

# DAMPAK SUBSIDI PUPUK TERHADAP KESEJAHTERAAN PETANI

RAHMATULLAH RIZIEQ

*Fakultas Pertanian, Universitas Panca Bhakti, Pontianak*

## ABSTRACT

This study analyzed the impact of subsidized fertilizer policy on farmer's welfare. The indicators of farmer's welfare were consumer utility and Farmers' Terms of Trade. This study used Input-Output and Social Accounting Matrix tables as primary data. Data were analyzed using Computable General Equilibrium (CGE) model.

The results of this study show that subsidized fertilizer policy will increase the welfare of not only farmers, but also of consumers. Subsidized fertilizer policy will rise the farmers' term of trade. Farmer who has land more than one hectare will obtain huge impact. Subsidized fertilizer policy is not able to rise the optimality of the production for food corp. Subsidized fertilizer policy raises of the production in the fertilizer industry sector.

The results of study lead to the following recommendations. Firstly, the use of the subsidized fertilizer must be controlled, therefore it cannot be used to the party who is not eligible to receive the subsidy. Secondly, the export of fertilizer must be limited by paying more attention to the local needs. Finally, the use of the fertilizer must consider the five punctual principals ('lima tepat').

Key words: fertilizer subsidy, input-output table, social accounting matrix, farmer welfare

## ABSTRAK

Studi ini menganalisis dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap kesejahteraan petani. Indikator kesejahteraan petani adalah utilitas konsumen dan nilai tukar petani. Penelitian ini menggunakan data Tabel Input-Output dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi. Data dianalisis menggunakan model Keseimbangan Umum (CGE).

Hasil studi menunjukkan bahwa kebijakan subsidi pupuk tidak hanya akan meningkatkan kesejahteraan petani, tetapi juga akan meningkatkan kesejahteraan konsumen secara umum. Kebijakan subsidi pupuk akan meningkatkan nilai tukar petani. Petani yang mempunyai lahan di atas 1 Ha memperoleh dampak yang besar. Kebijakan subsidi pupuk belum mampu untuk mengoptimalkan produksi tanaman pangan. Kebijakan subsidi pupuk meningkatkan sektor industri pupuk.

Rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah: (1) subsidi pupuk harus diawasi, sehingga tidak digunakan oleh pihak yang tidak seharusnya menikmati subsidi tersebut. (2) ekspor pupuk harus dibatasi, dengan memperhatikan kebutuhan pupuk di dalam negeri. (3) penggunaan pupuk harus memperhatikan lima tepat.

Kata kunci: subsidi pupuk, table input-output, social accounting matrix, kesejahteraan petani

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

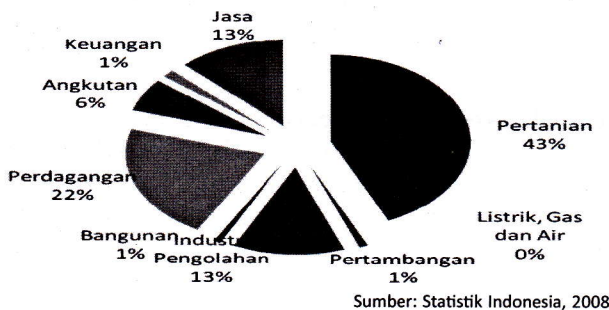
Perdebatan tentang kebijakan subsidi masih banyak dilakukan. Kebijakan subsidi yang dilakukan pemerintah selalu menimbulkan pendapat pro dan kontra. Ada kalangan yang berpendapat bahwa subsidi itu tidak sehat sehingga berapa pun besarnya, subsidi harus dihapuskan dari APBN. Sementara pihak lain berpendapat bahwa subsidi masih diperlukan untuk mengatasi masalah kegagalan pasar. Demikian juga dengan subsidi pupuk, masih diperdebatkan mengenai besaran subsidi yang diberikan dan efektifitasnya dalam meningkatkan kesejahteraan petani. Pupuk merupakan input penting dalam kegiatan usahatani tanaman pangan di Indonesia. Sehingga penggunaannya masih merupakan faktor penentu dalam produksi tanaman

pangan, khususnya padi. Dalam penggunaan pupuk, dikenal lima tepat, yaitu tepat jumlah, tepat jenis, tepat waktu, tepat harga, dan tepat tempat. Sehingga untuk menjamin ketepatan tersebut, perlu kiranya diberikan subsidi pupuk, walaupun ini akan memberatkan beban pemerintah. Subsidi pupuk juga merupakan instrumen penting dari kebijakan padi di Indonesia.

Sejak tahun 1960an, subsidi pupuk yang diberikan kepada petani dengan mengatur harga jual pupuk urea, TSP, dan ammonia. Koperasi unit desa dan pedagang diijinkan untuk mendistribusikan pupuk ke masyarakat pada tingkat harga jual yang ditetapkan oleh pemerintah. Pabrik-pabrik pupuk yang telah didirikan di dalam negeri sejak pertengahan tahun 1970an guna mencukupi penawaran (Pearson, 1991). Timmer (1989) mengestimasi sekitar setengah dari pertumbuhan produksi padi dari tahun 1968 sampai

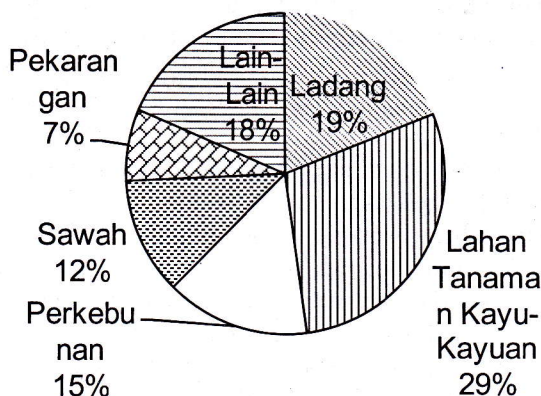
dengan 1984 merupakan pengaruh dari insentif yang diberikan kepada petani melalui stabilisasi harga dan subsidi pupuk. Walaupun demikian, pemerintah tidak lagi mensubsidi pupuk sejak awal tahun 1994, kecuali pupuk urea.

Studi mengenai kebijakan subsidi pupuk ini penting dilakukan karena Indonesia merupakan negara berkembang dengan pertanian sebagai sumber pencaharian bagi mayoritas penduduknya. Sebagian besar penduduk di republik ini menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian. Hasil sensus penduduk tahun 2000 sektor pertanian menyerap 47% tenaga kerja, sedangkan sektor jasa hanya menyerap 18% tenaga kerja. Sektor industri pengolahan, perdagangan, dan sektor lainnya masing-masing hanya menyerap tenaga kerja sebesar 35%. Meskipun mengalami penurunan pada tahun 2007, yaitu sebanyak 41.206.474 jiwa (43%) bekerja di sektor pertanian, tetapi sektor ini masih merupakan sektor yang paling besar menyerap tenaga kerja. Struktur penyerapan tenaga kerja tahun 2007 tiap-tiap sektor dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Komposisi penyerapan tenaga kerja di Indonesia hasil sensus 2000

Indonesia sebagai negara agraris juga dapat dicirikan melalui komposisi pemanfaatan lahannya (*land utilization*). Sebagian besar lahan dipergunakan untuk pertanian, yaitu lebih dari 81% (Gambar 2). Termasuk dalam kategori pertanian diantaranya adalah ladang, lahan tanaman kayu-kayuan, perkebunan, sawah, dan pekarangan.



Gambar 2. Komposisi pemanfaatan lahan di Indonesia tahun 1999

Meskipun lahan pertanian mempunyai porsi yang cukup besar dibandingkan dengan yang lainnya, namun

dari segi sumbangannya terhadap *gross domestic product* (*GDP*) ternyata tidak sebesar yang diharapkan. Sektor pertanian justru hanya memberikan sumbangan sebesar 17,36% atau lebih kecil dari sektor industri manufaktur yang mampu memberikan kontribusi sebesar 26,04%. Hal ini diduga disebabkan oleh ketidakberpihakan kebijakan pemerintah terhadap sektor pertanian ketika itu. Kontribusi sektor pertanian terhadap produk domestik bruto (*PDB*) atas harga konstan tahun 1994 sampai 2007 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB atas harga konstan

Tahun	NTB sektor pertanian (Rp milyar)	PDB (Rp milyar)	Kontribusi (%)
1994*	59287.40	354640.80	16.72
1995*	61867.32	383792.33	16.12
1996*	63807.64	413797.92	15.42
1997*	64466.99	433245.88	14.88
1998*	64981.71	376051.57	17.28
1999*	65424.10	376902.50	17.36
2000*	66208.90	398016.90	16.63
2001*	66858.20	411691.00	16.23
2002*	68018.40	426740.50	15.94
2003**	240387,30	1421478,80	16,91
2004**	248222,80	1506605,50	16,48
2005**	253881,70	1750815,20	14,50
2006**	262402,80	1847292,90	14,21
2007**	271586,90	1963974,30	13,83
Rata-rata			15.18

Sumber: BPS, beberapa penerbitan, diolah  
Keterangan: \* harga konstan 1993  
\*\* harga konstan 2000

Pembangunan pertanian merupakan bagian integral dari pembangunan nasional yang secara potensial mampu memberikan kontribusi yang besar dalam perekonomian Indonesia. Selama krisis ekonomi dan moneter melanda Indonesia, sektor pertanian khususnya agribisnis sangat diharapkan menjadi penyelamat perekonomian nasional. Hal ini mengingat kemampuan sektor pertanian untuk bertahan dalam masa krisis ekonomi dan menjadi satu-satunya sektor yang mampu tumbuh positif sebesar 0,26% dan memberikan kontribusi sebesar 17,28% pada akhir tahun 1998. Kontribusi ini meningkat 2,40% dari tahun sebelumnya (1997) yaitu sebesar 14,88%.

Walaupun sektor pertanian mampu bertahan pada masa krisis (tahun 1998 dan 1999), namun Tabel 1 juga menunjukkan adanya kecenderungan penurunan kontribusi relatif sektor pertanian terhadap PDB pada masa sebelum krisis. Keadaan ini menurut Soekartawi (1995), merupakan salah satu ciri transformasi struktural yang telah terjadi pada perekonomian Indonesia di mana peran relatif sektor pertanian dan sumbangannya pada PDB serta penyerapan tenaga kerja semakin menurun.

Pemberian subsidi pupuk kepada petani, disamping akan dapat meningkatkan penggunaan pupuk tersebut oleh petani, yang tentunya diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan berapa besar subsidi pupuk seharusnya diberikan kepada petani, agar dapat menyejahterakan petani. Permasalahan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah berapa besar manfaat

yang didapat oleh petani akibat dari pemberian subsidi pupuk oleh pemerintah?

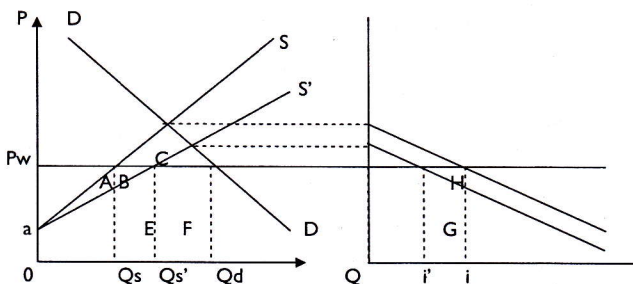
**Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak pemberian subsidi pupuk terhadap kesejahteraan petani.

**KERANGKA TEORITIS**

Dampak pemberian subsidi pupuk secara parsial dapat dijelaskan seperti pada Gambar 3. Sebelum diberikan subsidi pupuk kurva penawaran pasar komoditi padi adalah kurva aS, dengan kurva permintaan DD. Pada harga dunia Pw, penawaran sebesar Qs dan Permintaan sebesar Qd. Untuk menutupi "excess demand" sebesar Qd- Qs maka diimpor barang sebesar i.

Subsidi pupuk akan menurunkan biaya marginal, sehingga mengayunkan kurva penawaran dari aS ke aS'. Pada tingkat harga dunia sebesar Pw, penawaran naik dari Qs menjadi Qs'. Akibatnya impor turun dari i menjadi i'. Subsidi yang diberikan oleh pemerintah sebesar daerah ABC. Produsen mendapatkan tambahan produsen surplus sebesar daerah AB.



Gambar 3. Dampak subsidi input terhadap pasar komoditi beras di dalam negeri

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menganalisis dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap kesejahteraan petani dan indikator ekonomi makro Indonesia. Model yang digunakan adalah model keseimbangan umum. Pemisahan sektoral pada model dipilih untuk menjelaskan hubungan antara kegiatan-kegiatan pertanian dengan seluruh perekonomian. Sisi produksi dan permintaan dalam model dipisahkan ke dalam empat sektor, yaitu (a) sektor pertanian, (b) industri pupuk, (c) industri, dan (d) jasa-jasa.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder. Data diperoleh dari berbagai sumber seperti: Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, Departemen Pertanian, Departemen Perindustrian dan Perdagangan, dan sumber lain yang relevan dengan penelitian. Data utama diambil dari tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) atau *Social Accounting Matrik* (SAM) yang merupakan suatu sistem kerangka data yang dibuat dalam bentuk matrik yang dapat menggambarkan

kondisi ekonomi dan sosial masyarakat dan keterkaitan antara keduanya secara komprehensif, konsisten, dan terintegrasi. Komprehensif dan terintegrasi karena mencakup berbagai data ekonomi dan sosial dalam suatu kerangka data. Konsisten karena menjamin keseimbangan dalam setiap neraca yang terdapat dalam suatu kerangka SNSE. Sebagai suatu sistem kerangka data, SNSE bersifat modular yang dapat menghubungkan berbagai variabel ekonomi dan sosial di dalamnya sehingga keterkaitan antar variabel-variabel tersebut dapat diperlihatkan dan dijelaskan (Thorbecke, 1992).

Model *computable general equilibrium* (CGE) yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti sektor dan struktur sosial ekonomi seperti yang dijelaskan oleh SAM. Model CGE yang digunakan menggunakan pendekatan neoklasik, dimana setiap agen ekonomi merespon perubahan harga. Model adalah Walrasian, dijelaskan hanya oleh harga relatif. Harga produk, harga faktor, dan nilai tukar keseimbangan didefinisikan sebagai harga *numeraire*. Dibandingkan dengan seluruh dunia perekonomian Indonesia adalah kecil, sehingga harga dunia adalah *given*.

Model keseimbangan umum yang digunakan adalah model yang dikembangkan oleh Leon Walras. Walras mengatakan bahwa semua harga dan kuantitas barang di semua pasar ditentukan secara simultan melalui proses interaksi satu dengan yang lainnya. Keseimbangan umum Walras dapat dijelaskan dengan konsep *excess demand* (ED). ED di pasar j didefinisikan sebagai (Storm, 2001):

$$z_j(p) = \sum_{i=1}^I x_j^i(p, p, e^i) - \sum_{i=1}^I e_j^i$$

dimana z, p, x dan e secara berurutan adalah *excess demand*, harga, permintaan (*demand*) dan endowment. Sedangkan vektor agregat ED adalah:

$$z(p) = \{z_1(p), \dots, z_n(p)\}$$

Keseimbangan umum tercapai bilai ED memenuhi hukum Walras yang menyatakan bahwa nilai dari ED agregat selalu nol pada semua vektor harga. Derivasi hukum Walras:

Kendala pendapatan = pengeluaran mempunyai implikasi

$$px = pe \text{ jadi } p(x - e) = 0$$

ED di setiap pasar dengan permintaan  $x^i(p, p, e^i)$ :

$$\sum_{j=1}^n p_j \{x_j^i(p, p, e^i) - e_j^i\} = 0$$

ED bagi setiap pelaku di setiap pasar

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n p_j \{x_j^i(p, p, e^i) - e_j^i\} = 0$$

$$\sum_{j=1}^n p_j \left\{ \sum_{i=1}^I x_j^i(p, p, e^i) - \sum_{i=1}^I e_j^i \right\} = 0$$

$$\sum_{j=1}^n p_j z_j(p) = 0$$

persamaan ini adalah hukum Walras.

Closere yang biasanya digunakan adalah *neoclasical closere*. Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$X_s = f_p(L, K) \qquad w = \frac{\partial X_s}{\partial L}$$

$$X_s = \pi - wL$$

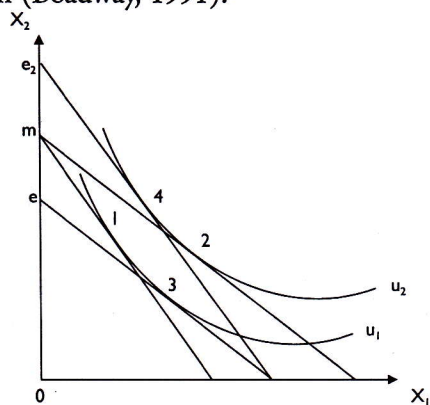
$$S = s_p \pi - s_w wL$$

$$S = I$$

dimana  $X_s$ ,  $L$ ,  $K$ ,  $w$ ,  $\pi$ ,  $S$ ,  $s_p$ ,  $s_w$  dan  $I$  berurutan adalah: barang, tenaga kerja, modal, upah, keuntungan, tabungan, bagian tabungan yang ditabung, bagian upah yang ditabung dan investasi.

Beberapa pengukuran baik secara ordinal ataupun dengan pendekatan uang yang dapat digunakan untuk melihat perubahan kesejahteraan. Pengukuran yang bersifat ordinal adalah dengan membandingkan urutan dari utilitas konsumen. Konsumen yang memiliki utilitas yang lebih tinggi dapat dikatakan lebih sejahtera dari yang lainnya. Pengukuran dengan pendekatan uang dapat dihitung dengan menggunakan *compensation variation (CV)* dan *equivalent variation (EV)*. Disamping itu, khusus untuk pertanian dapat digunakan nilai tukar petani untuk melihat kesejahteraan petani (Boadway, 1991; Tambunan, 2003).

CV adalah jumlah uang yang harus dikorbankan rumah tangga dalam situasi baru agar kepuasannya tetap seperti sebelumnya. EV adalah jumlah uang yang harus ditambahkan oleh rumah tangga pada pendapatan awal agar mencapai tingkat kepuasan yang baru. Secara grafik kondisi CV dan EV dapat dilihat pada Gambar 4. CV adalah jarak antara  $m$  dan  $e_1$  dan EV adalah jarak antara  $e_2$  dan  $m$  (Boadway, 1991).



Gambar 4. *Compensation variation dan equivalent variation*

Sering dikatakan bahwa kemiskinan di sektor pertanian di negara sedang berkembang erat kaitannya dengan perubahan nilai tukar petani (NTP). Yang dimaksud dengan nilai tukar petani adalah perbedaan rasio antara output pertanian dengan input pertanian. NTP dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan petani untuk memenuhi kebutuhan pokoknya dari hasil bertani (Tambunan, 2003).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data dengan menggunakan model CGE memperlihatkan dampak yang berbeda-beda terhadap beberapa indikator kesejahteraan petani akibat kebijakan subsidi pupuk. Indikator kesejahteraan adalah: fungsi utilitas konsumen ( $U$ ) dan nilai tukar petani (NTP).

Tabel 2. Dampak kebijakan komoditi beras terhadap indikator ekonomi makro

No	Simulasi	Indikator ekonomi makro	
		U	NTP
1.	Tahun dasar / <i>base-run</i>	1,89E+12	100,013
2.	Subsidi pupuk (sub)	12,5%	0,000
		25%	-0,002
		37,5%	2,162
		0,004	0,582

Sumber : Pengolahan data, 2008

Keterangan : U = utilitas konsumen, NTP = nilai tukar petani

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pemberian subsidi pupuk sebesar 12,5% dan 25% belum mampu untuk menurunkan harga pupuk. Harga pupuk turun sebesar 67,003% jika harga pupuk disubsidi sebesar 37,5%. Dampak subsidi pupuk terhadap harga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap harga

No	Sektor	Base-run	Perubahan harga akibat subsidi pupuk		
			12,5 %	25 %	37,5 %
1.	Pertanian	1,000	0,002	0,015	-0,132
2.	Industri Pupuk	1,000	0,120	1,009	-67,003
3.	Industri	1,000	0,001	0,008	0,151
4.	Jasa-Jasa	1,001	0,000	0,001	-0,056

Sumber: pengolahan data, 2008

Selain harga pupuk yang menurun pada pemberian subsidi pupuk sebesar 37,5%, harga sektor pertanian dan jasa-jasa juga mengalami penurunan. Sedangkan harga sektor industri cenderung naik. Hal ini menunjukkan bahwa turunnya harga pupuk sebagai salah satu input dalam sektor pertanian akibat diberikan subsidi tidak simetris dengan turunnya harga produk pertanian.

Secara agregat dampak perubahan harga dapat dilihat pada IHK (indeks harga konsumen) dan pengaruhnya terhadap kesejahteraan petani dapat dilihat dari NTP (nilai tukar petani). IHK dan NTP dapat dilihat pada Tabel 4. Kenaikan harga komoditi yang dibeli petani ternyata lebih rendah daripada kenaikan harga komoditi yang dijual oleh petani, sehingga Nilai Tukar Petani (NTP) naik. Kebijakan subsidi pupuk sebesar 12,5% tidak berdampak pada NTP, sedangkan kebijakan subsidi pupuk sebesar 25% dan 50% akan menaikkan NTP sebesar 0,004% dan 0,582%.

Secara umum subsidi pupuk 12,5% dan 25% akan menyebabkan inflasi sebesar 0,001% dan 0,007%. Sedangkan subsidi pupuk sebesar 37,5% akan menyebabkan deflasi sebesar 3,353%. Perubahan harga akan berdampak kepada permintaan tenaga kerja dan modal. Secara total kebijakan subsidi pupuk 12,5% akan mengurangi permintaan tenaga kerja dan modal

Tabel 4. Dampak subsidi pupuk terhadap nilai indeks harga konsumen (IHK) dan nilai tukar petani (NTP)

Indikator	Base Run	Perubahan indikator akibat subsidi impor		
		12,5 %	25 %	37,5 %
NTP	100,016	0,000	0,004	0,582
IHK	100,007	0,001	0,007	-3,353

Sumber: pengolahan data, 2008

masing-masing sebesar 0,001 persen. Kebijakan subsidi pupuk sebesar 25% akan menyebabkan turunnya permintaan tenaga kerja dan modal sebesar 0,011% dan 0,010%. Sedangkan subsidi pupuk sebesar 37,5% akan menyebabkan naiknya permintaan tenaga kerja dan permintaan modal sebesar 1,621% dan 2,021%.

Secara sektoral, sektor pertanian mempunyai dampak penyerapan tenaga kerja yang paling besar setelah sektor industri pupuk. Selain kedua sektor tersebut, sektor-sektor lainnya pun mempunyai permintaan tenaga kerja yang positif, pada subsidi pupuk sebesar 37,5%. Dampak subsidi pupuk terhadap permintaan tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap permintaan tenaga kerja

No	Sektor	Base-run	Perubahan permintaan tenaga kerja akibat subsidi pupuk		
			12,5 %	25 %	37,5 %
1.	Pertanian	40.982.285	-0,002	-0,020	2,627
2.	Industri pupuk	84.544	-0,138	-1,143	390,056
3.	Industri	11.171.541	0,000	-0,003	0,685
4.	Jasa-jasa	41.094.410	0,000	-0,003	0,073
	Total	93.332.779	-0,001	-0,011	1,621

Sumber: pengolahan data, 2008

Demikian juga dengan permintaan modal. Secara sektoral, sektor pertanian mempunyai dampak permintaan modal yang paling besar setelah sektor industri pupuk. Selain kedua sektor tersebut, sektor-sektor lainnya pun mempunyai permintaan modal yang positif, pada tingkat subsidi pupuk 37,5%. Dampak tarif impor terhadap permintaan modal dapat dilihat pada Tabel 6. Naiknya permintaan tenaga kerja dan modal seluruh sektor-sektor yang ada dalam perekonomian mengindikasikan bahwa kebijakan subsidi pupuk sebesar 37,5% akan mampu untuk menggairahkan perekonomian. Sedangkan kebijakan subsidi pupuk 12,5% dan 25% belum mampu untuk menggairahkan perekonomian.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan subsidi pupuk 12,5% tidak berdampak pada produksi sektor pertanian, industri, dan jasa-jasa. Sedangkan produksi sektor industri pupuk turun. Kebijakan subsidi pupuk 25% menurunkan semua produksi sektoral. Kebijakan subsidi pupuk 50% akan menaikkan semua produksi sektoral.

Setelah industri pupuk, sektor yang mengalami kenaikan produksi terbesar adalah sektor pertanian. Walaupun demikian, kenaikan produksi sektor industri pupuk tidak simetris dengan kenaikan sektor pertanian. Hal ini mengidentifikasi bahwa kenaikan produksi

Tabel 6. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap permintaan modal

No	Sektor	Base-run	Perubahan permintaan modal akibat subsidi pupuk		
			12,5 %	25 %	37,5 %
1.	Pertanian	1.448.011.710	-0,002	-0,017	2,429
2.	Industri pupuk	27.796.490	-0,138	-1,143	390,056
3.	Industri	1.454.418.300	0,000	-0,002	0,631
4.	Jasa-jasa	4.801.414.000	0,000	-0,003	0,073
	Total	7.731.640.500	-0,001	-0,010	2,021

Sumber: pengolahan data, 2008

pupuk hanya sebagian digunakan untuk meningkatkan produksi sektor-sektor pertanian. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap produksi masing-masing sektor dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap produksi sektoral dalam negeri

No	Sektor	Base-run	Perubahan produksi akibat subsidi pupuk sebesar		
			12,5 %	25 %	37,5 %
1.	Pertanian	307.463.090	0,000	-0,003	0,504
2.	Industri pupuk	7.141.697	-0,046	-0,384	70,207
3.	Industri	934.830.220	0,000	-0,001	0,226
4.	Jasa-jasa	1.451.738.000	0,000	-0,001	0,024

Sumber: pengolahan data, 2008

Selain menaikkan produksi, naiknya permintaan tenaga kerja dan modal akan menyebabkan naiknya pendapatan untuk masing-masing pelaku ekonomi. Tabel 8 memperlihatkan pendapatan untuk empat pelaku ekonomi.

Tabel 8. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap pendapatan

Pelaku Ekonomi	Base-run	Perubahan pendapatan akibat subsidi pupuk		
		12,5 %	25 %	37,5 %
Rumah tangga	745.591.500	0,000	0,003	1,358
Swasta	150.536.500	0,000	0,001	1,412
Pemerintah	154.689.700	0,000	0,002	1,409
Luar negeri	249.178.500	0,000	0,002	1,410

Sumber: pengolahan data, 2008

Subsidi pupuk 12,5% belum mampu untuk merubah pendapatan pelaku-pelaku ekonomi. Sedangkan subsidi pupuk 25% dan 37,5% akan meningkatkan pendapatan pelaku-pelaku ekonomi. Berubahnya pendapatan pelaku-pelaku ekonomi akan berdampak terhadap konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor, dan impor. Berubahnya konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor akan mengakibatkan perubahan pendapatan domestik bruto (PDB). Perubahan total konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor dapat dilihat pada Tabel 9.

Kebijakan subsidi pupuk 12,5% tidak mengubah total konsumsi, pengeluaran pemerintah dan ekspor, tetapi menurunkan investasi, dan impor sehingga PDB tidak berubah. Kebijakan subsidi pupuk 25% hanya menaikkan ekspor dan menurunkan konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, dan impor, sehingga

Tabel 9. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap pdb, konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor

Indikator makroekonomi	Base-run	Perubahan indikator makroekonomi akibat subsidi pupuk sebesar		
		12,5 %	25 %	37,5 %
Konsumsi (C)	856.799.024	0,000	-0,003	1,514
Investasi (I)	291.360.488	-0,001	-0,007	-3,798
Pengeluaran pemerintah (G)	90.783.860	0,000	-0,001	1,106
Ekspor (X)	569.505.881	0,000	0,003	1,031
Impor (M)	442.013.475	-0,001	-0,005	0,334
PDB	1.366.436.000	0,000	-0,001	0,535
Utilitas (U)	1.887.817.000.000	0,000	0,002	2,162

Sumber: Pengolahan data, 2008

PDB juga turun. Kebijakan subsidi pupuk 37,5% hanya menurunkan investasi, menaikkan konsumsi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor, sehingga PDB naik. Walaupun pada kebijakan subsidi pupuk 12,5% dan 25% PDB turun, tetapi utilitas konsumen rumah tangga tidaklah demikian. Pada kebijakan subsidi pupuk 12,5% utilitas konsumen tidak berubah. Sedangkan pada kebijakan subsidi pupuk 37,5% utilitas konsumen rumah tangga naik 2,162%.

Secara sektoral perubahan konsumsi akibat dampak kebijakan subsidi pupuk dapat dilihat pada Tabel 10. Kebijakan subsidi pupuk 12,5% tidak berpengaruh pada konsumsi sektor jasa-jasa. Kebijakan subsidi pupuk 25% akan berdampak pada penurunan konsumsi semua sektor kecuali jasa-jasa. Kebijakan subsidi pupuk 37,5% akan berdampak pada kenaikan konsumsi semua sektor. Konsumsi rumah tangga akan pupuk naik 207,175%.

Tabel 10. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap konsumsi

No	Sektor	Base-run	Perubahan konsumsi akibat subsidi pupuk		
			12,5 %	25 %	37,5 %
1.	Pertanian	131.231.728	0,000	-0,002	0,785
2.	Industri pupuk	814.246	-0,120	-0,997	207,175
3.	Industri	347.865.450	-0,001	-0,005	1,415
4.	Jasa-jasa	376.887.600	0,000	0,001	1,415
	Total	856.799.024	0,000	-0,003	1,514

Sumber: pengolahan data, 2008

Meningkatnya produksi sektor industri pupuk dan naiknya konsumsi rumah tangga secara besar-besaran tidak diikuti dengan peningkatan produksi sektor-sektor pertanian. Hal ini mengidentifikasi bahwa kenaikan produksi sektor industri pupuk yang diikuti juga oleh naiknya konsumsi rumah tangga untuk sektor industri pupuk tidak digunakan sepenuhnya untuk sektor-sektor pertanian. Untuk melihat kemana konsumsi pupuk yang besar tersebut digunakan, maka perlu dilihat ekspor untuk tiap-tiap sektor. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap ekspor sektoral dapat dilihat pada Tabel 11.

Terlihat jelas pada Tabel 11 di atas bahwa ekspor industri pupuk memang meningkat sangat besar, yaitu sebesar 386,623%. Jelaslah di sini, bahwa memang terjadi penyimpangan. Bukti ini jelas sekali mengidentifikasi tidak efektifnya subsidi pupuk yang diberikan

pemerintah. Rendahnya harga pupuk akibat subsidi yang diberikan pemerintah tidak digunakan sepenuhnya untuk meningkatkan produksi sektor pertanian, tetapi digunakan untuk ekspor bahkan diselundupkan ke luar negeri. Hal ini disebabkan oleh karena terdapat selisih yang besar antara harga pupuk dunia dengan harga pupuk bersubsidi di dalam negeri. Fenomena ini sangat sulit dihindari di lapangan.

Tabel 11. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap ekspor

No	Sektor	Base-run	Perubahan ekspor akibat subsidi pupuk		
			0%	25%	50%
1.	Pertanian	7.485.800	-0,002	-0,019	1,040
2.	Industri pupuk	2.131.873	-0,170	-1,412	386,623
3.	Industri	312.349.408	0,001	0,007	-0,424
4.	Jasa-jasa	247.538.800	0,001	0,011	-0,454
	Total	569.505.881	0,000	0,003	1,031

Sumber: pengolahan data, 2008

Kebijakan subsidi pupuk juga berdampak pada impor. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap impor dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap impor

No	Sektor	Base-run	Perubahan impor akibat subsidi pupuk		
			12,5 %	25 %	37,5 %
1.	Pertanian	18.427.151	0,001	0,005	0,449
2.	Industri pupuk	2.169.219	0,104	0,878	-58,884
3.	Industri	256.216.405	-0,001	-0,008	0,729
4.	Jasa-jasa	165.200.700	-0,001	-0,012	0,485
	Total	442.013.475	-0,001	-0,005	0,334

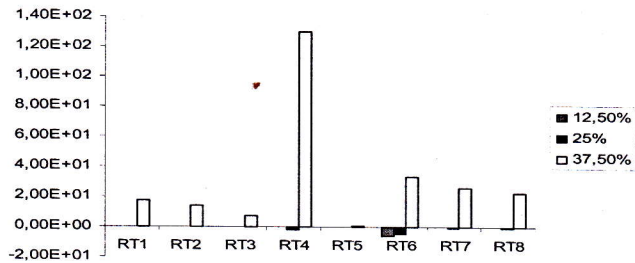
Sumber: pengolahan data, 2008

Subsidi pupuk sebesar 12,5% akan mengurangi impor sektor-sektor industri dan jasa-jasa. Sedangkan sektor-sektor yang mengalami peningkatan adalah sektor pertanian dan industri pupuk. Demikian juga jika subsidi pupuk yang diberikan sebesar 25%. Kebijakan subsidi pupuk 37,5% hanya mengurangi impor sektor industri pupuk, sedangkan impor sektor-sektor lainnya naik.

Adanya dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap harga, pendapatan, konsumsi, dan impor membawa pengaruh terhadap kesejahteraan konsumen. Dampak subsidi pupuk terhadap kesejahteraan golongan rumah tangga dapat dilihat dari nilai *compensation variation* (CV).

Gambar 5 menunjukkan bahwa golongan rumah tangga yang paling diuntungkan akibat adanya kebijakan subsidi pupuk adalah rumah tangga pengusaha pertanian (3). Sedangkan golongan rumah tangga yang paling sedikit menerima keuntungan akibat adanya kebijakan subsidi pupuk adalah golongan rumah tangga bukan pertanian golongan bawah di desa (5).

Walaupun telah ditetapkan harga eceran tertinggi (HET), ada beberapa penyebab harga pupuk tetap lebih tinggi dari HET, yaitu disparitas harga antara pupuk bersubsidi dan pupuk non bersubsidi, lemahnya pengawasan yang menjadi tanggung jawab Komisi



Keterangan: Rumah Tangga 1. rumahtangga buruh tani; 2. rumahtangga petani gurem (yang memiliki lahan < 0,5 ha); 3. rumahtangga pengusaha pertanian (yang memiliki lahan 0,501 – 1 ha); 4. rumahtangga pengusaha pertanian (yang memiliki lahan > 1 ha); 5. rumahtangga bukan pertanian golongan bawah di desa; 6. rumahtangga bukan pertanian golongan atas di desa; 7. rumahtangga bukan pertanian golongan bawah di kota; 8. rumahtangga bukan pertanian golongan atas di kota.

Gambar 5. Compensation variation delapan golongan rumah tangga akibat kebijakan subsidi pupuk

Pengawasan Pupuk dan Pestisida (KP3), dan selisih antara kebutuhan pupuk di lapangan dengan alokasi. Disparitas harga antara pupuk bersubsidi dan pupuk nonsubsidi yang terlalu besar — dapat mencapai tiga kali lipat — telah membuat para spekulan menjual pupuk bersubsidi ke sektor yang tidak mendapat subsidi pupuk (perkebunan swasta, perusahaan tanaman pangan, dan perusahaan peternakan). Selain itu, praktik penyelundupan pupuk ke luar negeri juga kerap terjadi. Hal ini membuat pasokan untuk petani berkurang — dan kalau pun ada — harganya dinaikkan melebihi HET. Masalah kedua adalah lemahnya pengawasan yang dilakukan oleh Komisi Pengawasan Pupuk dan Pestisida (KP3) terhadap distribusi pupuk bersubsidi di setiap kabupaten atau kota. Langkanya pupuk dan harga yang jauh melebihi HET — mau diakui atau tidak — turut dipicu oleh tidak berjalannya fungsi KP3 yang dibentuk oleh pemda tingkat kabupaten/kota. Kalau saja KP3 mengoptimalkan fungsi dan otoritasnya, setidaknya para distributor ataupun pengecer yang nyata-nyata menjual harga di luar ketentuan dapat diberikan sanksi. Di lain pihak, KP3 dapat memantau langsung wilayah yang kesulitan pupuk dan mengambil langkah cepat. Masalah berikutnya adalah masih adanya *gap* antara jumlah kebutuhan pupuk di lapangan dan alokasi pupuk bersubsidi yang ditetapkan pemerintah. Selisih ini lebih banyak disebabkan oleh perbedaan perhitungan kebutuhan pupuk perluasan hektar lahan. Faktor ketiga ini relatif jauh lebih kecil pengaruhnya dibanding masalah lemahnya kinerja pengawasan dan disparitas harga yang dimanfaatkan oleh spekulan.

Ketika subsidi harga pupuk semakin jauh dari sasaran dan hanya dinikmati oleh usaha besar perkebunan, maka pencabutan subsidi adalah langkah logis. Persoalan menjadi semakin pelik ketika harga pupuk di tingkat dunia lebih tinggi dari harga di dalam negeri. Ekspor pupuk secara legal dan ilegal pun meningkat pesat karena tingkat rente yang dapat dikumpulkan juga tidak sedikit (Arifin, 2004).

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

1. Penurunan harga produk-produk pertanian lebih kecil dibandingkan dengan penurunan harga pupuk pada kebijakan subsidi yang tinggi, sehingga meningkatkan kesejahteraan petani yang ditunjukkan dengan naiknya nilai tukar petani. Walaupun demikian, rumah tangga yang mendapatkan dampak yang paling besar dari subsidi pupuk adalah rumah tangga pengusaha pertanian (yang memiliki lahan > 1 ha).
2. Pemberian subsidi pupuk belum mampu untuk meningkatkan produksi sektor pertanian secara optimal, hal ini ditunjukkan dengan oleh kecilnya kenaikan produksi sektor pertanian jika dibandingkan dengan produksi sektor industri pupuk. Rendahnya peningkatan produksi sektor pertanian akibat meningkatnya ekspor pupuk akibat adanya perbedaan harga yang besar antara harga pupuk di dalam negeri dengan harga pupuk di luar negeri.
3. Secara makro, kebijakan subsidi pupuk yang tepat akan meningkatkan PDB dan Utilitas konsumen, serta menyebabkan deflasi.

### Rekomendasi

1. Pemerintah harus tepat menentukan besarnya subsidi pupuk yang diberikan kepada petani. Pemberian subsidi pupuk pada kondisi awal (*base run*) masih belum optimal dampaknya baik pada tingkat kesejahteraan petani maupun indikator perekonomian.
2. Pemerintah harus membatasi ekspor yang dilakukan oleh pabrik pupuk, sehingga produksi sektor pertanian dapat ditingkatkan lagi.
3. Pemerintah harus menjamin lima tepat dalam penggunaan pupuk dapat terlaksana.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Bustanul. 2004. *Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia*. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Boadway, Robin W., dan Neil Bruce. 1991. *Welfare Economic*. Basil Blackwell Ltd. Cambridge.
- Pearson, S. W. Falcon. P. Heytens. E. Monke., and R. Naylor. 1991. *Rice Policy in Indonesia*. Cornell University Press. Ithaca and London.
- Storm, Servaas.. 2001. "The Desirable Form of Openness For Indian Agriculture". *Cambridge Journal of Economics*. Vol.25. No. 2. Hal 185-207.
- Tambunan, Tulus T.H. 2003. *Perkembangan Sektor Pertanian Di Indonesia. Beberapa Isu Penting*. Ghalia. Jakarta.
- Thorbecke, E., Kim, B., Roland-Host, D., dan Berrion, D. 1992. "Adjustment and Equity in Indonesia". *Working Paper*. OECD.
- Timer, C. P. 1989. "Market Failure and Development". *American Economic Review*. Vol.30. No. 1. Hal 104-120.