KEK

Vol 14 No 2

Tahun 2010

KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN

- **Peran Sektor Pertanian Terhadap Kinerja Perekonomian Nasional**
- **Analisa Daya Tarik Investasi Indonesia Di Antara Negara Tetangga ASEAN**
- **Kebijakan Insentif Pajak Penghasilan bagi UMKM di DIY: Realisasi dan Relevansinya Dengan Prinsip Kesamaan Dalam Perpajakan**
- **Dampak Perekonomian Global Terhadap Kondisi Makroekonomi Indonesia**
- **Kajian Permasalahan Fundamental Dalam Sistem Penjaminan Simpanan Indonesia**

Kaj. Eko. & Keu.	Vol. 14	No. 2	Jakarta 2010	ISSN 1410-3249	Terakreditasi C (No. Akreditasi : 233/AU1/P2MB1/08/2009)

Pusat Kebijakan Ekonomi Makro
Badan Kebijakan Fiskal
Kementerian Keuangan
Republik Indonesia

KAJIAN

EKONOMI KEUANGAN

Pusat Kebijakan Ekonomi Makro
Badan Kebijakan Fiskal
Kementerian Keuangan RI

- Peran Sektor Pertanian Terhadap Kinerja Perekonomian Nasional
- Analisa Daya Tarik Investasi Indonesia Di Antara Negara Tetangga ASEAN
- Kebijakan Insentif Pajak Penghasilan bagi UMKM di DIY: Realisasi dan Relevansinya Dengan Prinsip Kesamaan Dalam Perpajakan
- Dampak Perekonomian Global Terhadap Kondisi Makroekonomi Indonesia
- Kajian Permasalahan Fundamental Dalam Sistem Penjaminan Simpanan Indonesia

KATA SAMBUTAN

Kami panjatkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Kajian Ekonomi dan Keuangan edisi ini ke hadapan pembaca sekalian. Pada edisi ini, kami menyajikan berbagai topik yang berkaitan dengan analisis dan dampak kebijakan publik di bidang ekonomi dan keuangan negara.

Kajian pada volume kali ini diisi oleh berbagai topik tulisan yaitu Peran Sektor Pertanian Terhadap Kinerja Perekonomian Nasional; Analisa Daya Tarik Investasi Indonesia Di Antara Negara Tetangga ASEAN; Kebijakan Insentif Pajak Penghasilan bagi UMKM di DIY: Realisasi dan Relevansinya Dengan Prinsip Kesamaan Dalam Perpajakan; Dampak Perekonomian Global Terhadap Kondisi Makroekonomi Indonesia; dan Kajian Permasalahan Fundamental Dalam Sistem Penjaminan Simpanan Indonesia. Adapun para penulis yang berkontribusi pada penerbitan kali ini yaitu Pramono Soedomo, Mohamad Nasir, Dahliana Hasan, Adrianto Dwi Nugroho, R. Nurhidajat, dan Sigit Setiawan

Demikianlah kata pengantar yang dapat kami sampaikan. Ibarat peribahasa tiada gading yang tak retak, maka kami menyadari kajian ini tentunya masih terdapat kekurangan baik yang disengaja maupun yang tidak kami sengaja. Oleh karena itu, kami mengharapkan masukan dari para pembaca guna perbaikan di masa yang akan datang. Selanjutnya, kami berharap jurnal ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca sekalian. Selamat membaca!

Jakarta, 2010
Dewan Redaksi

DAFTAR ISI

Cover	
Dewan Redaksi	ii
Kata Sambutan	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
Kumpulan Abstraksi	ix

PERAN SEKTOR PERTANIAN TERHADAP KINERJA PEREKONOMIAN NASIONAL

Oleh: R. Pramono Soedomo	1

ANALISA DAYA TARIK INVESTASI INDONESIA DI ANTARA NEGARA TETANGGA ASEAN

Oleh: Mohamad Nasir	21

KEBIJAKAN INSENTIF PAJAK PENGHASILAN BAGI UMKM DI DIY: REALISASI DAN RELEVANSINYA DENGAN PRINSIP KESAMAAN DALAM PERPAJAKAN

Oleh: Dahliana Hasan dan Adrianto Dwi Nugroho	45

DAMPAK PEREKONOMIAN GLOBAL TERHADAP KONDISI MAKROEKONOMI INDONESIA

Oleh: R. Nurhidajat	65

KAJIAN PERMASALAHAN FUNDAMENTAL DALAM SISTEM PENJAMINAN SIMPANAN INDONESIA

Oleh: Sigit Setiawan	95

DAFTAR TABEL

PERAN SEKTOR PERTANIAN TERHADAP KINERJA PEREKONOMIAN NASIONAL

Tabel 1.1	Jumlah Penduduk Bekerja Pada Lapangan Kerja Utama Periode 2007 – 2009 (dalam jutaan penduduk)	2
Tabel 1.2	Struktur Tabel Input Output	4
Tabel 3.1	Koefisien Input Tabel I-O Nasional, Klasifikasi 9 Sektor	11
Tabel 3.2	Matriks Kebalikan Leontief I atau Pengganda Output	12
Tabel 3.3	Matriks Koefisien Pendapatan	13
Tabel 3.4	Matriks Dampak dan Pengganda Pendapatan	14
Tabel 3.5	Jumlah Tenaga Kerja Sektoral Tahun 2007	15
Tabel 3.6	Koefisien Tenaga Kerja 2007	16
Tabel 3.7	Matriks Dampak dan <i>Multiplier</i> Kesepakatan Kerja Sektoral 2005	17
Tabel 3.8	Dampak Peningkatan Pengeluaran Pemerintah Sebesar 5 Persen Terhadap Kinerja Perekonomian Nasional	17

ANALISA DAYA TARIK INVESTASI INDONESIA DI ANTARA NEGARA TETANGGA ASEAN

Tabel 3.1	Metode Penilaian Risiko	32
Tabel 3.2	<i>Risk Assesment Score</i>	34
Tabel 3.3	Indek Daya Saing Global Indonesia dan Negara Tetangga	37
Tabel 3.4	Indikator PDB dan Penduduk	38
Tabel 3.5	Laba Bersih dan <i>Net Present Value</i> Investasi (US\$)	40

DAMPAK PEREKONOMIAN GLOBAL TERHADAP KONDISI MAKROEKONOMI INDONESIA

Tabel 2.1	Hubungan Antar Variabel	67
Tabel 4.1	Uji Unit Roots - ADF Test	73
Tabel 4.2	Uji Unit Roots - Phillips-Perron Test	73

KAJIAN PERMASALAHAN FUNDAMENTAL DALAM SISTEM PENJAMINAN SIMPANAN INDONESIA

Tabel 1.1	Bank Gagal (September 2005 - Desember 2008)	97
Tabel 2.1	Perangkat Rancangan Skema Penjaminan Simpanan Eksplisit Berdasarkan Wilayah	103
Tabel 2.2	Perangkat Rancangan Skema Penjaminan Simpanan Eksplisit Berdasarkan Tingkat Pendapatan (dalam persen)	104
Tabel 2.3	Negara-negara yang menerapkan <i>Flat-Rate Premium</i>	105
Tabel 2.4	Negara-negara yang menerapkan <i>Risk-Based Premium</i>	105
Tabel 3.1	<i>Data Development Indicator</i> - Indonesia	109

DAFTAR GAMBAR

PERAN SEKTOR PERTANIAN TERHADAP KINERJA PEREKONOMIAN NASIONAL

Grafik 2.1	Komposisi Ekspor Indonesia Tahun 2009	9

ANALISA DAYA TARIK INVESTASI INDONESIA DI ANTARA NEGARA TETANGGA ASEAN

Grafik 3.1	Perkembangan Investasi Langsung	29
Grafik 3.2	10 Besar Penerima FDI <i>Inflow</i> Di Asia (<i>Billion Dollar</i>)	30
Grafik 3.3	10 Besar Asal FDI <i>Outflow</i> Di Asia (<i>Billion Dollar</i>)	30
Grafik 3.4	Daya Serap FDI terhadap Tenaga Kerja	31
Gambar 3.5	Pengklasifikasian 12 Pilar Penyusun Indek	35
Grafik 3.6	Peringkat dan Skor Subindek	36
Grafik 3.7	Tarif Pajak Penghasilan Korporasi	39
Grafik 3.8	Faktor Permasalahan Investasi	41

MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN**ISSN 1410-3249****KEK Terakreditasi C****No. Akreditasi : 233/AU1/P2MBI/08/2009****Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010**

Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.

ABSTRAKSI

Soedomo, R. Pramono, et. al. (Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan)

Peran Sektor Pertanian Terhadap Kinerja Perekonomian Nasional

Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010, halaman 1-20

The agricultural sector has an important role in the Indonesian economy, it is considering Indonesia as an agricultural country where most of the population work in agriculture. Therefore the necessary support from the government to develop the agricultural sector. This study aims to analyze the impact of government expenditure in the agricultural sector on the performance of the Indonesian economy. The methodology used is the 2005 Input-Output Model classification of nine sectors.

Results showed that the index of agricultural output multiplier greater than one indicating that the agricultural sector has a crucial role in the Indonesian economy. Furthermore, simulation results indicate that the impact of increasing government expenditure in the agricultural sector resulting in increased output, income and employment. is a sector with the largest employment creation figures. Compared with other sectors, the agricultural sector contributes the largest output. Therefore we need the support and greater attention from the government to ensure the sustainability of the agricultural sector for sustainable economic development..

Keywords: Multiplier Output, Income, Employment Opportunities, Agricultural sector

Nasir, Mohammad, et. al. (Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan)

Analisa Daya Tarik Investasi Indonesia Di Antara Negara Tetangga ASEAN
Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010, halaman 21- 44

Indonesia as an emerging country needs investment's role to increase economic growth, especially after economic crisis in 1998, because government's financing capacity is very limited, so do private sectors. During 1990-2009, value of investment in Indonesia reached a significant growth, DDI grew 24.17% and FDI

MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN**ISSN 1410-3249****KEK Terakreditasi C****No. Akreditasi : 233/AU1/P2MBI/08/2009****Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010*****Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.*****ABSTRAKSI**

grew 30.39% per annum. Indeed, these numbers were great numbers. However, role of DDI and FDI to Indonesian economic were small if we look at ratios of DDI and FDI to GDP that were around 0.65% and 2.29% per annum.

Actually, Indonesia has a potential source to attract investors, especially foreign investors to invest in Indonesia. However, Indonesia has a lower competitiveness of investment than neighbor countries. There are some reasons that support this statement. First of all, Indonesia has a higher risk of investment. For example, Indonesian political risk score in medium and long term is 5 (high risk), while Singapore, Malaysia, and Thailand have score 1, 2, and 3 respectively. Secondly, based on GCI, Indonesia is in 54th position, whereas Singapore, Malaysia and Thailand are in 3rd, 24th and 36th position respectively. Lastly, Indonesian tax rate (28%) is still higher than Singapore (18%), Vietnam (25%) and Malaysia (25%). Regarding tax rate thoeritically tax rate is a main reason of investors to invest in particularly country. However World Economic Forum (2009) reported that tax rate is not a main problem if an entity will do business in Indonesia. Tax rate in Indonesia was just a 13rd factor of consideration for taking investment decision. The main problems are bureacracy, infrastructure, policy instability, and corruption. In conclusion, Indonesiaan competitiveness for investment is under neighbor countries especially Singapore, Malaysia, Thailand, and Vietnam.

Keywords : investasi, risiko investasi, global competitiveness index, dan tarif pajak.

Hasan, Dahliana, dan Nugroho, Adrianto Dwi, et. al. (Universitas Gadjah Mada)

Kebijakan Insentif Pajak Penghasilan bagi UMKM di DIY: Realisasi dan Relevansinya Dengan Prinsip Kesamaan Dalam Perpajakan

Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010, halaman 45-64

The tax incentive indirectly provided for micro, small and medium enterprises as laid down in Article 31E of the Income Tax Act is indicated of being discriminative, as the incentive will only be provided for Resident Corporate Taxpayer. Moreover, the policy is also considered ineffective, as many micro, small, and medium enterprises in Indonesia are roughly consisted of Individual Taxpayers. Therefore, there is a need for conducting a further study on the policy and perhaps formulating a better tax incentive policy for micro, small and medium enterprises in the future.

MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN**ISSN 1410-3249****KEK Terakreditasi C****No. Akreditasi : 233/AU1/P2MBI/08/2009****Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010*****Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.*****ABSTRAKSI**

This research aims at analyzing and providing an elaborative description on whether or not the tax incentive laid down in Article 31E of the Income Tax Act has violated the principle of equality in taxation, in which taxpayers being in the same circumstances shall be treated the same, and taxpayers not being in the same circumstances shall not be treated the same. Moreover, the research also aims at reviewing the implementation of the policy in Yogyakarta, Bantul, and Sleman regencies within the 2009 Fiscal year. Based on the results of the above research, this research will attempt at formulating a better tax incentive policy for micro, small and medium enterprises in the future.

The results show that even though the policy specifically targeted at Resident Corporate Taxpayers, it nevertheless upholds the principle of equality in taxation. Moreover, the implementation of the policy in three regencies in DI Yogyakarta Province may not be evaluated yet, as the 2009 Fiscal Year has not ended, and taxpayers would only have to submit their tax files on April 2010 at the latest. Lastly, in the future, the Government and the House of Representatives shall be able to formulate a better tax incentive policy for micro, small and medium enterprises by, among others, targeting the policy at such enterprises carried on by Resident or Non-resident Individual Taxpayers.

Keywords: Insentif PPh Pasal 31E, UMKM, Prinsip Kesamaan.WP

Nurhidajat, R., et. al. (Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan)

Dampak Perekonomian Global Terhadap Kondisi Makroekonomi Indonesia

Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010, halaman 65 - 94

The purpose of this paper is to provide an analysis of relationship between global economy represented by US economy and Indonesia's economy by quarterly data. In this paper, domestic variables are Gross Domestic product (GDP), interest rate, composite price index and exchange rate. Meanwhile, The global variables used are Gross Domestic product (GDP), interest rate, and composite price index. Structural VAR is employed to test these relationship. The quarterly data are between 1999 through 2008. The result of this reseach is Indonesia as a small open economy is influenced by global economy. The Government of Indonesia should give more attention to US GDP as the most influent variable of international variables.

MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN**ISSN 1410-3249****KEK Terakreditasi C****No. Akreditasi : 233/AU1/P2MBI/08/2009****Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010***Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.***ABSTRAKSI***Keywords : EWS, FSSK, GDP, uji unit roots, global variables*

Setiawan, Sigit, et. al. (Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan)
Kajian Permasalahan Fundamental Dalam Sistem Penjaminan Simpanan Indonesia
Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 14 Nomor 2 Tahun 2010, halaman 95– 126

Kajian ini mengetengahkan analisis terhadap tiga permasalahan fundamental yang dihadapi sistem penjamin simpanan Indonesia dan hingga kini masih menjadi pertanyaan serta keberatan sebagian lapisan masyarakat. Permasalahan fundamental pertama adalah dasar-dasar argumen ditinggalkannya penjaminan menyeluruh (blanket guarantee) yang kemudian digantikan dengan sistem penjaminan simpanan terbatas. Permasalahan fundamental kedua adalah persepsi publik bahwa cakupan penjaminan maksimal sebesar Rp 100 juta sebagaimana diatur dalam UU no. 24 tahun 2004 terlalu rendah. Dengan demikian sebagian masyarakat menginginkan agar cakupan penjaminan simpanan sebesar Rp 2 miliar pada masa krisis sekarang ini tidak dikembalikan ke Rp 100 juta, namun ditingkatkan lebih dari jumlah tersebut. Sedangkan permasalahan fundamental ketiga adalah pertanyaan apakah sudah suatu keharusan memulai penggunaan kebijakan premi berbasis risiko untuk menggantikan premi flat rate yang dianggap kurang adil bagi sebagian kalangan perbankan.

Kata kunci : penjaminan, premi, perbankan, bank, LPS

PERAN SEKTOR PERTANIAN TERHADAP KINERJA PEREKONOMIAN NASIONAL

Oleh :

R. Pramono Soedomo¹

Abstract

The agricultural sector has an important role in the Indonesian economy, it is considering Indonesia as an agricultural country where most of the population work in agriculture. Therefore the necessary support from the government to develop the agricultural sector. This study aims to analyze the impact of government expenditure in the agricultural sector on the performance of the Indonesian economy. The methodology used is the 2005 Input-Output Model classification of nine sectors.

Results showed that the index of agricultural output multiplier greater than one indicating that the agricultural sector has a crucial role in the Indonesian economy. Furthermore, simulation results indicate that the impact of increasing government expenditure in the agricultural sector resulting in increased output, income and employment. is a sector with the largest employment creation figures.

Compared with other sectors, the agricultural sector contributes the largest output. Therefore we need the support and greater attention from the government to ensure the sustainability of the agricultural sector for sustainable economic development..

Keywords: Multiplier Output, Income, Employment Opportunities, Agricultural sector

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai negara agraris, sektor pertanian merupakan sektor unggulan dalam perekonomian nasional. Sektor pertanian menjadi primadona dalam berbagai aspek, seperti kemampuannya menyediakan pangan murah bagi rakyat, tingginya angka tenaga kerja yang tercipta, termasuk besarnya perhatian kebijakan

---

¹ Peneliti Pertama pada Pusat Kebijakan APBN, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI.

Pemerintah. Berdasarkan hasil survey BPS pada bulan Pebruari 2009, dari 113,74 juta penduduk angkatan kerja Indonesia terdapat 104,49 juta orang berstatus bekerja. Dari 104,49 juta penduduk dengan status bekerja sebanyak 43,03 juta (41,18 persen) bekerja di Sektor Pertanian, disusul Sektor Perdagangan sebesar 21,84 juta orang (20,90 persen) dan Sektor Jasa Kemasyarakatan sebesar 13,61 juta orang (13,03 persen)². Rincian dari jumlah penduduk bekerja pada sektor lapangan pekerjaan utama dapat dilihat pada tabel 1.1, berikut ini.

**Tabel 1.1. Jumlah Penduduk Bekerja Pada Lapangan Kerja Utama
Periode 2007 - 2009 (dalam jutaan penduduk)**

Lapangan Kerja Utama	2007 (Agustus)	2008 (Agustus)	2009 (Februari)
Pertanian	41.21	41.33	43.03
Industri	12.37	12.55	12.62
Konstruksi	5.25	5.44	4.61
Perdagangan	20.55	21.22	21.84
Angkutan, Pergudangan dan Komunikasi	5.96	6.18	5.95
Keuangan	1.40	1.46	1.48
Jasa Kemasyarakatan	12.02	13.10	13.61
Lainnya *)	1.17	1.27	1.35
Total	99.93	102.55	104.49

*) Mencakup : Sektor Pertambangan dan Penggalian, Listrik, Gas dan Air bersih.

Sumber : BPS (2009)

Pada sisi lain pembangunan pertanian dalam fase desentralisasi ekonomi perlu diterjemahkan menjadi peningkatan basis kemandirian daerah yang secara teoritis dan empiris mampu mengalirkan dan bahkan menciptakan dampak ganda akifitas ekonomi lain di daerah.³ Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian sangat berperan dalam pembangunan ekonomi lokal.

Sektor pertanian telah memberikan kontribusi dalam Produk Domestik Bruto (PDB) sekitar 15 persen dari total. Sekalipun ada kecenderungan munculnya sektor-sektor lain sebagai sektor unggulan, sektor pertanian tetap bertahan sebagai sektor penyerap tenaga kerja terbesar Indonesia. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dari 205,13 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi 228,52 juta jiwa pada tahun 2008 (BPS, 2008), maka kebutuhan akan

² BPS : *Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial-Ekonomi Indonesia*, 2009. Hal. 51-54 : Mulai tahun 2005 hingga tahun 2009 Sakernas dilaksanakan secara semesteran, yaitu semester I pada bulan Pebruari dan semester II pada bulan Agustus.

³ Priyarsono, D.S, dkk. Peran Investasi di Sektor Pertanian dan Agroindustri Dalam Penyerapan Tenaga Kerja dan Distribusi Pendapatan: Pendekatan Sistem Neraca Sosial Ekonomi. Hal. 2. (http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/%287%29%20soca-priyarsono-iny_sektor_pert.pdf, diakses 1 Maret 2010).

bahan pangan terus meningkat. Peningkatan produksi pangan nasional diikuti dengan peningkatan kebutuhan benih dan pupuk nasional.

Untuk mendorong tersedianya benih dan pupuk nasional, pemerintah mengeluarkan kebijakan subsidi untuk kedua komoditas pertanian tersebut. Melalui kebijakan tersebut diharapkan petani memperoleh harga input yang relatif rendah agar biaya produksi yang menjadi beban petani relatif lebih ringan. Namun demikian kebijakan subsidi tersebut belum merupakan kebijakan subsidi langsung kepada petani. Pemerintah melalui sejumlah Badan Usaha Milik Negara berupaya menyediakan benih dan pupuk dalam jumlah cukup.

Pada Tahun Anggaran 2009 total alokasi anggaran bagi subsidi pupuk mencapai hampir Rp.18,53 triliun. Sedang subsidi benih mencapai Rp.1,6 triliun termasuk program pemberian benih gratis kepada jutaan petani di Indonesia. Alokasi anggaran subsidi pemerintah untuk pupuk dan benih pada tahun 2009 apabila dibanding dengan tahun sebelumnya terjadi peningkatan sangat bermakna. Tahun 2008 alokasi anggaran subsidi hanya sebesar Rp7,8 triliun untuk pupuk dan Rp1,02 triliun untuk benih (Kementerian Keuangan, 2009).

Selain kebijakan peningkatan alokasi anggaran subsidi, pada tahun 2009, Pemerintah juga mengeluarkan kebijakan lainnya seperti kebijakan harga dasar gabah sebagai upaya untuk menjaga agar kesejahteraan petani dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan terutama pada saat panen yang kerap kali merugikan petani karena harga komoditas pertanian yang turun drastis. Oleh sebab itu kebijakan pertanian yang baik adalah kebijakan yang dapat mencapai tujuan nasional untuk menaikkan produksi secara optimal dengan perlakuan yang adil pada pihak-pihak yang bersangkutan.⁴

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sektor pertanian terhadap kinerja perekonomian Indonesia. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan Model *Input - Output* untuk melihat kinerja perekonomian seperti output sektoral, pendapatan rumah tangga dan tingkat penyerapan tenaga kerja.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut diatas, rumusan masalah yang dikemukakan pada tulisan ini adalah sejauh mana peran sektor pertanian terhadap kinerja perekonomian nasional, khususnya dari sisi output, pendapatan dan penyerapan tenaga kerja

---

⁴ Arifin, Bustanul : *Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia*. Kompas Media Nusantara, Jakarta, 2004.

1.4. Metodologi

1.4.1. Koefisien Teknologi

Untuk menjawab tujuan penelitian ini digunakan model Input-Output. Input-Output merupakan suatu gambaran umum perekonomian suatu negara. Secara umum model Input-Output merupakan suatu model dan data. Data Tabel input output terlihat seperti pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Struktur Tabel Input Output

Alokasi Output Struktur Input	Sektor	Permintaan Antara						Permintaan Akhir	Jumlah Output
		1	2	.	.	.	n		
Input Antara	1	X ₁₁	X ₁₂	.	.	.	X _{1n}	F ₁	X ₁
	2	X ₂₁	X ₂₂	.	.	.	X _{2n}	F ₂	X ₂
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	n	X _{n1}	X _{n2}	.	.	.	X _{nn}	F _n	X _n
Input Primer		V ₁	V ₂	.	.	.	V _n		
Jumlah Input		X ₁	X ₂	.	.	.	X _n		

Sumber : Richardon (1972), Modifikasi

Cara membaca, pada Tabel 1.2 misalnya X_{ij} adalah nilai output sektor produksi i yang digunakan sebagai input oleh sektor produksi j . Secara baris dibaca sebagai penjualan output. Sedangkan secara kolom dibaca sebagai pembelian. input. Alokasi output secara keseluruhan dapat dirumuskan ke dalam bentuk persamaan aljabar sebagai berikut:

$$\sum_{j=1}^i x_{ij} + F_i = X_i \quad \text{untuk } i = 1, 2, \dots, n \quad \dots \dots \dots (1)$$

dimana:

x_{ij} = banyaknya output sektor i yang dipergunakan sebagai input oleh sektor j

F_i = jumlah permintaan akhir untuk masing-masing sektor i

X_i = jumlah output sektor i .

Dengan cara yang sama, jika dibaca secara kolom, dapat dilihat total input sektor 1 sebesar X_1 dialokasikan sebesar $x_{11}, x_{21}, \dots, x_{n1}$ berturut-turut kepada diperoleh dari sektor 1, 2, ..., n sebagai input antara, dan input primer untuk memperoleh V_1 . Alokasi input secara keseluruhan dapat dirumuskan ke dalam bentuk persamaan aljabar sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^j x_{ij} + V_j = X_j \quad \text{untuk } j = 1, 2, \dots, n \quad \dots \dots \dots (2)$$

dimana:

V_j = jumlah input primer (nilai tambah bruto) dari sektor j

X_j = jumlah input sektor j .

Dengan mengetahui nilai x_{ij} dan X_j kita dapat menghitung suatu koefisien teknologi, a_{ij} , sebagai berikut:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad \dots \dots \dots (3)$$

disebut sebagai koefisien teknologi atau *technical coefficient* sering juga disebut sebagai koefisien input output atau koefisien input langsung (Miller dan Peter, 1985). Koefisien a_{ij} dapat diterjemahkan sebagai jumlah input sektor i yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output sektor j .

1.4.2. Analisis Multiplier

Multiplier Output

Untuk mencari multiplier output, pertimbangkan persamaan (3), jika kita substitusikan ke persamaan (1) akan menghasilkan persamaan (4) dalam bentuk matriks berikut ini:

$$\begin{array}{ccccccc} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n + F_1 & = & X_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n + F_2 & = & X_2 \\ \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \dots + a_{nn}x_n + F_n & = & X_n \end{array} \quad \dots \dots \dots (4)$$

Persamaan (4) dapat disederhanakan dalam bentuk matriks akan menghasilkan persamaan (5) berikut:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix}$$

$$A \quad X + F = X$$

Persamaan di atas dapat sederhana kembali yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matriks sebagai berikut:

$$(I - A) X = F$$

atau

$$X = (I - A)^{-1} F \quad \dots\dots\dots (5)$$

Dimana :

- (I - A) = Matriks Leontief
- (I - A)⁻¹ = Matriks kebalikan Leontief (*multiplier output*)
- F = Permintaan akhir yang bersifat eksogen
- X = Total output yang ditentukan dengan memasukkan berbagai nilai permintaan akhir, F.

Matriks kebalikan Leontief dalam tabel Input-Output merupakan alat yang fundamental dalam analisis ekonomi karena adanya saling keterkaitan dengan tingkat permintaan akhir terhadap tingkat produksi. Matriks kebalikan Leontief disebut juga pengali matriks atau *multiplier output*.

Multiplier Pendapatan

Pendapatan merupakan penerimaan berupa upah, gaji yang diterima oleh masyarakat dari kegiatan sektor produksi. Sesuai dengan asumsi dasar model IO, maka hubungan antara NTB dengan output bersifat linier, artinya kenaikan ataupun penurunan output akan diikuti secara proporsional oleh kenaikan atau penurunan pendapatan. Hubungan tersebut dijabarkan dalam bentuk persamaan berikut:

$$M_{INC} = \hat{W} [I - A]^{-1} \quad \dots\dots\dots (6)$$

dimana:

M_{ICN} = multiplier Pendapatan

$\hat{W}$ = matriks diagonal koefisien NTB yang diperoleh dari $\hat{W} = \frac{U_j}{X_j}$

$[I - A]^{-1}$ = matriks kebalikan Leontief

Kegunaan dari multiplier pendapatan ini adalah ketika terdapat suatu perubahan pada permintaan akhir maka kita dapat mengetahui berapa besar terjadi perubahan tingkat pendapatan.

Multiplier Tenaga Kerja

Dalam suatu kegiatan proses produksi, tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memiliki peran penting. Pengeluaran untuk tenaga kerja merupakan komponen dari input primer berupa gaji/upah, tunjangan dan bonus serta termasuk hasil usaha seperti sewa, bunga, keuntungan baik berupa uang maupun barang. Koefisien tenaga kerja merupakan suatu bilangan yang menunjukkan besarnya jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menghasilkan suatu unit output. Dari koefisien tenaga kerja dapat diketahui kebutuhan akan tenaga kerja akibat adanya perubahan dalam permintaan akhir. Hubungan tersebut dijabarkan dalam bentuk persamaan berikut:

$$M_{TK} = \hat{L} [I - A]^{-1} \dots\dots\dots (7)$$

dimana:

M_{TK} = multiplier tenaga kerja

$\hat{L}$ = matriks diagonal koefisien tenaga kerja yang diperoleh dari $\hat{L} = \frac{TK_j}{X_j}$

$[I - A]^{-1}$ = matriks kebalikan Leontief

II. LANDASAN TEORI

Pembangunan ekonomi di negara-negara berkembang pada umumnya mengandalkan kegiatan ekonomi yang berbasis sumber daya alam. Salah satunya adalah sektor pertanian sebagaimana yang dapat dengan mudah ditemukan di Indonesia. Sektor pertanian menjadi salah satu sektor penting bagi Indonesia terutama oleh karena beberapa faktor.

Pertama sektor pertanian memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Bahkan pada masa krisis ekonomi dimana pertumbuhan ekonomi minus 13,68 persen namun sektor pertanian tetap tumbuh positif 0,02 persen.⁵ Dari fakta ini menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor penting dan strategis bagi negara-negara pertanian seperti Indonesia. Oleh karena itu apabila mengabaikan sektor pertanian dalam proses pembangunan ekonomi merupakan suatu kebijakan yang kurang tepat dan merugikan.

Faktor kedua adalah sektor pertanian mampu menciptakan kesempatan kerja yang sangat besar di Indonesia. Hal ini disebabkan karena sektor pertanian di Indonesia masih berkarakteristik padat karya. Yaitu sektor yang mengandalkan peran dari tenaga kerja manusia sebagai faktor utama dalam kegiatan produksinya. Dalam masa krisis sektor pertanian ternyata mampu menyerap 60 persen tenaga kerja yang ada pada kondisi lebih dari 6,4 juta pekerja yang tidak terserap dari sektor-sektor lainnya.⁶ Fenomena lain yang cukup penting adalah terbentuknya 21,3 juta unit usaha kecil berupa rumah tangga petani pada periode dan kondisi perekonomian yang sama.⁷ Artinya sektor pertanian telah menjadi sektor yang menyelamatkan Indonesia dari kondisi yang semakin memburuk atas dampak krisis tersebut.

Selanjutnya faktor ketiga adalah terkait dengan peran sektor pertanian dalam kegiatan ekspor. Data menunjukkan bahwa sektor pertanian mengalami pertumbuhan nilai ekspor positif sejak 10 tahun terakhir. Data Kementerian Perdagangan menunjukkan bahwa sektor pertanian memberikan kontribusi pertumbuhan ekspor sebesar 5,5 persen pada tahun 2002. Namun demikian dalam perkembangannya, ekspor sektor pertanian mengalami penurunan dimana pada tahun 2009 hanya sebesar 3,83 persen.

Namun demikian, data ekspor Januari sampai dengan April 2010 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai ekspor pertanian sebesar 11,33 persen. Hal ini mencerminkan bahwa sektor pertanian tidak lagi semata-mata berproduksi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat domestik. Produk pertanian telah menjadi komoditas perdagangan yang memiliki potensi di pasar internasional. Sebagai sektor penting dalam struktur ekspor maka pertanian diharapkan memperoleh perhatian yang lebih baik dari pemerintah.

Faktor terakhir adalah sektor pertanian memberikan kontribusi terhadap konsumsi masyarakat. Sebagai masyarakat yang sebagian besar tinggal di pedesaan, maka produk-produk pertanian merupakan salah satu produk utama

⁵ E. Susy Suhendra. 2005. *Peranan Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Dengan Pendekatan Input – Output*. <http://docs.google.com/viewer?>. Diakses 12 Maret 2010)

⁶ Ibid. E84.

⁷ Ibid. hal. E84.

yang dikonsumsi oleh masyarakat. Produk pertanian merupakan sumber pangan utama bagi masyarakat Indonesia. Terutama produk pertanian berupa beras yang menjadi pilihan utama sumber karbohidrat penting.

Grafik 2.1. Komposisi Ekspor Indonesia Tahun 2009

Sumber : Kementerian Pertanian – 2010, diolah.

Paska krisis, perkembangan perekonomian Indonesia semakin membaik. Namun disisi lain pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun terakhir mengalami tekanan. Pada tahun 2005 pertumbuhan mencapai 5,6 persen, tahun 2006 terjadi penurunan 0,01 persen menjadi 5,5 persen dan tahun 2007 dengan kenaikan harga minyak pertumbuhan mencapai mencapai 6,3 persen yang merupakan angka tertinggi dalam sejarah perekonomian Indonesia. Namun pada tahun 2008 akibat adanya krisis keuangan global pada pertengahan tahun 2007 perlambatan laju perekonomian telah mulai terlihat dan berdampak terhadap perekonomian kita yang ditandai penurunan pertumbuhan ekonomi hingga pada posisi 6,1 persen. Dampak krisis meluas ke sektor riil hingga pada tahun 2009 perekonomian Indonesia hanya mampu tumbuh sebesar 4,5 persen.

Teori Kuznet

Menurut Kuznet (1961), sebagaimana dikutip dalam Ghatak (1984), sektor pertanian memberikan kontribusi dari produk-produk yang dihasilkan. Akibat dari kontribusi tersebut, sektor lain terkena dampaknya, terutama untuk sektor non pertanian yang membutuhkan bahan baku, seperti industri pengolahan. Di sisi lain, sektor pertanian memberikan kontribusi terhadap perdagangan internasional

dimana ada sumbangan sektor tersebut terhadap ekspor maupun kemampuannya menjadi substitusi bagi produk-produk impor. Dalam keadaan demikian sektor pertanian domestik kedudukannya sangat strategis.

Di sisi lain, Jhonston dan Mellor (2007) menyatakan bahwa pertumbuhan sektor pertanian yang makin menurun juga disebabkan karena ekspansi produksi sektor pertanian terhadap input tenaga kerja mengikuti hukum *constant* dan *diminishing return*. Hal ini menandakan bahwa terdapat ancaman atas pertumbuhan sektor pertanian atas lahan-lahan yang semakin tidak produktif. Pada saat tenaga kerja di sektor pertanian ditingkatkan namun lahan pertanian relatif tidak meningkat dan juga ditandai dengan turunnya produktivitas maka hukum tersebut berlaku.

Sektor pertanian sendiri merupakan sektor yang bisa menjadi indikator penting dalam suatu perekonomian nasional. Hal ini tercermin dari proporsinya terhadap total Produk Domestik Bruto yang terbentuk. Dari proporsi tersebut maka dapat diketahui sejauhmana peran dari sektor pertanian dalam perekonomian suatu negara. Semakin besar proporsi PDB sektor pertanian terhadap total PDB akan mencerminkan semakin besar dominasi sektor tersebut terhadap penciptaan pendapatan negara. Dengan kata lain, ada pengaruh atas hubungan yang terjadi antara kontribusi proporsi sektor pertanian terhadap penerimaan negara.

Struktur perekonomian Indonesia sendiri dalam kurun waktu 1988 – 2005 didominasi oleh tiga sektor yaitu pertanian, industri pengolahan dan perdagangan. Pada sisi lain terjadi kontradiksi. Sekalipun sektor pertanian memberikan kontribusi yang relatif besar namun tingkat pertumbuhan sektor pertanian hanya menempati urutan ke 7 dari sembilan sektor yang ada.

Dalam hal pencapaian stabilitas ekonomi, salah satu sektor yang terpenting adalah sektor pangan, terutama dalam hal ketahanan pangan. Bila ketahanan pangan dapat ditingkatkan, stabilitas ekonomi akan lebih terjaga. Produktivitas tenaga kerja secara makro dapat dihitung dari produk domestik brutto per pekerja. Dengan menggunakan perhitungan tersebut dibanding dengan negara-negara di Asean, produktivitas pekerja Indonesia masih rendah. Kemajuan yang diharapkan tampaknya masih belum membuahkan hasil yang memadai.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Koefisien input, baik input antara maupun input primer dicantumkan pada Tabel 3.1. Koefisien input antara menyatakan porsi nilai pengeluaran untuk membeli masing-masing jenis bahan baku atau bahan penolong (*raw material*).

Pada tabel 3.1, angka-angka koefisien input antara berada sepanjang pada baris 1 hingga 9. Pada baris 190, terbentang dari kolom 1 (sektor 1) hingga kolom 9 (sektor 9), dicantumkan angka total porsi pengeluaran bahan baku dan penolong produksi domestik. Kemudian pada baris 200, merentang dari kolom 1 hingga kolom 9, tercantum angka porsi pengeluaran bahan baku atau penolong dari luar negeri. Atau merupakan bahan baku impor yang dihasilkan dari industri di luar negeri.

Untuk menghasilkan output sektor pertanian senilai satu rupiah, dibutuhkan input yang berupa output sektor 1 senilai Rp0.066, dari sektor 3 senilai Rp0.088, sektor 4 senilai Rp, 0.001 dan seterusnya. Secara total dibutuhkan input antara senilai Rp0.216 dari barang domestik dan dari barang impor senilai Rp 0.019. Koefisien input antara yang menempati baris 1 hingga 9, dan kolom 1 hingga kolom 9, dihimpun dalam suatu matriks yang disebut matriks koefisien input antara dan dilambangkan oleh matriks A.

Tabel 3.1. Koefisien Input Tabel I-O Nasional, Klasifikasi 9 Sektor

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.066	0.000	0.099	0.000	0.016	0.044	0.000	0.000	0.019
2	0.000	0.071	0.056	0.141	0.053	0.000	0.000	0.000	0.001
3	0.088	0.030	0.193	0.235	0.296	0.116	0.140	0.027	0.167
4	0.001	0.001	0.011	0.152	0.000	0.015	0.010	0.006	0.011
5	0.009	0.010	0.001	0.010	0.001	0.013	0.016	0.029	0.022
6	0.023	0.008	0.051	0.036	0.085	0.042	0.033	0.014	0.057
7	0.011	0.009	0.025	0.012	0.027	0.049	0.072	0.026	0.033
8	0.013	0.008	0.021	0.027	0.038	0.081	0.040	0.133	0.034
9	0.005	0.009	0.010	0.002	0.006	0.016	0.089	0.034	0.036
190	0.216	0.145	0.467	0.616	0.523	0.376	0.401	0.270	0.380
200	0.019	0.036	0.160	0.082	0.119	0.031	0.111	0.050	0.081
201	0.173	0.113	0.107	0.098	0.133	0.178	0.161	0.152	0.363
202	0.563	0.629	0.225	0.152	0.179	0.342	0.170	0.467	0.110
203	0.018	0.044	0.043	0.136	0.032	0.050	0.150	0.047	0.059
204	0.012	0.034	0.026	0.017	0.013	0.023	0.009	0.014	0.008
205	0.000	0.000	-0.026	-0.100	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
209	0.765	0.819	0.374	0.303	0.358	0.593	0.488	0.680	0.540
210	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Sumber : Hasil olahan tabel input output

3.1. Matriks Dampak Penciptaan (Pengganda) Output

Matriks dampak penciptaan (pengganda) output ini merupakan kebalikan dari matriks $(I-A)$ atau disebut juga matriks Kebalikan Leontief, yang angkanya dicantumkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Matriks Kebalikan Leontief I atau Pengganda Output

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah
1	1.0875	0.0069	0.1412	0.0451	0.0674	0.0726	0.0315	0.0115	0.0538	1.5176
2	0.0094	1.0803	0.0807	0.2046	0.0842	0.0166	0.0190	0.0086	0.0217	1.5251
3	0.1359	0.0532	1.2907	0.3865	0.4155	0.1978	0.2423	0.0783	0.2625	3.0627
4	0.0037	0.0023	0.0199	1.1868	0.0097	0.0233	0.0193	0.0115	0.0195	1.2961
5	0.0117	0.0124	0.0072	0.0178	1.0079	0.0197	0.0236	0.0358	0.0274	1.1635
6	0.0358	0.0142	0.0772	0.0726	0.1181	1.0647	0.0619	0.0289	0.0834	1.5568
7	0.0197	0.0145	0.0438	0.0349	0.0515	0.0677	1.0947	0.0399	0.0527	1.4194
8	0.0255	0.0141	0.0450	0.0592	0.0709	0.1117	0.0687	1.1642	0.0604	1.6198
9	0.0107	0.0126	0.0215	0.0150	0.0206	0.0300	0.1076	0.0464	1.0493	1.3138
Jumlah	1.3399	1.2107	1.7273	2.0226	1.8458	1.6042	1.6685	1.4251	1.6308	

Sumber : Hasil olahan tabel input output

Interpretasi dari elemen-elemen matriks di atas adalah sebagai berikut: jika terhadap output sektor 1 (pertanian) mengalami kenaikan permintaan akhir sebesar Rp1, maka akan meningkatkan output sektor 1 senilai Rp1.0875, sektor 2 sebesar Rp0.0094 sektor 3 senilai Rp0.1359, sektor 4 senilai Rp0.0037, sektor 5 senilai Rp0.0117, sektor 6 senilai Rp0.0358, sektor 7 senilai Rp0.0197, sektor 8 senilai Rp0.0255 dan, sektor 9 senilai Rp0.0107. Secara total, kenaikan permintaan akhir sebesar Rp1 diatas output sektor 1, mengakibatkan kenaikan output perekonomian nasional sebesar Rp1.3399. Angka 1.3399 disebut sebagai pengganda output sektor pertanian.

Selanjutnya pada uraian Pengganda Output yang tercantum pada kolom terakhir (jumlah) dari Tabel 3.2 tersebut di atas, apabila secara serentak (simultan) seluruh sektor mengalami peningkatan permintaan akhir sebesar Rp1, maka berdampak meningkatnya output di semua sektor dengan besaran yang bervariasi. Sektor 1 (pertanian) mengalami peningkatan output sebesar Rp1,5176, sektor 2 (pertambang) Rp1,5251, sektor 3 (industri pengolahan) Rp3,0627, sektor 4 (listrik, gas dan air bersih) Rp 1,2961, sektor 5 (bangunan) Rp 1,1635, sektor 6 (perdagangan, hotel dan restoran) Rp1,5568, sektor 7 (pengangkutan dan komunikasi) Rp 1,4194 sektor 8 (jasa perusahaan) Rp1,6198 dan sektor 9 (jasa

pemerintahan umum dan kemasyarakatan) sebanyak Rp1,3138. Dari seluruh sektor yang terdapat pada tabel 3.2 tersebut, ternyata sektor yang mengalami peningkatan output paling besar adalah sektor 3 (industri pengolahan) yaitu sebesar Rp 3.0627.

3.2. Matriks Dampak dan Pengganda Pendapatan

Matriks ini berupa matriks diagonal, yang elemen-elemen diagonalnya merupakan angka koefisien upah dan gaji (baris 201) dari sektor yang bersangkutan. Dalam kasus ini, matriks ini disajikan pada Tabel 3.3. Angka-angkanya dapat dicek ke Tabel 3.1. Pada perhitungan ini dapat diilustrasikan bahwa, untuk menghasilkan output sektor 1 (pertanian) senilai Rp1, diperlukan biaya bagi upah & gaji sebesar Rp 0,1726; Untuk menghasilkan output sektor 2 (pertambangan) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,1128; Untuk menghasilkan output sektor 3 (industri pengolahan) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,1068 ; Untuk menghasilkan output sektor 4 (listrik, gas & air bersih) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,0977 ; Untuk menghasilkan output sektor 5 (bangunan) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,1329; Untuk menghasilkan output sektor 6 (perdagangan, hotel & restoran) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,1777 ; Untuk menghasilkan output sektor 7 (pengangkutan & komunikasi) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,1610; Untuk menghasilkan output sektor 8 (keuangan & jasa perusahaan) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,1520 dan; Untuk menghasilkan output sektor 9 (jasa pemerintahan umum & kemasyarakatan) senilai Rp 1 diperlukan upah & Gaji sebesar Rp0,3626.

Tabel 3.3. Matriks Koefisien Pendapatan

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.1726	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.1128	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.1068	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0977	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1329	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1777	0.0000	0.0000	0.0000
7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1610	0.0000	0.0000
8	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1520	0.0000
9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3626

Sumber : Analisis tabel input output (hasil olahan)

Matriks dampak dan pengganda pendapatan diperoleh dari hasil perkalian matriks koefisien pendapatan dengan matriks Kebalikan Leontief atau pengganda output atau $(I-A)^{-1}$. Hasil perkaliannya dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut ini.

Interpretasi dari angka-angka yang tercantum pada Tabel 3.4 di bawah ini, adalah sebagai berikut: jika permintaan akhir akan output sektor 1 bertambah senilai satu rupiah (lihat kolom 1), maka akan meningkatkan pendapatan para pekerja di sektor pertanian sebesar Rp 0.173. Kemudian secara tidak langsung akan meningkatkan pendapatan para pekerja di sektor 3 (industry & pengolahan) senilai Rp 0.015, dan seterusnya. Kenaikan permintaan akhir tersebut akan berdampak pada kenaikan pendapatan total di seluruh sektor perekonomian senilai Rp 0.222. (total pada kolom sektor 1). Dampak penciptaan pendapatan total tertinggi berada pada sektor 9 (pemerintahan umum dan kemasyarakatan), yaitu sebesar Rp 0.458.

Selanjutnya rasio dari dampak pendapatan total dengan koefisien pendapatan (koefisien pendapatan disebut sebagai initial outlay pendapatan) disebut sebagai pengganda pendapatan tipe I. Untuk sektor pertanian angka pengganda pendapatannya sebesar Rp1.289 . Artinya setiap rupiah tambahan upah & gaji pekerja yang bekerja di sektor pertanian, mampu menghasilkan upah & gaji yang diterima oleh pekerja di seluruh sektor sebesar Rp1.289. Demikian juga dengan rasio pengganda pendapatan pada sektor 2 (pertambangan) setiap rupiah tambahan upah & gaji pekerja yang bekerja di sektor pertambangan, mampu menghasilkan upah & gaji yang diterima oleh pekerja di seluruh sektor sebesar Rp 1.261 dan seterusnya. Selanjutnya dari ke-sembilan sektor tersebut rasio pengganda pendapatan terbesar diraih oleh sektor 4 (Listrik, Gas dan Air Bersih) sebesar Rp2.286.

Tabel 3.4. Matriks Dampak dan Pengganda Pendapatan

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah
1	0.188	0.001	0.024	0.008	0.012	0.013	0.005	0.002	0.009	0.262
2	0.001	0.122	0.009	0.023	0.009	0.002	0.002	0.001	0.002	0.172
3	0.015	0.006	0.138	0.041	0.044	0.021	0.026	0.008	0.028	0.327
4	0.000	0.000	0.002	0.116	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.127
5	0.002	0.002	0.001	0.002	0.134	0.003	0.003	0.005	0.004	0.155
6	0.006	0.003	0.014	0.013	0.021	0.189	0.011	0.005	0.015	0.277
7	0.003	0.002	0.007	0.006	0.008	0.011	0.176	0.006	0.008	0.229
8	0.004	0.002	0.007	0.009	0.011	0.017	0.010	0.177	0.009	0.246
9	0.004	0.005	0.008	0.005	0.007	0.011	0.039	0.017	0.381	0.476

Total	0.222	0.142	0.210	0.223	0.248	0.268	0.275	0.223	0.458	
Koef. Income	0.173	0.113	0.107	0.098	0.133	0.178	0.161	0.152	0.363	
Pengg.Inc.Type I	1.289	1.261	1.963	2.286	1.866	1.511	1.709	1.464	1.264	

Sumber : Analisis tabel input output (hasil olahan)

3.3. Matriks Dampak dan Pengganda Kesempatan Kerja

Untuk menghitung dampak penciptaan kesempatan kerja diperlukan data banyak tenaga kerja yang bekerja pada masing-masing sektor. Pada kajian ini digunakan data tenaga kerja tahun 2007 (*Sumber BPS*). Dari tabel 3.5 dibawah ini disajikan jumlah tenaga kerja yang terserap pada beberapa sektor. Sektor pertanian menyerap tenaga sebanyak 41.206.474 orang tenaga kerja. Urutan kedua berada pada sektor perdagangan, hotel dan restoran yang menyerap tenaga kerja sebanyak 20.554.650. Urutan ketiga terdapat pada sektor industri pengolahan yaitu sebanyak 12.368.729 tenaga kerja. Sedang urutan ke-empat adalah sektor jasa pemerintahan umum dan kemasyarakatan dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 12.019.984 orang. Urutan kelima adalah sektor pengangkutan dan komunikasi yaitu sebanyak 5.958.811 orang. Untuk selanjutnya urutan keenam adalah sektor bangunan sebesar 5.252.581 tenaga kerja, disusul sektor jasa perusahaan pada urutan ketujuh sebesar 1.399.490 tenaga kerja dan terakhir masing-masing pada sektor pertambangan dan penggalian sebesar 994.614 pada urutan kedelapan serta sektor listrik, gas dan air bersih sebesar dan 174.884 pada urutan terakhir.

Tabel 3.5. Jumlah Tenaga Kerja Sektoral Tahun 2007

No.	Sektor Lapangan Usaha	Tenaga Kerja (orang)	Nilai Output Sektoral (Ribu Rp)	Koefisien Ten. Kerja (orang / juta Rp output)
1	Pertanian	41,206,474	542.164.334	0.084
2	Pertambangan dan Penggalian	994,614	443.229.237	0.003
3	Industri Pengolahan	12,368,729	1.072.456.457	0.006
4	Listrik, Gas dan Air	174,884	35.616.635	0.002
5	Bangunan	5,252,581	504.720.100	0.009
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	20,554,650	699.653.181	0.028
7	Pengalutan dan Komunikasi	5,958,811	265.146.061	0.015
8	Jasa Perusahaan	1,399,490	304.720.100	0.004
9	Jasa Pemerintahan Umum dan Kemasyarakatan	12,019,984	499.697.794	0.023
	Jumlah	99,930,217	3.757.403.900	

Sumber : BPS (2007)

Hasil perhitungan koefisien tenaga kerja seperti tercantum dalam Tabel 3.5 tersebut di atas, disusun dalam sebuah matriks diagonal Koefisien Tenaga Kerja dan hasilnya seperti tampak pada Tabel 3.6 , menunjukkan bahwa Koefisien

tenaga kerja sektor 1 (pertanian) adalah terbesar yaitu 0.084, yang berarti untuk setiap juta rupiah output sektor pertanian membutuhkan 0.084 orang tenaga kerja, atau dengan kata lain untuk setiap 100 juta output pertanian, memerlukan 8,4 orang pekerja. Dari urutan koefisien tenaga kerja yang terdapat pada tabel 3.6, ternyata angka dalam urutan terkecil terdapat pada sektor Listrik, Gas dan Air (LGA) sebesar 0.002 dan urutan terkecil sesudah itu terdapat pada sektor Pertambangan yaitu sebesar 0.003 yang berarti untuk setiap juta rupiah output LGA menyerap 0.002 tenaga kerja dan pertambangan menyerap tenaga kerja 0.003. Dari hasil tersebut nampak sekali bahwa sektor pertanian bersifat *labor intensive*, sedangkan LGA dan pertambangan *capital intensive*.

Selanjutnya dari hasil olahan yang tercantum dalam tabel 3.7, apabila terjadi peningkatan permintaan akhir atas output sektor pertanian sebesar Rp 1 juta, maka tercipta kesempatan kerja total sebesar 0.094 orang. Sektor pertanian merupakan sektor yang menciptakan kesempatan kerja terbesar. Dari kesempatan kerja total sebesar 0,094, sumbangan sektor pertanian terhadap terciptanya kesempatan kerja sebesar 0,091.

Tabel 3.6. Koefisien Tenaga Kerja 2007

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.084	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023

Sumber : Analisis tabel input output (hasil olahan)

Sebaliknya sektor 2 (pertambangan dan penggalian) adalah sektor dengan angka dampak kesempatan kerja terkecil (yaitu 0,005). Artinya untuk setiap peningkatan permintaan akhir atas output sektor pertambangan sebesar Rp1 juta, hanya meningkatkan

kesempatan kerja sebanyak 0.005 orang. Apabila permintaan akhir atas output sektor pertambangan meningkat sebesar Rp1 juta, maka lapangan kerja yang tercipta di sektor pertanian sebesar 0,001 dan seterusnya.

Pada baris terakhir Tabel 3.7, Sektor pertanian memiliki angka multiplier terendah dari semua sektor yang ada yaitu 1,118. Artinya bahwa jika terjadi penambahan satu orang pekerja pada sektor pertanian maka akan mendorong penciptaan kesempatan kerja total sebanyak 1, 118 orang.

**Tabel 3.7. Matriks Dampak dan Multiplier
Kesempakatan Kerja Sektoral 2005**

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah
1	0.091	0.001	0.012	0.004	0.006	0.006	0.003	0.001	0.005	0.127
2	0.000	0.003	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004
3	0.001	0.000	0.008	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.002	0.018
4	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011
6	0.001	0.000	0.002	0.002	0.003	0.030	0.002	0.001	0.002	0.044
7	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.016	0.001	0.001	0.021
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.006
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.001	0.024	0.030
Jumlah	0.094	0.005	0.023	0.012	0.022	0.040	0.025	0.009	0.033	
Koef.TK	0.084	0.003	0.006	0.002	0.009	0.028	0.015	0.004	0.023	
M.TypeI	1.118	1.846	3.984	6.197	2.456	1.408	1.682	2.232	1.482	

Sumber : Analisis tabel input output (hasil olahan)

3.4. Simulasi Kebijakan

Simulasi kebijakan yang dilakukan dalam studi ini adalah dengan meningkatkan pengeluaran pemerintah sebesar 5 persen di sektor pertanian. Hasil simulasi ditampilkan pada Tabel 3.8 berikut:

**Tabel 3.8. Dampak Peningkatan Pengeluaran Pemerintah
Sebesar 5 Persen Terhadap Kinerja Perekonomian Nasional**

No	Sektor	Output (satuan)	Income (Rp)	Tenaga Kerja (orang)
1	Pertanian	5.4375	0.9385	0.45644
2	Pertambangan & Penggalan	0.0469	0.0053	0.00012
3	Industri Pengolahan	0.6793	0.0726	0.00395
4	Listrik, Gas & Air Bersih	0.0186	0.0018	0.00004
5	Bangunan	0.0583	0.0077	0.00053
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	0.1792	0.0318	0.00504
7	Pengangkutan & Komunikasi	0.0987	0.0159	0.00148

8	Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	0.1275	0.0194	0.00051
9	Jasa-jasa	0.0533	0.0193	0.00120

Sumber : Analisis tabel input output (hasil olahan)

Apabila Pemerintah meningkatkan belanja di sektor pertanian sebesar 5 persen maka, output sektor pertanian meningkat sebesar 5.43 satuan dan pendapatan masyarakat di sektor pertanian meningkat. Rp0,9 serta terjadi peningkatan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.45 orang. Dari simulasi tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan belanja Pemerintah memberikan dampak terbesar pertama-tama terhadap sektor pertanian itu sendiri, baik dari sisi output, pendapatan dan tenaga kerja. Output sektor lain yang terkena dampak atas kebijakan tersebut adalah sektor industri pengolahan sebesar 0.67 satuan, sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar 0.179 satuan dan sektor jasa keuangan, persewaan dan jasa perusahaan sebesar 0.1275 satuan.

Sektor-sektor lain juga meningkat namun peningkatan tersebut relatif kecil. Dari sisi pendapatan simulasi menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan dan sektor perdagangan, hotel dan restoran mengalami kenaikan yang relatif lebih tinggi dibandingkan sektor-sektor lainnya. Hal yang menarik adalah terkait penyerapan tenaga kerja dimana sektor perdagangan, hotel dan restoran ternyata memberikan kontribusi relatif lebih tinggi dibandingkan sektor industri pengolahan. Sektor perdagangan, hotel dan restoran mampu memberikan pertumbuhan tenaga kerja sebesar 0.005 orang.

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1. Kesimpulan

Dari hasil dan analisis sebagaimana di atas maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- Untuk menghasilkan output sektor pertanian senilai satu rupiah, dibutuhkan input sektor pertanian senilai Rp 0.066, dari sektor industri pengolahan (sektor 3) senilai Rp 0.088, sektor 4 senilai Rp 0.001 dan seterusnya. Secara total, kenaikan permintaan akhir sebesar Rp. 1 atas output sektor 1, mengakibatkan kenaikan output perekonomian nasional sebesar Rp1.3399. Angka Rp1.3399 disebut sebagai pengganda output sektor pertanian. Pengganda output tertinggi diraih oleh sektor 4 (listrik, gas dan air bersih) yaitu sebesar 2,0226, sedangkan pengganda output terendah diterima sektor 2 (pertambangan dan penggalian) yaitu 1,2107. Dengan mengasumsikan terjadi peningkatan untuk permintaan

- akhir senilai Rp 1. Sektor 1 (pertanian) mengalami peningkatan output sebesar Rp1.5176, sektor 2 (pertambang) Rp1.5251, dan seterusnya. Sektor yang mengalami peningkatan output paling besar adalah sektor 3 (industri pengolahan) yaitu Rp 3.0627.
- b. Untuk sektor pertanian angka pengganda pendapatannya sebesar Rp1.289. Artinya setiap rupiah tambahan upah & gaji pekerja yang bekerja di sektor pertanian, mampu menghasilkan upah & gaji yang diterima oleh pekerja di seluruh sektor sebesar Rp 1.289. Selanjutnya rasio pengganda pendapatan terbesar diraih oleh sektor 4 (Listrik, Gas dan Air Bersih) sebesar 2.286.
  - c. Untuk sektor pertanian yang bersifat *labor intensive*, jika terjadi peningkatan permintaan akhir atas output sektor pertanian sebesar Rp 1 juta, dampak yang tercipta adalah peningkatan kesempatan kerja sebanyak 0,094 orang. Sektor pertanian (sektor 1) merupakan sektor dengan angka penciptaan kesempatan kerja terbesar. Jelas sekali bahwa sektor pertanian bersifat *labor intensive*, sedangkan LGA dan pertambangan *capital intensive*. Untuk itu arah kebijakan perlu memperhatikan bahwa apabila Pemerintah menginginkan terjadi pengurangan pengangguran maka stimulus kebijakan sebaiknya diarahkan untuk sektor pertanian bukan sektor di luar pertanian. Namun apabila Pemerintah menghendaki terjadinya pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam jangka pendek maka pilihan kebijakan diarahkan pada sektor listrik, gas dan air serta sektor pertambangan.

4.2. Rekomendasi

Sektor pertanian merupakan sektor strategis dalam pembangunan ekonomi, hal ini dibuktikan dari kontribusi Output, Pendapatan dan Kesempatan Kerja di sektor tersebut. Untuk itu kebijakan belanja pemerintah sebaiknya sektor pertanian anggaran belanja sebaiknya ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Bustanul. 2004. *Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia*. Kompas Media Nusantara, Jakarta.
- BADAN PUSAT STATISTIK. Data Input-Output 2005.
- 2008. *Statistik Indonesia 2007*.
- 2009. *Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial-Ekonomi Indonesia*.
- Erfanie Sairi. 2006. *Kebijakan Pengembangan Ekonomi Daerah Dalam Era Otonomi Daerah : Sektor Pertanian*. LIPI, Jakarta.

- Jusuf Sutanto, dan Tim, Editor. 2006. *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban*, Cetakan Pertama, Penerbit Kompas, Jakarta.
- Miller, Ron and Peter Blair. 1985. *Input Output Analysis: Foundations and Extensions*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Mubyarto. 1986. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LPS3ES, Cetakan ke Sembilan, Jakarta.
- Priyarsono, D.S, dkk. : *Peran Investasi di Sektor Pertanian dan Agroindustri Dalam Penyerapan Tenaga Kerja dan Distribusi Pendapatan: Pendekatan Sistem Neraca Sosial Ekonomi*. Hal. 2. ([http://ejournal.unug.ac.id/abstrak/%287%29%20socapriyarsono-inv sektor pert.pdf](http://ejournal.unug.ac.id/abstrak/%287%29%20socapriyarsono-inv%20sektor%20pert.pdf), diakses 1 Maret 2010).
- Richardson, H.W. 1972. *Input-output and Regional Economics*. Wiltshire: Redwood Press Limited
- Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi Ketujuh Jilid Kedua, Erlangga, Jakarta.