

# **ANALISIS DAMPAK SUBSIDI HARGA PUPUK TERHADAP OUTPUT SEKTOR PRODUKSI DAN TINGKAT PENDAPATAN RUMAH TANGGA DI JAWA TENGAH**

**(Pendekatan Analisis I-O dan SNSE Jawa Tengah Tahun 2004)**

Sri Kasiyati

Alumni Jurusan IESD Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang

Purbayu Budi Santosa ([upurifoda@yahoo.com](mailto:upurifoda@yahoo.com))

Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang

## **ABSTRACT**

*This research aims to know the impact of price subsidy on change in output of product sector as well as the influence of the subsidy on the level of household income in Central Java. This research used input-output and SAM (Social Accounting Matrix) analysis. To analyze the impact of fertilizer price subsidy on the changes in output, this research used supply side approach with matrix output inverse. While to know fertilizer price subsidy on household income, this research used SAM analysis analysis that stimulated the impact of fertilize price by income distribution patern analysis by using Matrix Decomposition Analysis. The research to referred SNSE Central Java 2004. The findings showed that fertilizer price subsidy in Central Java 2008 affected changes in output. The sector that showed highest changes was chemistry industrial and fertilizer sector (Rp 2.122.497 million), followed by mining sector ( Rp 1.274.906 million). Subsidy of fertilizer price in Central Java also affected the total increase in household income in Central Java (0,6435 percents). The household that showed income increases was simulation analysis was farmer entrepreneur household that showed income increase Rp 257.288,92 million or rise as high as 0,6024 percents. The second highest increase was urban affairs upper crust household with value of Rp 257.046,84 million.*

*Keywords: fertilizer price subsidy, income distribution, input-output, multiplier effect, social accounting matrix*

Pembangunan ekonomi suatu negara dalam jangka panjang akan membawa perubahan mendasar dalam struktur ekonomi negara tersebut, yaitu dari ekonomi tradisional yang dititikberatkan pada sektor pertanian ke ekonomi moderen yang didominasi oleh sektor industri. Pada saat perekonomian nasional dilanda krisis, ternyata sektor pertanian terbukti mampu menjadi penyangga ekonomi nasional.

Sektor pertanian juga memegang peranan sangat penting dalam upaya pengurangan kemiskinan dan pengangguran di Indonesia. Di sektor pertanian, agenda pembangunan nasional selain difokuskan pada penanggulangan kemiskinan, pengurangan kesenjangan dan peningkatan kesempatan kerja, inventarisasi dan ekspor, perhatian juga difokuskan pada agenda revitalisasi pertanian dan perdesaan. Selain itu, hingga saat ini sektor pertanian selain memberikan lapangan pekerjaan yang cukup besar juga memberikan kontribusi pada laju pertumbuhan perekonomian nasional (Anugrah & Suryani, 2007).

Pemerintah ikut berperan dalam program pembangunan pertanian. Untuk ilustrasi peranan pemerintah, pemerintah dapat menyusun kebijakan yang dapat memperlancar masuknya investasi ke daerahnya (seperti investasi dalam sektor pertanian), menciptakan birokrasi yang ringkas dan bahkan terlibat langsung dalam aktivitas ekonomi melalui pembangunan infrastruktur dan prasarana di berbagai sektor. Sebagaimana investasi oleh perusahaan swasta, hal ini secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan aktivitas perekonomian dan pendapatan masyarakat (Firmansyah, 2004).

Salah satu contoh kebijakan pemerintah di tahun 2008 yang berhubungan dengan investasi sektor pertanian yaitu subsidi yang diberikan pada sarana produksi tani, terutama pupuk. Subsidi harga pupuk bertujuan untuk membantu petani dalam penyediaan dan penggunaan pupuk sesuai kriteria enam tepat (waktu, harga, jenis, jumlah, mutu, dan tempat). Peningkatan kebutuhan pupuk bersubsidi 5,7 juta ton pada tahun 2005 menjadi 7,0 juta ton pada tahun 2008 sejalan dengan upaya untuk mendukung program peningkatan produksi beras sebesar 2 juta ton pada tahun 2008. Tujuan utamanya adalah agar pemberian subsidi harga pupuk dapat mencapai keluarga sasaran dan melindungi petani agar memperoleh harga yang lebih rendah dari harga pasar. Selain itu, adanya investasi di sektor pertanian diharapkan dapat berkontribusi yang lebih besar dalam pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu wilayah (Nota keuangan dan RAPBN 2009).

Ketersediaan pupuk yang memenuhi kriteria enam tepat (waktu, harga, jenis, jumlah, mutu, dan tempat) akan dapat meningkatkan efisiensi usahatani, yaitu berimplikasi pada peningkatan pemanfaatan lahan dan penggunaan benih yang secara sinergis berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian. Rencana penyediaan pupuk yang telah disusun perlu dilaksanakan secara konsisten dan kontinyu sebagai upaya untuk mewujudkan penyediaan, penyaluran dan penggunaan pupuk yang memenuhi kriteria enam tepat. Pada Tabel 1 dapat dilihat kapasitas dan produksi pupuk di Indonesia pada tahun 2003-2007, dimana rata-rata nilai kapasitas produksi cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan nilai kapasitas produksi tertinggi terjadi pada tahun 2005.

Tabel 1. Kapasitas dan produksi pupuk di Indonesia tahun 2003-2007

ITEMS:	Kapasitas	2003		2004		2005		2006		2007	
PUPUK	produksi	Produksi	(%)								
- UREA	8.000	5.425	79	5.667	82	5.849	85	5.663	71	5.771	72
- ZA	650	479	74	573	88	644	99	740,9	114	688	106
- SP-36	1000	688	69	738	74	820	82	704,0	70	655	66
- NPK	300	114	38	202	67	277	92	410,7	137	694	231

Sumber: Departemen Pertanian, 2008.

Adanya investasi di sektor pertanian diharapkan dapat berkontribusi yang lebih besar dalam pembentukan PDRB suatu wilayah, perolehan devisa, penyediaan pangan dan bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, penciptaan kesempatan kerja, dan peningkatan pendapatan masyarakat. Keterkaitan dan efek pengganda ke depan dan ke belakang dari sektor pertanian sangatlah tinggi apabila dikaitkan dengan industri, konsumsi dan investasi.

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang memiliki kontribusi sektor pertanian yang tinggi terhadap pembentukan pertumbuhan PDRB. Pertumbuhan PDRB sektor pertanian Jawa Tengah terhadap pembangunan perekonomian Jawa Tengah dari tahun 2003 hingga tahun 2007, mencapai sekitar 20 persen dari total PDRB Jawa Tengah, yaitu menduduki peringkat ketiga setelah sektor Industri Pengolahan dan sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran seperti yang

terlihat pada Tabel 2. Melalui angka PDRB tersebut dapat diketahui bahwa performa perekonomian dan aktivitas sektoral di Jawa Tengah meningkat selama periode tahun 2003–2007.

Tabel 2. Produk domestik regional bruto menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan 2000, Provinsi Jawa Tengah Tahun 2003-2007 (juta rupiah)

Lapangan Usaha	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%
01. Pertanian	27.157.595,62	21,03	28.606.237,28	21,07	29.924.642,25	20,92	31.002.199,11	20,57	31.862.697,60	20,03
02. Pertambangan dan Galian	1.295.356,44	1,00	1.330.759,58	0,98	1.454.230,59	1,02	1.676.299,61	1,11	1.782.866,65	1,12
03. Industri Pengolahan	41.347.172,12	32,01	43.995.611,83	32,40	46.105.706,52	32,23	48.189.134,86	31,8	50.870.785,69	31,97
04. Listrik, Gas dan Air Bersih	980.306,54	0,76	1.065.114,58	0,78	1.179.891,98	0,82	1.256.430,34	0,83	1.340.845,17	0,84
05. Bangunan	6.907.250,46	5,35	7.448.712,40	5,49	7.960.948,49	5,57	8.446.566,35	5,61	9.055.728,78	5,69
06. Perdagangan, Hotel dan Restoran	27.666.472,01	21,42	28.343.045,24	20,87	30.056.962,75	21,01	31.816.441,85	21,11	33.898.013,93	21,30
07. Pengangkutan dan Komunikasi	6.219.922,79	4,82	6.510.447,43	4,79	6.988.425,75	4,89	7.451.506,22	4,95	8.052.597,04	5,06
08. Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	4.650.861,80	3,60	4.826.541,38	3,55	5.067.665,70	6,54	5.399.608,70	3,58	5.767.341,21	3,62
09. Jasa-Jasa	12.941.524,67	10,02	13.663.399,59	10,06	14.312.739,86	10,01	15.442.467,70	10,25	16.479.357,72	10,36
Produk Domestik Regional Bruto	129.166.462,45	100	135.789.872,31	100	143.051.213,88	100	150.682.654,74	100	159.110.253,77	100

Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah, 2008

Untuk mengetahui perkembangan tingkat kesejahteraan masyarakat, dapat dilihat dari perkembangan data kemiskinan seperti yang disajikan pada Tabel 3. Persentase dan jumlah penduduk miskin masih cukup besar, meskipun cenderung mengalami penurunan pada tiap tahunnya. Jumlah penduduk miskin di perdesaan cenderung lebih besar daripada di perkotaan seperti yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah dan Presentase Penduduk Miskin Menurut Provinsi dan Daerah, Provinsi Jawa Tengah Tahun 2003 – 2007

Tahun	Jumlah (000)	Persentase (%)
2003	6.980,0	21,78
2004	6.843,8	21,11
2005	6.533,5	20,49
2006	7.100,6	22,19
2007	6.557,2	20,43

Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, 2008

Melihat kondisi ekonomi dan sosial Jawa Tengah dari besarnya nilai PDRB, peran sektor pertanian sebagai salah satu sektor unggulan Provinsi Jawa Tengah diharapkan dapat meningkat dan memacu pertumbuhan ekonomi dengan adanya kebijakan subsidi harga pupuk yang diberikan oleh pemerintah melalui pengadaan pupuk bersubsidi di Jawa Tengah tahun 2008. Selain efek secara langsungnya yang sangat besar dan efek tidak langsungnya yang diperkirakan juga tidak kalah besar tentunya akan membuat Pemerintah Daerah juga memiliki ekspektasi yang besar terhadap sektor ini, terutama dalam pemerataan pendapatan masyarakat di Jawa Tengah. Perubahan aktivitas yang dilakukan oleh salah satu pelaku ekonomi atau terjadi pada suatu sektor

akan memberikan dampak keterkaitan langsung maupun tidak langsung terhadap perekonomian secara menyeluruh.

Penelitian ini akan menggunakan analisis *Input-Output (I-O)* dan *Social Accounting Matrices (SAM)*. Analisis I-O pada Tabel I-O Jawa Tengah 2004 digunakan sebagai salah satu model kuantitatif yang akan memberikan gambaran transaksi barang dan jasa dari kegiatan - kegiatan perekonomian untuk saling mengkaitkan aktivitas suatu sektor dengan sektor lainnya dalam suatu waktu dari suatu unit perekonomian tertentu. Salah satu kegunaan analisisnya yang sering dijumpai dalam praktek adalah sebagai alat peramal mengenai pengaruh suatu perubahan situasi ekonomi atau suatu kebijaksanaan ekonomi terhadap perubahan output yang terjadi, sedangkan analisis SAM pada Tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Jawa Tengah tahun 2004 digunakan untuk mengestimasi dampak subsidi harga pupuk di Jawa Tengah terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah.

Penelitian memiliki beberapa batasan sehubungan dengan permasalahan yang diangkat mengenai subsidi harga pupuk, maka yang menjadi pengamatan dalam penelitian ini adalah sektor industri kimia dan pupuk dan sektor - sektor yang berhubungan dengan sektor industri kimia dan pupuk. Sektor - sektor yang akan diamati dalam penelitian ini meliputi 89 sektor yang ada dalam Tabel Input – Output Jawa Tengah tahun 2004 yang telah diintegrasikan menjadi 84 sektor (Lampiran 1) dan 37 sektor yang ada dalam Tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi Jawa Tengah tahun 2004. Pengelompokan Rumah Tangga berdasarkan pengelompokan pada Tabel SNSE Jawa Tengah 2004 (Lampiran 2).

### **Prosedur**

Tahap pertama, menentukan besarnya nilai subsidi harga pupuk yang diperoleh dari selisih antara Harga Pokok Penjualan (HPP) dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) dikalikan dengan besarnya realisasi pupuk bersubsidi di Jawa Tengah tahun 2008 serta meletakkannya sebagai injeksi/ *shock* di sektor Industri Kimia dan Pupuk (kode 56 IO). Tahap Kedua: (1) menghitung tekanan langsung dan tekanan global rumah tangga dan sektor produksi, dan (2) melakukan simulasi dampak subsidi harga pupuk terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah, dan analisis hasil simulasi.

Data yang digunakan adalah Tabel I-O Jawa Tengah tahun 2004 klasifikasi 89 x 89 sektor, yaitu tabel transaksi total berdasarkan harga pembeli, Tabel SNSE Jawa Tengah tahun 2004 klasifikasi 37 x 37 sektor, serta data sekunder lainnya yang terkait dengan pendapatan regional Jawa Tengah dan pendapatan masyarakat, distribusi pendapatan dan kemiskinan, serta data-data yang diperoleh dari BPS Jawa Tengah, BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah, dan dari website terkait lainnya.

### **Analisis Input-Output: Analisis Dampak**

Tabel Input-Output merupakan uraian statistik dalam bentuk matriks yang menyajikan informasi tentang transaksi barang dan jasa serta saling keterkaitan antara sektor yang satu dengan sektor yang lainnya, dalam suatu kegiatan perekonomian di suatu wilayah pada suatu periode waktu tertentu. Dari Tabel I-O dapat dilihat bagaimana output dari suatu sektor ekonomi didistribusikan ke sektor - sektor lainnya dan bagaimana pula suatu sektor memperoleh input yang diperlukan dari sektor - sektor lainnya.

Salah satu kegunaan utama I-O adalah untuk mengetahui dampak perubahan elemen-elemen variabel-variabel yang eksogen dalam model I-O terhadap perekonomian. Dalam suatu model I-O yang bersifat terbuka dan statis, transaksi-transaksi yang digunakan dalam penyusunan Tabel I-O harus memenuhi tiga asumsi dasar, yaitu sebagai berikut:

- a. Keseragaman (*homogeneity*), yaitu asumsi bahwa setiap sektor hanya memproduksi satu jenis output (barang dan jasa) dengan struktur input tunggal (seragam) dan tidak ada substitusi otomatis antar output dari sektor yang berbeda.
- b. Kesebandingan (*proportionality*), yaitu asumsi bahwa kenaikan penggunaan input oleh suatu sektor akan sebanding dengan kenaikan output yang dihasilkannya. Asumsi ini juga menganggap bahwa faktor teknologi adalah konstan atau tetap (*fix proportion*) dan hal ini dapat ditemui pada fungsi produksi leontief.
- c. Penjumlahan (*additivity*), yaitu asumsi bahwa jumlah pengaruh kegiatan produksi di berbagai sektor merupakan penjumlahan dari pengaruh pada masing-masing sektor tersebut. Untuk lebih memahami penyajian, cara membaca dan mempergunakan Tabel I-O suatu analisis ekonomi, berikut dijelaskan mengenai ini dan pengertian masing-masing kuadran I-O. Pada Tabel 4 disajikan kerangka dasar Tabel I-O Jawa Tengah beserta kuadrannya.

Tabel 4. Bentuk Umum Tabel Input- Output

I (n x n) Transaksi antar sektor/ kegiatan	II (n x m) Permintaan akhir dan impor
III (p x n) Input primer	IV (p x m)

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2004

Transaksi yang digunakan dalam Tabel I-O Jawa Tengah 2004 ada dua jenis, yaitu transaksi total dan transaksi domestik. Transaksi total mencakup semua transaksi semua barang dan jasa, baik yang berasal dari produksi dalam negeri maupun yang berasal dari luar (impor). Sedangkan transaksi domestik hanya transaksi atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor produksi di dalam negeri. Disamping itu Tabel I-O Jawa Tengah tahun 2004 juga menggunakan dua jenis harga untuk penilaian setiap transaksi, yaitu atas dasar harga pembeli dan harga produsen. Pada transaksi atas dasar harga pembeli, semua transaksi dinilai atas dasar harga yang dibayar oleh pembeli yang mencakup juga margin perdagangan dan biaya pengangkutan. Sedangkan transaksi atas dasar harga produsen yaitu harga yang dinilai atas harga produsen tanpa memasukkan margin perdagangan dan biaya pengangkutan.

Pada penelitian ini, penggunaan I-O adalah untuk melihat dampak adanya subsidi harga pupuk terhadap perubahan output sektor produksi. Besarnya nilai subsidi harga pupuk digunakan sebagai injeksi/shock dalam tabel I-O Jawa Tengah 2004 yang diletakkan pada sektor industri kimia dan pupuk (kode 56 I-O), selanjutnya akan dilihat bagaimana perubahan output sektor produksi yang terjadi setelah adanya injeksi/shock tersebut.

Pengukuran pemberian subsidi harga pupuk di Jawa Tengah terhadap output dilakukan dengan pendekatan sisi penawaran (*supply side*) yaitu dengan menjumlahkan *gross output* dan sektor (j). Dengan memanfaatkan model yang dibangun Augustinovies maka *supply side*

menggunakan matriks koefisien *output* dan matriks inverse output. Matriks pertama (koefisien output) analog dengan matriks koefisien input dalam *demand side*, sedang matriks kedua analog dengan dengan matriks leontief inverse.

Tipe I-O ini menstranpose kolom dan model *demand side* menjadi baris dalam model ini, dan semua elemen untuk pembayaran input primer dinyatakan dalam:

$$X_j = \sum X_{pj} + P_j \quad \dots\dots\dots (1)$$

$P_j$  adalah pembayaran terhadap semua input primer.

Kemudian untuk semua sektor dapat disusun persamaan:

$$X_1 = Z_{11} + Z_{21} + \dots + Z_{n1} + P_1 \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$X_2 = Z_{12} + Z_{22} + \dots + Z_{n2} + P_2 \quad \dots\dots\dots (3)$$

$$\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{matrix}$$

$$X_n = Z_{1n} + Z_{2n} + \dots + Z_{nn} + P_n \quad \dots\dots\dots (4)$$

$$\text{Atau } [x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n] = I'Z + [p_1 \ p_2 \ \dots \ p_n] \quad \dots\dots\dots (5)$$

$$\text{Atau bisa juga } \vec{x} = I'Z + P \quad \dots\dots\dots (6)$$

Dan koefisien output  $a_{ij}$

$$a_{ij} = Z_{ij} / X_i, \text{ atau } \vec{A} = (x)^{-1} \cdot Z \quad \dots\dots\dots (7)$$

$$\text{dan } Z = X \cdot \vec{A} \quad \dots\dots\dots (8)$$

dan mensubstitusikan persamaan (2) ke persamaan (1) maka didapat persamaan baru:

$$X' = I' X \vec{A} + P \text{ dan bila } I'X \text{ adalah } [x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n] = X' \text{ kemudian } X' = X' \vec{A} + P$$

maka persamaan untuk *supply side* model;

$$X = P \cdot (1 - \vec{A})^{-1} \quad \dots\dots\dots (9)$$

A = koefisien output

P = Vektor input primer

$(1 - \vec{A})^{-1}$  = matriks output invers

Dengan demikian apabila pemberian subsidi harga pupuk oleh pemerintah dinotasikan sebagai (w) maka perubahan output yang ditimbulkan sebagai akibat adanya pemberian subsidi harga pupuk tersebut adalah:

$$X = w \cdot (1 - \vec{A})^{-1} \dots\dots\dots (10)$$

dan perubahan permintaan akhir yang disebabkan permintaan output:

$$X = (1-A)^{-1} \cdot F$$

$$\Delta X = (1-A)^{-1} \cdot \Delta F$$

$$\Delta F = (1-A)^{-1} \cdot \Delta X$$

Dimana:

$\Delta X$  = Perubahan output yang dihasilkan oleh sektor

$(1-A)^{-1}$  = Matriks Kebalikan Leontief (matriks output invers)

$\Delta F$  = Perubahan Permintaan akhir yang disebabkan permintaan output

### Analisis Multiplier Social Accounting Matrices

*Social Accounting Matrices* (SAM) atau Tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) merupakan suatu kerangka data yang disusun dalam bentuk matriks yang merangkum berbagai variabel sosial ekonomi dan ekonomi secara kompak dan terintegrasi sehingga dapat memberikan gambaran umum mengenai perekonomian suatu negara dan keterkaitan antar variabel-variabel ekonomi dan sosial pada suatu waktu tertentu. SAM juga merupakan suatu sistem akuntansi di mana variabel-variabel ekonomi dan sosial disusun dalam bentuk neraca-neraca yang mempunyai sisi debit dan sisi kredit dan kedua sisi tersebut selalu dalam keadaan seimbang (*balance*). Kumpulan-kumpulan neraca (*account*) tersebut dikelompokkan menjadi dua kelompok, yakni kelompok neraca-neraca endogen dan kelompok neraca-neraca eksogen. Secara garis besar kelompok neraca-neraca endogen dibagi dalam tiga blok yaitu blok faktor produksi, blok institusi dan blok kegiatan produksi (BPS, 2004).

Penelitian ini menggunakan metode Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) untuk melihat dampak subsidi harga pupuk terhadap pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah. Hal ini dapat dicapai dengan mengalikan  $X = (I - A)^{-1} Y$  (angka *multiplier*) dengan *shock*, yaitu besarnya subsidi harga pupuk yang diberikan oleh pemerintah untuk pengadaan pupuk bersubsidi di Jawa Tengah tahun 2008. Nilai *Shock*/injeksi tersebut diletakkan pada sektor Pertambangan, industri pengolahan kecuali makanan, listrik, gas dan air minum (kode 21 SNSE). Untuk melihat pola distribusi pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah, maka digunakan analisis dekomposisi matriks.

Setiap neraca dalam SNSE disusun dalam bentuk baris dan kolom. Vektor baris menunjukkan perincian penerimaan, sedangkan vektor kolom menunjukkan perincian pengeluaran. Untuk kegiatan yang sama, jumlah baris sama dengan jumlah kolom, dengan kata lain jumlah penerimaan sama dengan pengeluaran. Susunan SNSE secara sederhana dapat dilihat pada Tabel 5. Untuk setiap baris, kolom 5 merupakan penjumlahan dari kolom 1,2,3 dan 4. Demikian pula untuk setiap kolom, baris 5 merupakan penjumlahan dari baris 1,2,3 dan 4. Karena jumlah penerimaan sama dengan pengeluaran, maka baris 5 merupakan *transpose* dari kolom 5.

Di dalam Tabel SNSE terdapat beberapa matriks. Matriks *T* merupakan matriks transaksi antar blok dalam neraca endogen. Matriks *X* menunjukkan pendapatan neraca endogen dari neraca eksogen. Matriks *L* menunjukkan pengeluaran neraca endogen untuk neraca eksogen, disebut juga

leakages. Matriks  $Y$  merupakan pendapatan total dari neraca endogen. Sedangkan matriks  $Y'$  merupakan pengeluaran total dari neraca endogen.

Tabel 5. Kerangka Dasar SNSE

			PENGELUARAN					
			Neraca Endogen			Neraca Eksogen	Total	
			Faktor Produksi	Institusi	Kegiatan Produksi			
			1	2	3	4	5	
P E N E R A C A E N D O G E N	Neraca	Faktor Produksi	1	0	0	$T_{13}$ Distribusi Nilai Tambah	$X_1$ Pendapatan Eksogen Fakt. Prod.	$Y_1$ Jumlah Pendapatan Fakt. Prod.
	Endogen	Institusi	2	$T_{21}$ Pendapatan Institusi dari Faktor Produksi	$T_{22}$ Transfer Antar Institusi	0	$X_2$ Pendapatan Institusi Dari Eksogen	$Y_2$ Jumlah Pendapatan Institusi
		Kegiatan Produksi	3	0	$T_{32}$ Permintaan Akhir Domestik	$T_{33}$ Transaksi Antar Keg. (I-O)	$X_3$ Ekspor Dan Investasi	$Y_3$ Jumlah Output Kegiatan Produksi
		Neraca Eksogen	4	$L_1$ Peng. Ekso. Fakt. Prod.	$L_2$ Tabungan	$L_3$ Impor & pjg Tak langsung	$R$ Trans. Antar Eksogen	Juml. Pend. Eksogen
		Jumlah	5	$Y_1'$ Juml. Pengl. Fakt. Prod.	$Y_2'$ Juml. Pengl. Institusi	$Y_3'$ Juml. Pengl. Keg. Prod	Juml. Pengl. Eksogen	

Sumber: Thorbecke, 1988 : 210, dimodifikasi

Analisis dampak pengganda neraca (*accounting multiplier effect*) adalah analisis dampak yang terjadi akibat suatu injeksi perubahan variabel eksogen. Dalam studi ini, analisis dampak yang terjadi pada pendapatan masing-masing golongan rumah tangga karena perubahan peningkatan permintaan akhir sektor-sektor ekonomi sebagai bentuk dari adanya investasi pemerintah di sektor-sektor tersebut.

Penghitungan matriks pengganda adalah sangat penting dalam analisis SNSE karena matriks tersebut dapat menangkap seluruh dampak dari perubahan suatu sektor terhadap sektor lainnya di dalam ekonomi, dan juga digunakan untuk menjelaskan dampak yang terjadi pada neraca endogen akibat perubahan neraca eksogen.

Dari Tabel 5, unsur-unsur dari matriks transaksi endogen  $T_{ij}$  dapat digambarkan dari rasio penjumlahan kolomnya, yaitu sebagai *average expenditure propensities* (AEP):

$$T_{ij} = A_{ij} y'_j \quad \dots\dots\dots (11)$$

Dimana  $i$  menunjukkan baris ke- $i$  dan  $j$  menunjukkan kolom ke  $j$ .  $y_j$  adalah matriks diagonal yang dibentuk dari nilai total kolom ke- $j$ . Apabila didefinisikan  $n$  adalah vektor jumlah baris dari sub matriks  $T_{ij}$  maka akan diperoleh:

$$n_{ij} = A_{ij} y'_j \quad \dots\dots\dots (12)$$

$$\text{dan } y_i = n_{ij} + X_{ij} \quad \dots\dots\dots (13)$$

maka

$$y = A_n y + x = (1-A_n)^{-1} = M_a x \quad \dots\dots\dots (14)$$

dimana  $A_n$  adalah matriks bujur sangkar dari kumpulan  $A_{ij}$  dan  $x$  adalah vektor dari kumpulan  $x_{ij}$ . Dalam hal ini,  $A_n$  berisi moefisien-koefisien yang menunjukkan tekanan langsung dari sebuah sektor terhadap sektor lain.  $M_a = (1-A_n)^{-1}$  disebut sebagai matriks pengganda (*multiplier matrix*) atau disebut juga sebagai accounting matrix, merupakan pengganda yang menunjukkan tekanan sebuah sektor terhadap sebuah sektor lainnya setelah melalui keseluruhan sistem SAM, disebut juga sebagai tekanan global. Matriks  $A_n$  dapat dituliskan sebagai matriks partisi yang berbentuk  $3 \times 3$ :

$$A_n = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{1,3} \\ A_{2,1} & A_{2,2} & 0 \\ 0 & A_{3,2} & A_{3,3} \end{bmatrix} \quad \dots\dots\dots (15)$$

Bentuk (14) menjelaskan bahwa pendapatan neraca endogen akan berubah sebesar  $M_a$  akibat perubahan satu unit neraca eksogen dengan asumsi bahwa variabel harga diperlakukan secara tetap dan elastisitas pendapatan dianggap sama dengan satu.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk mengetahui besarnya nilai subsidi harga pupuk yang digunakan sebagai injeksi/ *shock* baik dalam analisis I-O ataupun SAM, maka terlebih dahulu dihitung besarnya nilai pengadaan pupuk bersubsidi di Jawa Tengah tahun 2008 yang diperoleh dari selisih nilai HPP minus HET dan dikalikan dengan jumlah realisasi pupuk bersubsidi tahun 2008 di Jawa Tengah. Besarnya nilai subsidi harga pupuk tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah Tahun 2008

JENIS PUPUK	REALISASI (Ton)	HPP (Rp/Ton)	HET (Rp/Ton)	SUBSIDI (Rp)
<b>UREA:</b>				
PUSRI	728.027	2.929.324,00	1.200.000,00	1.258.994.563.748,00
Pupuk Kujang Cikampek	147.637	2.349.340,00	1.200.000,00	169.685.109.580,00
<b>JUMLAH UREA:</b>	<b>875.664</b>			<b>1.428.679.673.328,00</b>
<b>NON-UREA:</b>				
SP36	93.448	2.585.985,00	1.550.000,00	96.810.726.280,00
ZA	137.790	1.730.878,00	1.050.000,00	93.818.179.620,00
NPK	169.727	3.334.054,33	1.750.000,00	268.856.789.833,67
pupuk organik	15.210	1.548.644,00	1.000.000,00	8.344.875.240,00
<b>JUMLAH NON-UREA:</b>	<b>416.175</b>			<b>467.830.570.973,67</b>
<b>TOTAL SUBSIDI</b>	<b>1.291.839</b>			<b>1.896.510.244.301,67</b>

Sumber: Data primer diolah, 2008

## Hasil Perhitungan Dampak Subsidi Harga Pupuk Terhadap Output Sektor Produksi di Jawa Tengah

Pemberian subsidi harga pupuk oleh pemerintah melalui Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah merupakan subsidi bagi subsektor ekonomi dan dalam Tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2004 pada sektor industri kimia dan pupuk. Dengan pendekatan *supply side* akan diketahui berapa perubahan yang terjadi akibat adanya subsidi di sektor industri kimia dan pupuk, dengan asumsi sektor lain tidak ikut menaikkan atau mengurangi subsidi, dan pembiayaan terhadap input primer lain juga tidak mengalami perubahan.

Pendekatan *supply side* menunjukkan bagaimana *output* yang dihasilkan didistribusikan kepada sektor-sektor lain, yang bagi sektor tersebut merupakan permintaan antara sedangkan bagi sektor lain adalah sebagai input antara. Semakin besar subsidi yang diberikan akan semakin besar pula perubahan *output* yang terjadi. Hal ini sesuai dengan asumsi yang dibuat dalam penyusunan Tabel I-O, yang diantaranya tidak ada substitusi atau dengan kata lain elastisitas substitusinya sama dengan nol, dan penambahan *input* secara proporsional dengan tingkat presentase yang sama terhadap *output*.

Untuk mengestimasi dampak Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah sebesar 24 persen dari total anggaran nasional terhadap perubahan *output* digunakan rumus (8). Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 3 yang merupakan hasil agregasi Tabel I-O Jawa Tengah 89 sektor menjadi Tabel I-O Jawa Tengah 84 sektor.

Dari hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 3, dapat dilihat bahwa dengan Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah sebesar 24 persen dari anggaran nasional, dengan asumsi teknologi produksi tetap dan faktor produksi lain tetap, maka akan mampu menaikkan output secara umum pada tahun 2008 sebesar Rp. 3.455.333 juta. Adanya pengadaan pupuk bersubsidi diharapkan mampu memberikan insentif bagi produsen pupuk sehingga akan dapat menambah produksi atau output sektor industri kimia dan pupuk sebesar Rp. 2.122.497 juta. Artinya Pengadaan Pupuk Bersubsidi yang dilakukan pemerintah akan meningkatkan produksi pupuk sebesar Rp. 2.122.497 juta. Nilai terendah perubahan output setelah adanya injeksi terjadi pada sektor Tembakau yaitu sebesar Rp. 1,607 juta, diikuti oleh sektor Industri Pengolahan Tembakau Selain Rokok sebesar Rp. 2,298 juta, dan nilai terendah selanjutnya adalah berada di sektor Jasa dengan nilai sebesar Rp. 5,565 juta.

Perubahan output yang diterima oleh sektor industri kimia dan pupuk sebesar Rp. 2.122.497 juta mempunyai dampak tak langsung terhadap perubahan output tersebut yang umumnya diterima oleh sektor-sektor yang outputnya digunakan oleh sektor industri kimia dan pupuk sebagai input antara, seperti sektor padi sebesar Rp. 382,842 juta. Dengan demikian terlihat bahwa Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah sebesar 24 persen dari anggaran nasional dapat menaikkan output yang lebih banyak untuk sektor yang menyumbang outputnya kepada sektor industri kimia dan pupuk sebagai input antara.

## Estimasi Multiplier SAM

Pengaruh atau tekanan global terhadap rumah tangga adalah tekanan langsung maupun tidak langsung yang dialami oleh masing-masing golongan rumah tangga setelah mengalami suatu injeksi dalam perekonomian (seperti peningkatan permintaan akhir pada *output* sektor pertanian) setelah melalui keseluruhan sistem dalam SAM.

Sektor yang memberikan tekanan global terhadap golongan rumah tangga dapat dilihat pada Tabel 7. Tekanan global faktor produksi terhadap golongan rumah tangga terbesar terdapat pada

kode sektor 2 SNSE yaitu Pertanian bukan penerima upah & gaji dengan nilai sebesar 1,9479. Tekanan global dari Institusi terbesar diberikan oleh sektor 18 SNSE yaitu Pemerintahan dengan nilai sebesar 2,4048. Kemudian tekanan global dari sektor produksi terbesar ada pada sektor 23 SNSE agregasi yaitu Lembaga keuangan, real estate, pemerintah, jasa sosial & kebudayaan, jasa hiburan sebesar 2,1075.

**Tabel 7. Angka Tekanan Global Yang Diterima Rumah Tangga di Jawa Tengah 2004**

Faktor Produksi		Institusi		Sektor Produksi	
Kode	Multiplier	Kode	Multiplier	Kode	Multiplier
1	1,9375	11	2,2306	19	1,2058
<b>2</b>	<b>1,9479</b>	12	2,2685	20	0,8230
3	1,9299	13	2,2358	21	0,7827
4	1,9436	14	2,2611	22	1,7762
5	1,9319	15	2,2290	<b>23</b>	<b>2,1075</b>
6	1,9363	16	2,2319		
7	1,9328	17	2,3152		
8	1,9327	<b>18</b>	<b>2,4048</b>		
9	1,2128				
10	0,7652				

Sumber : Tabel SNSE Jawa Tengah Tahun 2004 (diolah)

Secara global terlihat bahwa tekanan yang diterima oleh masing-masing golongan rumah tangga yang berasal dari blok faktor produksi dan blok institusi konsisten dengan tekanan langsung. Untuk tekanan global yang berasal dari sektor produksi dapat dilihat pada Tabel 8. Tekanan global dari blok faktor produksi terbesar berasal dari kode 2 SNSE yaitu Pertanian bukan penerima upah & gaji sebesar 4,8829. Tekanan global terbesar dari blok institusi berasal dari kode sektor 12 SNSE yakni Pengusaha pertanian dengan nilai 4,9454, kemudian tekanan global dari blok sektor produksi yang paling besar terdapat pada kode sektor 23 SNSE agregasi, yakni Lembaga keuangan, real estate, pemerintah, jasa sosial & kebudayaan, jasa hiburan sebesar 7,2709.

Pada Tabel 7 dan Tabel 8 terlihat bahwa tekanan yang diterima oleh golongan rumah tangga sejalan dengan tekanan yang berasal dari faktor produksi.

**Tabel 8. Angka Tekanan Global Sektor Produksi di Jawa Tengah 2004**

Faktor Produksi		Institusi		Sektor Produksi	
Kode	Multiplier	Kode	Multiplier	Kode	Multiplier
1	4,8442	11	5,0135	19	5,1631
<b>2</b>	<b>4,8829</b>	<b>12</b>	<b>4,9454</b>	20	3,2761
3	4,7859	13	4,9222	21	4,1888
4	4,8529	14	4,7704	22	6,6418
5	4,7974	15	4,8062	<b>23</b>	<b>7,2709</b>
6	4,7945	16	4,5894		
7	4,8243	17	3,3317		
8	4,8035	18	4,5095		
9	3,8819				
10	3,2858				

Sumber : Tabel SNSE Jawa Tengah Tahun 2004 (diolah)

### Dampak Subsidi Harga Pupuk Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Di Jawa Tengah

Dampak dari subsidi harga pupuk terhadap pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah akibat adanya suatu injeksi/ *shock*. Asumsi yang digunakan dalam simulasi *shock* adalah besarnya kebutuhan biaya Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah tahun 2008 sebesar Rp. 1.896.510.244.301,67, merupakan injeksi bagi perekonomian Jawa Tengah. Nilai injeksi ini diletakkan pada sektor Pertambangan, Industri Pengolahan Kecuali Makanan, Listrik, Gas dan Air Minum.

Injeksi yang berasal dari pengeluaran pemerintah untuk subsidi harga pupuk di Jawa Tengah dengan *shock* tersebut, akan meningkatkan proses produksi dan permintaan terhadap input sektor-sektor tersebut, baik berupa input antara maupun input primer. Selanjutnya tingkat pendapatan rumah tangga dan institusi lainnya akan meningkat. Peningkatan input antara, input primer dan institusi selanjutnya akan memberikan tekanan kembali kepada perekonomian, dan seterusnya. Dampak ini secara keseluruhan merupakan dampak dari *multiplier* total (langsung dan tidak langsung) dari suatu injeksi/*shock* terhadap perekonomian.

Tabel 9. Simulasi Dampak Subsidi Harga Pupuk Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Jawa Tengah ( Juta Rupiah )

Faktor Produksi	Kode	Kondisi Awal	Kondisi Akhir	Kenaikan	
				Nilai	%
Rumah Tangga Buruh Tani	11	16.124.860	16.232.449,87	107.589,87	0,6672
<b>Rumah Tangga Pengusaha Tani</b>	<b>12</b>	<b>42.712.580</b>	<b>42.969.868,92</b>	<b>257.288,92</b>	0,6024
Rumah Tangga Golongan Rendah di Pedesaan	13	19.899.130	20.016.587,56	117.457,56	0,5903
Rumah Tangga Golongan Atas di Pedesaan	14	16.198.910	16.294.139,72	95.229,72	0,5879
Rumah Tangga Golongan Rendah di Perkotaan	15	26.284.920	26.466.314,35	181.394,35	0,6901
Rumah Tangga Golongan Atas Perkotaan	16	35.533.690	35.790.736,84	257.046,84	<b>0,7234</b>
<b>TOTAL</b>		<b>156.754.090</b>	<b>157.770.097,25</b>	<b>1.016.007,25</b>	<b>0,6435</b>

Sumber : Tabel SNSE Jawa Tengah Tahun 2004 (diolah) dan Estimasi Data.

Berdasarkan hasil perhitungan simulasi (Tabel 9) diketahui bahwa adanya subsidi harga pupuk akan memberikan dampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah sebesar 0,64 persen, yaitu dari sebesar Rp.156,74 triliun berubah menjadi sebesar Rp. 157,77 triliun. Rumah tangga yang mendapatkan kenaikan pendapatan paling besar adalah rumah tangga pengusaha tani yaitu sebesar 257.288,92 juta rupiah. Kenaikan tertinggi kedua adalah rumah tangga golongan atas perkotaan dengan 257.046,84 juta rupiah. Sedangkan kenaikan terendah diperoleh rumah tangga golongan atas di pedesaan dengan 95.229,72 juta rupiah.

Dampak Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah terhadap pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah sendiri dapat diamati secara global, dimana dari 1.896.510 juta rupiah total anggaran dari Pengadaan Pupuk Bersubsidi tersebut, 1.016.007 juta rupiah (53,57%) diprediksikan akan berdampak pada kenaikan pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah secara keseluruhan.

## PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak subsidi harga pupuk terhadap perubahan output sektor produksi dan tingkat pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis pada tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2004 dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi Jawa Tengah tahun 2004 dengan menggunakan analisis *Input-Output* dan metode *Social Accounting Matrix* (SAM), maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebijakan subsidi harga pupuk yang dilakukan pemerintah melalui Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah menyebabkan seluruh sektor dalam perekonomian Jawa Tengah dapat menambah outputnya. Besarnya perubahan output yang dihasilkan dari sektor yang bersangkutan menandakan bahwa output yang berasal dari sektor lain banyak digunakan oleh sektor yang bersangkutan sebagai input antara. Sektor yang memiliki perubahan output tertinggi adalah sektor industri kimia dan pupuk, hal ini dikarenakan sektor ini memproduksi pupuk sebagai outputnya sehingga adanya subsidi dari pemerintah berpengaruh terhadap produksi yang dilakukan.
2. Dari analisis dekomposisi *multiplier* yang meliputi analisis pengganda *transfer*, pengganda *open loop* dan pengganda *closed loop*, didapat hasil bahwa masing-masing golongan rumah tangga mendapat tekanan dari adanya kebijakan subsidi harga pupuk yang dilakukan oleh pemerintah, baik dari blok faktor produksi, blok institusi dan blok sektor produksi.
3. Dalam estimasi simulasi dan analisis dampak Subsidi Harga Pupuk di Jawa Tengah terhadap pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah mempunyai hasil yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga. Didapatkan hasil dari Rp. 1.896.510 juta rupiah total biaya pengadaan pupuk bersubsidi tersebut, nilai 1.016.007,25 juta rupiah (53,57 persen dari total) diprediksikan akan berdampak pada kenaikan pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah secara keseluruhan, atau dengan kata lain total pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah akan naik sebesar 0,6435 persen.
4. Rumah tangga yang mendapatkan kenaikan pendapatan terbesar dari analisis simulasi adalah rumah tangga pengusaha tani yang memperoleh kenaikan pendapatan sebesar Rp. 257.288,92 juta atau naik sebesar 0,6024 persen, sedangkan Rumah Tangga Buruh Tani hanya mengalami perubahan pendapatan sebesar Rp. 107.589,87 juta. Hal ini menunjukkan bahwa subsidi harga pupuk yang semula ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan swasembada pangan justru hampir tidak memberikan efek perubahan yang cukup besar pada sektor tersebut.

## REFERENSI

- Anugrah.Is & Suryani.E (2008). *Pembangunan pertanian dan pedesaan dalam perspektif kemiskinan berkelanjutan*. Diambil tanggal 18 Desember 2008, dari [http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdffiles/pros\\_2007\\_A\\_2.pdf](http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdffiles/pros_2007_A_2.pdf)
- Badan Pusat Statistik. (2004). *Tabel Input – Output Jawa Tengah Tahun 2004*. Jawa Tengah: BPS.
- Departemen Pertanian. (2007). *Pengadaan dan pendistribusian pupuk bersubsidi MT 2007/2008*. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Firmansyah. (2004). Analisis pola pendapatan rumah tangga pertanian pra dan pasca terjadinya krisis ekonomi di Indonesia: Aplikasi multiplier decomposition pada sistem neraca sosial ekonomi 1995-1999. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(1).
- Nota Keuangan dan RAPBN (2009). Diambil tanggal 25 Februari 2009, dari <http://www.anggaran.depkeu.go.id/content/08-08-15,%20NK> dan RAPBN 2009.pdf

**Lampiran 1. Kode dan Klasifikasi Sektor Pada Tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2004: 84 x 84 sektor**

Kode	Nama Sektor	Kode	Nama Sektor	Kode	Nama Sektor
1	Padi	31	Pertambangan Lainnya	61	Industri Semen
2	Jagung	32	Barang Galian Segala Jenis	62	Industri Kapur dan Barang dari Semen
3	Ketela Pohon	33	Industri Pengolahan dan Pengawetan Makanan	63	Industri Dasar Baja dan Besi
4	Umbi Lainnya	34	Industri Minyak dan Lemak	64	Industri Logam Bukan Besi dan Barang dari Logam
5	Bawang Merah	35	Industri Penggilingan Padi	65	Industri Mesin-mesin dan Perlengkapan Listrik
6	Sayur-sayuran	36	Industri Tepung Terigu dan Tepung Lainnya	66	Industri Alat Angkutan dan Perbaikannya
7	Pisang	37	Industri Roti dan Kue Kering Lainnya	67	Industri Barang Lainnya
8	Buah-buahan	38	Industri Kopi Giling dan Kupasan	68	Listrik dan Gas
9	Kacang Tanah	39	Industri Makanan Lainnya	69	Air Minum
10	Kacang Lainnya	40	Industri Bumbu Masak dan Penyedap Makanan	70	Bangunan Tempat Tinggal dan Bukan Tempat Tinggal
11	Bahan Makanan Lainnya	41	Industri Makanan Ternak	71	Bangunan Lainnya
12	Karet	42	Industri Gula Tebu dan Gula Kelapa	72	Perdagangan
13	Tebu	43	Industri Minuman	73	Jasa Restoran
14	Kelapa	44	Industri Rokok	74	Jasa Perhotelan
15	Tembakau	45	Industri Pengolahan Tembakau Selain Rokok	75	Jasa Angkutan Kereta Api
16	Kopi	46	Industri Pemintalan	76	Jasa Angkutan Jalan Raya
17	Cengkeh	47	Industri Tekstil	77	Angkutan Air
18	Hasil Tanaman Serat	48	Industri Tekstil Jadi dan Tekstil Lainnya	78	Angkutan Udara
19	Perkebunan Teh	49	Industri Pakaian Jadi	79	Jasa Penunjang Angkutan
20	hasil Perkebunan Lainnya	50	Industri Kulit dan Alas Kaki	80	Jasa Komunikasi
21	Hasil Pertanian Lainnya	51	Industri Kayu dan Bahan Bangunan dari Kayu	81	Jasa Bank
22	Ternak dan Hasil-hasilnya	52	Industri Perabot Rumahtangga dari Kayu	82	jasa Lembaga Keuangan Lainnya
23	Unggas dan Hasil-hasilnya	53	Industri Kertas dan Barang dari kertas	83	Real Estate dan Jasa Perusahaan
24	Kayu	54	Penerbitan dan Percetakan	84	Pemerintahan Umum dan Pertahanan
25	hasil Hutan Lainnya	55	Industri Farmasi dan Jamu Tradisional	85	Jasa Pendidikan Swasta
26	Ikan Laut dan Hasil Laut Lainnya	56	Industri Kimia dan Pupuk	86	Jasa Kesehatan Swasta
27	Ikan Darat dan Hasil Perairan Darat	57	Industri Penggilingan Minyak	87	Jasa Hiburan
28	Jasa Pertanian	58	Industri Karet dan Barang dari Karet	88	Jasa-Jasa Lainnya
29	Garam Kasar	59	Industri Plastik dan Barang dari Plastik	89	Kegiatan Yang Belum Jelas Batasannya
30	Pasir Besi	60	Industri Barang Mineral Bukan Logam		

**Lampiran 2. Kode dan Klasifikasi Sistem Neraca Sosial Ekonomi Jawa Tengah Tahun 2004:  
37 x 37 sektor**

Uraian		Kode SNSE 37 x 37	Uraian
Faktor Produksi	Tenaga Kerja	1	Pertanian penerima upah & gaji.
		2	Pertanian bukan penerima upah & gaji.
		3	Produksi, operator alat angkutan, manual & buruh kasar penerima upah gaji.
		4	Produksi, operator alat angkutan, manual & buruh kasar bukan penerima upah gaji.
		5	Tata usaha, penjualan, jasa-jasa penerima upah gaji.
		6	Tata usaha, penjualan, jasa-jasa bukan penerima upah gaji.
		7	Kepemimpinan, ketatalaksanaan, militer, profesional dan teknisi penerima upah gaji.
		8	Kepemimpinan, ketatalaksanaan, militer, profesional dan teknisi bukan penerima upah gaji.
	Bukan Tenaga Kerja	9	Modal swasta dalam negeri.
		10	Modal pemerintah dan asing.
Insititusi	Rumah Tangga	11	Buruh tani.
		12	Pengusaha pertanian.
		13	Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga TU, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan, buruh kasar, bukan angkatan kerja & golongan tidak jelas di desa.
		14	Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja TU & penjualan golongan atas di desa.
		15	Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga TU, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan, buruh kasar, bukan angkatan kerja & golongan tidak jelas di kota.
		16	Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja TU & penjualan golongan atas di kota.
	Perusahaan	17	Perusahaan.
	Pemerintahan	18	Pemerintahan.
Sektor Produksi		19	Pertanian tanaman pangan, peternakan, perikanan, industri makanan.
		20	Pertanian tanaman lainnya, kehutanan dan perburuan.
		21	Pertambangan, industri pengolahan kecuali makanan, listrik, gas dan air minum.
		22	Perdagangan, restoran & perhotelan, pengangkutan & komunikasi, jasa perseorangan & RT.
		23	Lembaga keuangan, real estate, pemerintah, jasa sosial & kebudayaan, jasa hiburan.
Margin Perdagangan dan Pengangkutan		24	Margin Perdagangan dan Pengangkutan

**Lampiran 2. (Lanjutan)**

<b>Uraian</b>	<b>Kode SNSE 37 x 37</b>	<b>Uraian</b>
Komoditi Domestik	25	Pertanian tanaman pangan, peternakan, perikanan, industri makanan.
	26	Pertanian tanaman lainnya, kehutanan dan perburuan.
	27	Pertambangan, industri pengolahan kecuali makanan, listrik, gas dan air minum.
	28	Perdagangan, restoran & perhotelan, pengangkutan & komunikasi, jasa perseorangan & RT.
	29	Lembaga keuangan, real estate, pemerintah, jasa sosial & kebudayaan, jasa hiburan.
Komoditi Impor	30	Pertanian tanaman pangan, peternakan, perikanan, industri makanan.
	31	Pertanian tanaman lainnya, kehutanan dan perburuan.
	32	Pertambangan, industri pengolahan kecuali makanan, listrik, gas dan air minum.
	33	Perdagangan, restoran & perhotelan, pengangkutan & komunikasi, jasa perseorangan & RT.
	34	Lembaga keuangan, real estate, pemerintah, jasa sosial & kebudayaan, jasa hiburan.
Neraca Kapital	35	Neraca Kapital
Pajak Langsung Minus Subsidi	36	Pajak Tidak Langsung Minus Subsidi
Luar Negeri	37	Luar Negeri

### Lampiran 3. Dampak Pengadaan Pupuk Bersubsidi di Jawa Tengah sebesar 24 persen terhadap Output (Juta Rupiah)

kode	sektor	perubahan	kode	sektor	Perubahan
1	Padi	382,842	27	Ikan Darat dan Hasil Perairan Darat	79,117
2	Jagung	265,299	28	Jasa Pertanian	22,898
3	Ketela Pohon	103,248	29	Garam Kasar	15,461
4	Umbi Lainnya	519,600	30	Pasir Besi	28,064
6*	Sayur-sayuran	21,948	31	Pertambangan Lainnya	1.274.906,115
8*	Buah-buahan	227,903	32	Barang Galian Segala Jenis	239,615
9	Kacang Tanah	31,034	33	Industri Pengolahan dan Pengawetan Makanan	440,080
10	Kacang Lainnya	80,582	34	Industri Minyak dan Lemak	1.568,428
11	Bahan Makanan Lainnya	1.770,742	35	Industri Penggilingan Padi	387,150
12	Karet	898,991	36	Industri Tepung Terigu dan Tepung Lainnya	810,415
13	Tebu	126,052	37	Industri Roti dan Kue Kering Lainnya	26,404
14	Kelapa	1.112,866	38	Industri Kopi Giling dan Kupasan	153,515
15	Tembakau	1,607	39*	Industri Makanan Lainnya	241,859
16	Kopi	44,133	41	Industri Makanan Ternak	200,002
17	Cengkeh	25,880	42	Industri Gula Tebu dan Gula Kelapa	839,438
18	Hasil Tanaman Serat	140,939	43	Industri Minuman	121,235
19	Perkebunan Teh	5,568	44	Industri Rokok	38,634
20	hasil Perkebunan Lainnya	1.531,811	45	Industri Pengolahan Tembakau Selain Rokok	2,298
21	Hasil Pertanian Lainnya	258,248	46	Industri Pemintalan	1.018,878
22	Ternak dan Hasil-hasilnya	73,284	47	Industri Tekstil	263,931
23	Unggas dan Hasil-hasilnya	245,944	48	Industri Tekstil Jadi dan Tekstil Lainnya	705,133
24	Kayu	287,126	49	Industri Pakaian Jjadi	6,102
25	hasil Hutan Lainnya	113,436	50	Industri Kulit dan Alas Kaki	62,865
26	Ikan Laut dan Hasil Laut Lainnya	130,719	51	Industri Kayu dan Bahan Bangunan dari Kayu	414,052
kode	sektor	Perubahan	kode	sektor	Perubahan
52	Industri Perabot Rumah tangga dari Kayu	108,886	70	Bangunan Tempat Tinggal dan Bukan Tempat Tinggal	335,912
53	Industri Kertas dan Barang dari kertas	763,295	71	Bangunan Lainnya	253,681
54	Penerbitan dan Percetakan	229,940	73	Jasa Restoran	2.448,220
55	Industri Farmasi dan Jamu Tradisional	1.738,933	74	Jasa Perhotelan	98,414
56	Industri Kimia dan Pupuk	2.122.497,089	75	Jasa Angkutan Kereta Api	224,277
57	Industri Penggilingan Minyak	21.858,305	76	Jasa Angkutan Jalan Raya	2.428,560
58	Industri Karet dan Barang dari Karet	220,744	77	Angkutan Air	229,123
59	Industri Plastik dan Barang dari Plastik	839,270	78	Angkutan Udara	15,392
60	Industri Barang Mineral Bukan Logam	120,323	79	Jasa Penunjang Angkutan	141,611
61	Industri Semen	34,884	80	Jasa Komunikasi	835,715
62	Industri Kapur dan Barang dari Semen	82,329	81	Jasa Bank	162,209
63	Industri Dasar Baja dan Besi	174,181	82	jasa Lembaga Keuangan Lainnya	382,353
64	Industri Logam Bukan Besi dan Barang dari Logam	268,339	83	Real Estate dan Jasa Perusahaan	541,373
65	Industri Mesin-mesin dan Perlengkapan Listrik	1.521,144	84	Pemerintahan Umum dan Pertahanan	186,549
66	Industri Alat Angkutan dan Perbaikannya	482,145	85	Jasa Pendidikan Swasta	39,120
67	Industri Barang Lainnya	69,861	86	Jasa Kesehatan Swasta	192,380
68	Listrik dan Gas	4.451,203	87	Jasa Hiburan	5,565
69	Air Minum	75,474	88*	Jasa-Jasa Lainnya	285,139
<b>JUMLAH</b>			<b>3.455.333,432</b>		

Sumber: Data Primer diolah, 2008

- Keterangan:**
- 6\* = Merupakan sektor agregasi antara sektor bawang merah (kode sektor 5) dengan sektor Sayur-sayuran (kode sektor 6)
  - 8\* = Merupakan sektor agregasi antara sektor pisang (kode sektor 7) dengan sektor Buah-buahan (kode sektor 8)
  - 39\* = Merupakan sektor agregasi antara sektor Industri Bumbu Masak dan Penyedap makanan (kode sektor 40) dengan sektor Industri Makanan lainnya (kode sektor 39)
  - 88\* = Merupakan sektor agregasi antara sektor Perdagangan (kode sektor 72), sektor Kegiatan yang Belum Jelas batasannya (kode sektor 89), dan sektor Jasa-jasa Lainnya (kode sektor 88)