

# Laporan

## *K*ajian Efektifitas Subsidi Pertanian Terpadu dalam Rangka Meningkatkan Produksi Pangan dan Pendapatan Petani



### Tim Peneliti

Dr. Gatot Sasongko, SE, MS; Dr. Ir. Lasmono Tri Sunaryanto, M Sc;  
✓ Hari Sunarto, SE, MBA, Ph D; Birgitta Dian Saraswati, SE, M Si;  
Bayu Wijayanto, SE, M Si

### Programer

Ir. Christ Rudianto, MT

DEPARTEMEN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN KEBIJAKAN FISKAL  
PUSAT KEBIJAKAN ANGGARAN PENDAPATAN BELANJA NEGARA



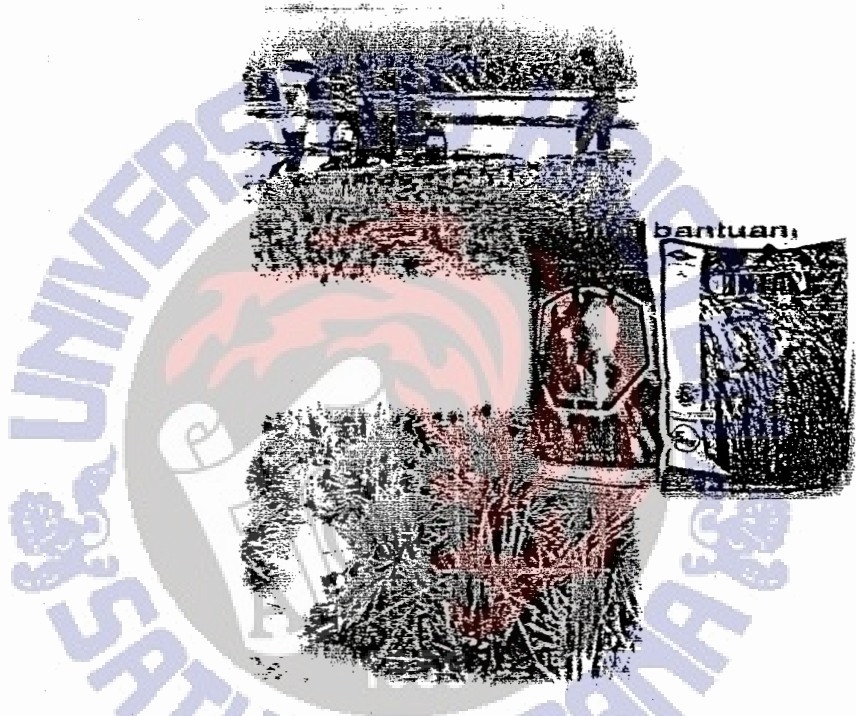
Bekerjasama dengan

CENTER FOR ECONOMIC POLICY STUDIES (CENOPYS)  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA



# Laporan

## *Kajian* Efektifitas Subsidi Pertanian Terpadu dalam Rangka Meningkatkan Produksi Pangan dan Pendapatan Petani



### Tim Peneliti

Dr. Gatot Sasongko, SE, MS; Dr. Ir. Lasmono Tri Sunaryanto, M Sc;  
Hari Sunarto, SE, MBA, Ph D; Birgitta Dian Saraswati, SE, M Si;  
Bayu Wijayanto, SE, M Si

### Programer

Ir. Christ Rudianto, MT

DEPARTEMEN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN KEBIJAKAN FISKAL  
PUSAT KEBIJAKAN ANGGARAN PENDAPATAN BELANJA NEGARA



Bekerjasama dengan

CENTER FOR ECONOMIC POLICY STUDIES (CENOPYS)  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA



## KATA PENGANTAR

Subsidi pertanian bertujuan untuk meningkatkan produksi pertanian dan kesejahteraan petani. Sebagai negara agraris, kebijakan pemerintah yang berpihak kepada petani sangat tepat. Pemerintah menyalurkan berbagai bentuk subsidi pertanian yang selanjutnya dikenal sebagai subsidi terpadu antara lain : subsidi pupuk, subsidi benih dan subsidi pangan. Dengan jumlah petani yang besar jumlah kebutuhan untuk subsidi juga besar. Kalau pada tahun. Untuk realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara atau APBN 2009 untuk subsidi pertanian sebesar 33,3 triliun. Dari jumlah tersebut, 17,5 triliun merupakan subsidi pupuk. Hal ini berarti jumlah subsidi pupuk mencapai lebih dari 50 % dari subsidi pertanian. Dalam kajian ini difokuskan untuk subsidi pupuk.

Dengan terbatasnya anggaran, pemerintah dihadapkan pada pilihan untuk mengurangi anggaran subsidi. Apakah yang akan dikurangi anggaran subsidi untuk sektor pertanian. Tidak mudah bagi pemerintah untuk memutuskan hal ini mengingat subsidi pertanian sangat mempengaruhi usaha tani yakni merupakan sektor terbesar menampung jumlah tenaga kerja. Dalam hal ini, Pusat Kebijakan APBN, Badan Kebijakan Fiskal Departemen Keuangan sangat berkepentingan untuk melihat pengaruh perubahan subsidi terhadap produksi dan kesejahteraan petani.

Laporan penelitian ini disajikan berdasarkan data sensus pertanian tahun 2003 dan data struktur ongkos usaha tani sejak tahun 1995, 1996, 1998, 2003 dan 2008. Analisis dilakukan untuk melihat perilaku petani apabila terjadi perubahan harga input khususnya pupuk. Adapun jenis usaha tani yang dikaji adalah padi, jagung dan kedelai. Secara umum dari hasil analisis diketahui bahwa petani baik petani padi, jagung maupun kedelai dalam hal terjadi perubahan harga input lebih bereaksi dengan upaya meminimumkan ongkos ketimbang memaksimalkan keuntungan. Dari hasil analisis dibuat *forecasting tool* yang dapat dipergunakan untuk simulasi pengaruh perubahan subsidi terhadap perubahan produksi dan kesejahteraan petani.

Disamping mengolah data sekunder, penelitian juga dilakukan untuk mendapatkan data primer. Untuk usaha tani padi, penelitian dilakukan di tiga propinsi, yaitu Propinsi Jawa

Barat, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan, sedangkan untuk tanaman jagung dan kedelai penelitian di lakukan di Propinsi Jawa Tengah. Beberapa temuan antara lain : harga beli pupuk di tingkat petani lebih tinggi dibandingkan HET, petani lebih memilih bentuk subsidi natura apabila model subsidi dirubah dan dalam hal distribusi pupuk petani lebih memikirkan ketepatan waktu ketimbang yang lain.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih atas kepercayaan Badan KebijakanFiskal Departemen Keuangan Republik Indonesia yang mempercayai CENOPYS (Center For Economic Policy Studies ) Fakultas Ekonomi UKSW untuk melakukan penelitian. Kepada berbagai pihak, terutama Pemerintah daerah Propinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Selatan dan Jawa Tengah serta kepada responden yang telah membantu peneliti ini, kami mengucapkan terima kasih.

Harapan kami, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengambilan keputusan perubahan subsidi pupuk.

Salatiga, Desember 2009

Center for Economic Policy Studies(CENOPYS)

Fakulast Ekonomi UKSW

Dr. Gatot Sasongko, SE, MS

Ketua,-



## ANGGOTA TIM PENELITIAN

Ketua	Dr. Gatot Sasongko, SE, MS
Sekretaris	Dr. Ir. Lasmono Tri Sunaryanto, M Sc
Anggota	1. Hari Sunarto, SE, MBA, Ph D 2. Birgitta Dian Saraswati, SE, M Si 3. Bayu Wijayanto, SE, M Si
Programer	Ir. Christ Rudianto, MT

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Anggota Tim Peneliti.....	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1.Subsidi Sektor Pertanian.....	1
1.2. Permasalahan.....	5
1.3. Tujuan Kajian.....	7
1.4. Metodologi.....	8
1.4.1. Kerangka Analisis.....	8
1.4.1.1. Kerangka Pikir.....	8
1.4.1.2. PRINSIP PENERAPAN SIMULASI DENGAN MODEL TRANSLOG.....	8
1.4.1.3. Tahapan Simulasi.....	10
1.4.1.4. Model Persamaan Struktural.....	11
1.4.1. Analisis Benefit Cost Ratio.....	16
1.4.2. Analisis Inflasi.....	17
1.4.4. Analisis Jalur Distribusi.....	19
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	21

## BAB II STUDI PUSTAKA

2.1.Subsidi Input Produksi Pangan.....	23
2.2.Diskriminasi Harga dan Subsidi Tak Langsung (HET).....	28
2.3.Harga Eceran Tertinggi dan Harga Pembelian Pemerintah.....	31
2.4.Manajemen Pemasaran Pupuk : Koordinasi, risiko permintaan dan pasokan.....	33
2.5.Rantai Pasokan dan Pola Distribusi Eselon Berganda.....	36
2.6.Komponen Layanan Konsumen dan Gangguan Distribusi.....	41
2.7.Peluang Sistem Telusur dan Lacak dalam Manajemen Risiko Rantai Pasokan.....	42

## BAB III.....

3.1. Analisis Perilaku Petani Padi.....	42
3.1.1.Sampel Data Petani Padi yang Diolah.....	42
3.1.2.Data Hasil Usahatani Padi.....	43
3.1.4.Tahapan Pengujian dan Penghitungan Konstanta.....	45
3.1.4.1.Perilaku petani.....	45
3.1.4.2.Kondisi Share Input pada Fungsi Biaya.....	49
3.1.4.3.Translog Cost Function.....	51
3.2.Analisis Perilaku Petani Jagung.....	53
3.2.1.Sampel Data Petani Jagung Yang Diolah.....	54
3.2.2.Hasil Rata-Rata Petani Jagung Tahun 2003.....	55
3.2.3.Hasil Estimasi Petani Jagung.....	56
3.3.Analisis Perilaku Petani Kedelai.....	64
3.3.1.Pengolahan dan Pembersihan Data.....	65
3.3.2.Hasil Rata-Rata Usaha Tani Kedelai.....	66
3.3.3.Hasil Estimasi Usaha Tani Kedelai Tahun 2003.....	68

## BAB IV

4.1. Pengantar .....	82
4.1.1. Produksi padi .....	82
4.1.2. Responden Petani .....	83
4.1.3. Lahan Yang dikuasai .....	84
4.2. Penggunaan Pupuk .....	87
4.2.1. Menggunakan Pupuk Bersubsidi Secara Berlebih (Overdosis) ? .....	87
4.2.2. Pupuk Organik .....	93
Sumber : Data primer, 2009 .....	95
4.2.3. Harga Pupuk Pupuk Bersubsidi di Tingkat Petani .....	95
4.3. Bibit Bersubsidi .....	103
4.3.1. Jenis Bibit yang dipakai .....	103
4.3.1. Bibit Bantuan : Pemanfaat dan Saran/Usulan .....	104
4.4. Menentukan peringkat alternatif atau prioritas .....	108
4.4.1. Prioritas Urutan dari enam Tepat Penyaluran Pupuk .....	108
4.4.2. Preferensi Bentuk Subsidi .....	109
4.5. Analisis saluran distribusi pupuk : Lini III dan IV .....	111
4.5.1. Jumlah Distributor dan Pengecer .....	111
4.5.2. Karakteristik Distributor dan Pengecer .....	114
4.5.3. Standar (dosis) Pupuk berdasarkan persepsi (pemahaman) Responden .....	115
4.5.4. Harga Jual Distributor dan Harga Beli Pengecer .....	117
4.5.5. Volume Penjualan, Marjin Distributor dan Pengecer .....	118
4.5.6. Harapan Pengecer dan Distributor .....	123



BAB V

5.1.Kesimpulan..... 125

Daftar Pustaka ..... 136



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Realisasi Jumlah Pupuk Bersubsidi tahun 2006.....	2
Tabel 1.2. Sebaran Lokasi Subsidi Pupuk tahun 2007.....	3
Tabel 2-1. Kekuatan dan Kelemahan Modus Subsidi Langsung Kepada Produsen Pupuk dan Modus Subsidi Langsung Kepada Petani.....	24
Tabel 2-2. Peta Kondisi Enam Pabrik Pupuk Nasional per 2004.....	37
Tabel 2-3. Rantai Pasokan Pupuk dari Pabrik sampai dengan Gudang/Kios Pengecer.....	38
Tabel 2-4. Struktur Pengawasan Pupuk Bersubsidi Tingkat Pusat, Provinsi dan Kabupaten.....	40
Tabel 2-5. Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan berdasarkan Cost Factor dan Customer Service Factor.....	41
Tabel 2-6. Enam Faktor Komponen Layanan Konsumen untuk Meningkatkan Kinerja Rantai Pasokan.....	42
Tabel 3.1. Struktur Data Padi.....	43
Tabel 3.2. Hasil Produksi Padi.....	44
Tabel 3.3. Jumlah Penggunaan Input Variabel, 1995-2008.....	44
Tabel 3.4. Uji Wald.....	49
Tabel 3.5. Share Input pada Biaya Produksi.....	50
Tabel 3.6. Actual Share Masing-masing Input.....	51
Tabel 3.7. Hasil Estimasi Translog Cost Function.....	52
Tabel 3.8. Perhitungan Hasil Usaha Tani Jagung Rata-rata per hektar.....	56
Tabel 3.9. Uji Wald Petani Jagung.....	57
Tabel 3.10.....	58

Tabel 3.11. Uji Wald Tes Pengolahan Bersama Share Function dengan Cost dan Production Function .....	59
Tabel 3.12. Estimasi Translog Cost Function pada Produksi Jagung 2003 .....	61
Tabel 3.13. Elastisitas Permintaan Input pada Produksi Jagung 2003 .....	62
Tabel 3.14. Elastisitas Substitusi Input pada Produksi Jagung 2003 .....	63
Tabel 3.15. Estimasi Translog Production Function pada Produksi Jagung 2003 .....	64
Tabel 3.16. Perhitungan Hasil Usaha Tani Kedelai per Hektar Tahun 2003 .....	67
Tabel 3.17. Tabel Uji Wald Test Estimasi Usaha Tani Kedelai Tahun 2003 .....	68
Tabel 3.18. Share Estimated Penggunaan Input pada Produksi Kedelai .....	70
Tabel 3.19. Uji Wald tes Pengolahan Bersama Usah Tani KedelaiShare Function dengan Cost dan Production Function .....	71
Tabel 3.20. Estimasi Translog Cost Function pada Usaha Tani Kedelai Tahun 2003 .....	73
Tabel 3.21. Elastisitas Permintaan Input pada Usaha Tani Kedelai 2003 .....	73
Tabel 3.22. Elastisitas Substitusi Input pada Usaha Tani Kedelai 2003 .....	74
Tabel 3.23. Estimasi Translog Production Function pada Produksi Kedelai 2003 .....	75
Tabel 4.1. Distribusi Responden Petani Padi, Kedelai, dan Jagung di Empat Provinsi ..	84
Tabel 4.2. Penguasaan lahan pertanian petani Padi, Jangung dan Kedelai.....	85
Tabel 4.3. Luas Lahan yang Dikuasai Responden Petani Padi di Kabupaten Ngawi dan Kabupaten Magetan Jawa Timur .....	85
Tabel 4.4. Luas Lahan yang Dikuasai Responden Petani Padi di Kab. Indramayu dan Kabupaten Subang Jawa Barat .....	85
Tabel 4.5. Luas Lahan yang Dikuasai Responden Petani Padi Kab. Wajo dan Sidrap Sulawesi Selatan.....	86
Tabel 4.6. Luas Lahan yang Dikuasai Responden.....	86

Tabel 4.7. Luas Lahan yang dikuasai Responden Petani Kedelai Di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah .....	87
Tabel 4.8. Standar Penggunaan Pupuk untuk Tanaman Padi Sawah di Kecamatan wilayah Penelitian (kg/Ha) .....	90
Tabel 4.9. Jumlah petani Padi, Jagung dan Kedelai - berdasarkan penggunaan pupuk dibandingkan dengan standar pupuk berimbang pemerintah. ....	90
Tabel 4.10. Pengetahuan Petani Padi, Jagung dan Kedelai.....	91
Tabel 4.11. Pupuk yang tidak mencukupi menurut pengalaman petani .....	92
Tabel 4.12. Pemecahan masalah Kekurangan Pupuk Menurut Pengalaman Petani.....	92
Tabel 4.13. Alasan Petani Membeli Pupuk Kurang dari RDKK.....	93
Tabel 4.14. Jenis Pupuk yang Jumlah Penggunaannya Ingin Lebih.....	93
Tabel 4.15. Kategori alasan dan uraian Rinci menurut Petani tentang Penggunaan Pupuk Organik.....	94
Tabel 4.16. Jarak antara tempat tinggal petani dengan toko pengecer .....	98
Tabel 4.17. Rata rata harga pupuk, terendah dan tertinggi Petani Padi .....	98
Tabel 4.18. Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi 2006-2009.....	99
Tabel 4.19. Harga Pupuk di Tingkat Petani Padi, Jagung, Kedelai.....	99
Tabel 4.20. Perbedaan Harga Beli Pupuk Urea per Kg dan HET.....	100
Tabel 4.21. Perbedaan Cara Pembayaran Menurut Status Petani Dalam Kelompok Tani .	101
Tabel 4.22. Tempat Petani Membeli/Mengambil Pupuk – berdasarkan wilayah Kios dan Kelompok Tani .....	102
Tabel 4.23. Saran-saran Petani: Harapan Untuk Memperbaiki Penyediaan Pupuk .....	102
Tabel 4.24. Jenis bibit padi yang dipakai petani.....	104

Tabel 4.25. Usulan Petani Padi terhadap Bibit Padi .....	105
Tabel 4.26. Usulan Petani Jagung dan Kedelai atas Bibit Jagung dan Kedelai. ....	107
Tabel 4.27. Hasil Perhitungan Analytic Hierachy Process (AHP) .....	109
Tabel 4.28. Hasil Perhitungan Analytic Hierachy Process (AHP) .....	110
Tabel 4.29. Jumlah Distribusi dan Pengecer Resmi Lima Perusahaan Pupuk Pusri Holding .....	112
Tabel 4.30. Distributor dan Pengecer sebagai pelengkap survey subsidi pupuk ke petani.	113
Tabel 4.31. Jumlah Pengecer untuk masing masing Distributor di Kab Magetan. ....	113
Tabel 4.32. Jenis barang dagangan/jasa, posisi Responden dan Cara Pembayaran. ....	114
Tabel 4.33. Jumlah responden (distributor dan pengecer) .....	116
Tabel 4.34 Jumlah responden (distributor dan pengecer) .....	116
Tabel 4.35. Rata-rata Volume Penjualan .....	119
Tabel 4.36. Rata rata margin per kwintal dan rata rata margin per musim pada musim tanam untuk musim panen yang lalu per Distributor dan per Pengecer.....	121
Tabel 4.37. Ringkasan usulan/harapan distributor dan pengecer untuk menjaga dan memperbaiki kelancaran distribusi .....	124



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jalur Distribusi Pupuk Bersubsidi .....	19
Gambar 2. Manajemen rantai pasokan : barang (pupuk) , informasi dan uang.....	20
Grafik 2-1. Skema Subsidi Tak Langsung dan Subsidi Langsung.....	25
Grafik 2-2. Perkembangan Total Subsidi Input Produksi Pangan Nasional Periode 2003-2010.....	27
Grafik 2-3. Ilustrasi Tiga Macam Harga Pupuk Dengan Adanya Subsidi.....	29
Grafik: 2-4. Perbandingan Harga Pembelian Gabah Kering Panen (GKP) dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) Urea Periode 2005-2009 .....	32
Grafik 2-5. Perbandingan Harga Eceran Tertinggi (HET) Urea Riel dan HET Urea Perkiraan Periode 2005-2009 .....	33
Grafik 2-6. Lokasi Pabrik Pupuk dan Unit Pengantongan Pupuk (UPP) dan Rayonisasi Distribusi Pupuk, 2009 .....	39
Grafik 4 1. Distribusi Kumulatif Produksi Gabah Nasional dari 32 Propinsi tahun 2007 dan 2008.....	83
Grafik 4 2. Konsumsi Pupuk dan Produksi Gabah Nasional pada periode 1994-2007 .....	88
Grafik 4 3. Perbandingan HPP, Subsidi dan HET total, versi FT. PKT dan versi BPK.....	96
Grafik 4 4. Anomali harga petani dibawah HET setelah Krisis Keuangan 1998 sd/ 2003.	97
Grafik 4 5. Dua Jenis Bibit Bantuan Pemerintah yang Kurang Diminanti.....	105
Grafik 4 6 . Hubungan antara harga jual distributor dan harga beli pengecer.....	118
Grafik 4 7. Situasi Musim Tanam 1 2009/2010 pada bulan November 2009.....	120
Grafik 4 8. Suasana Toko Pengecer dan Gudang .....	122
Grafik 4 9. Suasana Toko Pengecer dengan colt pick up.....	123

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

Lampiran 1: Estimasi Fungsi Perilaku Usaha Tani Padi.....	136
1.1. Estimasi Cost Share Equation Perilaku Usaha Tani Padi.....	136
1.2. Estimasi Translog Profit Function Perilaku Usaha Tani Padi .....	142
1.3. Estimasi Translog Production Function Perilaku Usaha Tani Padi .....	144
Lampiran 2: Estimasi Fungsi Perilaku Usaha Tani Jagung.....	146
2.1. Estimasi Cost Share Equation Perilaku Usaha Tani Jagung.....	146
2.2. Uji Wald Fungsi Biaya Perilaku Usaha Tani Jagung .....	150
2.3. Uji Wald Estimasi Simultan Perilaku Usaha Tani Jagung .....	152
2.4. Estimasi Translog Cost Function Perilaku Usaha Tani Jagung.....	153
2.5. Estimasi Translog Production Function Perilaku Usaha Tani Jagung .....	159
Lampiran 3: Estimasi Fungsi Perilaku Usaha Tani Kedelai.....	162
3.1. Hasil Estimasi Share Equation Usaha Tani Kedelai .....	162
3.2. Uji Wald Fungsi Biaya Perilaku Usaha Tani Kedelai.....	163
3.3. Hasil estimasi Translog Cost Function Diestimasi bersama Share Function .....	164
3.4. Hasil estimasi Translog Production Function diestimasi bersama share function.....	170
3.5. Hasil estimasi Translog Profit Function .....	175