uraikan metode penelitian yang digunakan secara ringkas dan jelas pada bahagian ini. Bahagian ini boleh memuat subbab atau subjudul namun tidak perlu menggunakan penomoran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahagian ini merupakan bahagian terbanyak dari semua bahagian artikel, memuat data secara ringkas, analisis data, hasil penelitian dan pembahasan. Bahagian ini boleh saja memuat subbab tanpa penomoran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan berisi hasil atau temuan penelitian secara ringkas dan padat. Sedangkan saran merupakan rekomendasi berdasarkan hasil kajian dan/atau saran penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka hanya memuat referensi yang benar-benar dirujuk dalam artikel yang ditulis. Tidak dibenarkan mencantumkan referensi yang tidak dirujuk dalam tulisan ke bahagian ini.

Beberapa ketentuan khusus dari penulisan daftar pustaka adalah:

- Daftar pustaka diurutkan berdasarkan abjad (*ascending*).

- Penulisan nama penulis mengikuti bentuk: nama belakang, nama depan.
 - Sistematika penulisan untuk buku: nama penulis. tahun publikasi. *Judul Buku*. Penerbit, kota. Contoh :
Maipita, Indra. 2010. *Metode Penelitian Ekonomi Kuantitatif*. Madinatera, Medan.
 - Sistematika penulisan untuk jurnal: nama penulis. tahun publikasi. Judul Tulisan. *nama jurnal*. Volume, nomor (halaman). Contoh:
Maipita, Indra., Dan Jantan, Noor Azam. The Impact of Fiscal policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking* Vol 12, Number 4, April 2010 (391-424).
 - Sistematika penulisan untuk skripsi/tesis/disertasi: Nama penulis. tahun. *Judul. Skripsi/Tesis/Disertasi*. Universitas. Contoh:
Maipita, Indra. 2011. *The Analysis of Fiscal Adjustment Impact on Income Distribution and Poverty in Indonesia: Computable General Equilibrium Approach*. Dissertation. Universiti Utara Malaysia.
 - Sistematika penulisan untuk artikel dari internet: nama penulis. tahun. *Judul tulisan*. Diakses dari alamat website pada tanggal bulan tahun. Contoh:
Friedman, J. (2002). *How responsive is Poverty to Growth?: A Regional Analysis of Poverty, Inequality, and Growth in Indonesia, 1984-1999*. Retrieved from www.ciaonet.org/wps/frj02/ on January 19, 2009
- Sistematika penulisan untuk artikel dalam koran/majalah: nama penulis. tanggal, bulan dan tahun publikasi. Judul tulisan. *Nama koran*. Penerbit, kota.



Quantitative
Qeconomics
Journal

