

## **DAMPAK KEBIJAKAN PAJAK EKSPOR MINYAK SAWIT MENTAH (CPO) TERHADAP KINERJA MAKROEKONOMI DAN SEKTORAL DI INDONESIA : PENDEKATAN MODEL KESEIMBANGAN UMUM**

Oleh :  
**Rustam Abd. Rauf<sup>1)</sup>**

### **ABSTRACT**

This research intends to analyze the policy impact of export tax evailed for Crued Palm Oil (CPO) on macroeconomic and sectoral performances using export tax simulation through Computable General Equilibrium application. Using 5 scenarios, export tax cause the ratio of balance of trade to GDP declined (delBreal) from -318,84 percent to -190,62 percent. This impact occurred as a result of a decrease in export tax responded directly by an increase in export volume and export value. Prevailing high export tax would weaken demand of investment in agriculture sector, particularly in plantation and CPO.

**Keywords :** Export tax, CPO, and CGE.

### **I. PENDAHULUAN**

Dalam dunia perkebunan, telah muncul primadona baru yang menjadi andalan yaitu kelapa sawit karena manfaatnya disamping untuk bahan baku minyak goreng juga perolehan devisa ekspor. Komoditi ini cocok untuk ditanam di Indonesia, lahan yang cukup tersedia dan bernilai ekonomis sehingga dapat berkembang dengan cepat (Rahman A dan Bubun S., 1999).

Tanaman kelapa sawit, yang merupakan salah satu sumber minyak nabati, pada saat ini telah menjadi salah satu komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia, baik sebagai sumber pendapatan bagi jutaan keluarga petani, sebagai sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, maupun sebagai pemicu dan pemacu pertumbuhan sentra-sentra ekonomi baru, serta sebagai pendorong tumbuh dan berkembangnya industri hilir berbasis minyak kelapa sawit (CPO).

Dalam perekonomian Indonesia, minyak kelapa sawit mempunyai peran yang cukup strategis. *Pertama*, minyak kelapa sawit merupakan bahan baku utama minyak goreng, sehingga pasokan yang kontinyu ikut menjaga

kestabilan harga minyak goreng tersebut. Kestabilan ini penting sebab minyak goreng merupakan salah satu dari 9 bahan pokok kebutuhan masyarakat sehingga harganya harus terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. *Kedua*, sebagai salah satu komoditi pertanian andalan ekspor non migas, komoditi ini mempunyai prospek yang baik sebagai sumber dalam perolehan devisa maupun pajak. *Ketiga*, dalam proses produksi maupun pengolahan, mampu menciptakan kesempatan kerja dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Industri pengolahan kelapa sawit memegang peran penting dalam perekonomian Indonesia. Kaitannya dengan kegiatan ekonomi lainnya baik ke belakang (*backward linkage*) maupun ke depan (*forward linkage*) cukup besar. Pengembangan industri pengolahan kelapa sawit akan dapat meningkatkan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja dan pendapatan masyarakat tidak hanya pada industri pengolahan kelapa sawit itu sendiri tetapi juga pada kegiatan perkebunan kelapa sawit dan berbagai industri yang terkait dengan produk pengolahan kelapa sawit.

Ekspansi ini terus berlanjut, saat ini setidaknya 10 perusahaan perkebunan besar di Sumatera Selatan, maka hal yang dilakukan ke depan adalah harus ada aturan yang mengkondisikan agar CPO dapat di proses

<sup>1)</sup> Staf Pengajar pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu.

didalam negeri dan memerlukan kebijakan dengan langkah yang padu dari hulu hingga hilir.

Namun, ditengah peningkatan produksi CPO, pemerintah melalui Menteri Keuangan, mengeluarkan peraturan pemerintah nomor 35 tahun 2005, yang akan menaikkan harga patokan untuk pungutan ekspor (PE) minyak sawit mentah (CPO) dari 160 dollar AS per ton menjadi 430 dollar AS per ton sesuai dengan harga CPO dunia. Akibatnya harga CPO di pasar Indonesia yang semula terdiskon sebesar 4,80 dollar AS per ton akan meningkat menjadi 12,90 dollar AS per ton. Potongan ini masih akan ditambah dengan perubahan kurs rupiah sehingga diskon harga CPO meningkat dari Rp. 46 per kg menjadi Rp. 133 per kg. Ini berarti penurunan harga CPO sebesar Rp. 87 per kg. Sesuai dengan mekanisme harga yang berlaku, akan berdampak pada turunnya harga tanda buah segar (TBS) petani yang besarnya seperlima dari penurunan harga CPO atau Rp. 17 per kg.

Turunnya harga CPO adalah berita buruk bagi petani sawit tetapi menjadi berita gembira bagi industri hilir, sebuah realitas yang sungguh tidak adil karena semua itu atas biaya petani kelapa sawit baik itu perkebunan milik negara (22 persen), perkebunan swasta (48 persen) dan perkebunan rakyat (30 persen).

Secara teoritis tujuan dari pajak ekspor adalah untuk menjaga pasokan dan stabilitas harga konsumsi dalam negeri. Nyatanya harga rata-rata CPO tahun ini 14 persen dibawah tahun lalu selain itu produksi CPO nasional tahun ini akan mencapai 13,6 juta ton. Konsumsi dalam negeri berkisar antara 3 juta ton sampai 4 juta ton, jauh dibawah jumlah produksi. Hal ini berarti sebanyak 10 juta ton produk CPO dan turunannya memang harus di ekspor.

Dengan kondisi seperti itu maka Pemerintah melalui menteri perdagangan telah mengusulkan kepada menteri keuangan untuk menurunkan besaran pajak ekspor minyak sawit mentah (CPO) dari 3 persen menjadi 1,5 persen dengan demikian harga patokan ekspor dapat ditentukan berdasarkan rata-rata harga Internasional. Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dapat diformulasikan dalam penelitian adalah “ *Bagaimana Dampak*

*Kebijakan Pajak Ekspor Minyak Sawit Mentah (CPO) di Indonesia dari sisi makroekonomi, dan sektoral”.*

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan kajian dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak kebijakan pengenaan pajak ekspor CPO baik secara makro ekonomi, maupun sektoral di Indonesia dengan menggunakan simulasi pengenaan beberapa tingkat pajak ekspor dengan menggunakan aplikasi ekonomi keseimbangan umum (CGE).

## II. BAHAN DAN METODE

### 2.1. Sumber Data

Sumber utama data pendukung konstruksi model CGE adalah tabel input output (tabel I-O) dan tabel *Social Accounting Matrix* (SAM) yang di negara Indonesia disebut dengan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). Kedua sumber ini juga menjadi pendukung utama model analisis ekonomi keseimbangan umum terapan Indonesia (CGE) *Indorani* dikembangkan oleh Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi - UGM. Tulisan ini mengadopsi sepenuhnya model CGE *Indorani* tanpa melakukan modifikasi.

### 2.2. Metode Pengolahan Data

Untuk melihat dampak pengenaan pajak ekspor CPO, dalam penelitian ini digunakan model komputasi keseimbangan umum mengingat CPO merupakan salah satu komoditas ekspor Indonesia. Perubahan pajak ekspor tidak hanya mempengaruhi pasar CPO domestik tetapi juga pasar dunia.

Model CGE merupakan salah satu model ekonomi yang semakin populer digunakan untuk menganalisis dampak perubahan-perubahan yang terjadi pada variabel eksogenus terhadap kinerja perekonomian secara keseluruhan. Model CGE melihat perekonomian sebagai suatu sistem, sehingga dampak suatu kebijakan dapat diamati tidak hanya terhadap sektor itu sendiri tetapi juga sektor dan kegiatan ekonomi atau variabel lain yang terkait (Dixon at all, 1992).

Model ini dapat dikatakan sebagai model yang menjembatani antara mikroekonomi dan makroekonomi. Melalui interaksi berbagai pasar di dalam model CGE, dampak suatu kebijakan secara mikro dan makro dapat diperoleh secara serentak (Hulu, 1995).

Lebih lanjut Oktaviani (2001) mengemukakan bahwa model CGE dapat mengkuantifikasi dampak perubahan kebijaksanaan terhadap alokasi sumberdaya dan struktur ekonomi, kesejahteraan, distribusi pendapatan dan berbagai tujuan lainnya. Keunggulan ini memungkinkan dilakukannya analisis secara bersama-sama dampak suatu perubahan eksogenus terhadap kinerja perekonomian baik pada level makro maupun sektoral.

Suatu model CGE terdiri dari sistem persamaan yang menggambarkan permintaan faktor produksi, input antara, output, permintaan akhir, margin, harga penjualan, keseimbangan pasar, pajak, PDB sisi penerimaan dan pengeluaran, neraca perdagangan, tingkat pengembalian, akumulasi investasi dan modal, dan akumulasi hutang. Oleh karena itu berbagai informasi yang diinginkan dari dampak suatu kebijakan dapat diperoleh secara komprehensif.

Dampak pengenaan pajak ekspor CPO dalam studi ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan model CGE Indorani. Model ini diadopsi sepenuhnya tanpa melakukan modifikasi baik terhadap data base-nya maupun persamaan-persamaannya. Dari model CGE tersebut, analisis dampak pengenaan pajak ekspor CPO dilakukan dengan menggunakan 4 skenario, yaitu:

1. Skenario 1, merupakan skenario dampak pengenaan pajak ekspor CPO dengan menurunkan pajak ekspor CPO dari dasar pengenaan sebesar 3 persen menjadi 2,5 persen.
2. Skenario 2, menurunkan pajak ekspor CPO dari dasar pengenaan sebesar 3 persen menjadi 2 persen.
3. Skenario 3, merupakan skenario dampak pengenaan pajak ekspor CPO dengan menurunkan pajak ekspor CPO dari dasar pengenaan sebesar 3 persen menjadi 1,5 persen sesuai dengan usulan menteri perdagangan perdagangan kepada menteri

keuangan dengan nomor 35/2005 (Kompas, 28 Oktober 2005).

4. Skenario 4, menaikkan pajak ekspor dari 3 persen menjadi 5 persen dan 10 persen.

### 2.3. Spesifikasi Umum Model CGE Indorani

Penggunaan model CGE Indorani dalam penelitian ini, didasarkan atas alasan spesifikasi modelnya sesuai dengan yang dibutuhkan untuk menganalisis dampak pengenaan pajak ekspor CPO terhadap makroekonomi, ekonomi sektoral dan kesejahteraan masyarakat. Model CGE Indorani dikonstruksi dalam model 49 sektor model Indonesia.

INDORANI 49 adalah model Keseimbangan Umum Terapan (applied general equilibrium/AGE) untuk perekonomian Indonesia, diadaptasi dari model sejenis untuk perekonomian Australia yakni ORANI. INDORANI dikembangkan oleh PAU-SE UGM oleh Anggito Abimanyu dibantu oleh Mark Horridge, Edimon Ginting dan Alan Powell dari Monash University. Budiono Sri Handoko, Hengki Purwoto dan peneliti lainnya di PAU-SE UGM juga telah memberikan kontribusi yang signifikan. Data untuk INDORANI49 dibangun dari tabel input output tahun 1990, kemudian di agregasi menjadi 49 sektor. Versi terbaru INDORANI menggunakan input-output data tahun 1995 dan mempunyai dimensi industri dan regional yang lebih detail. INDORANI terbaru juga mencantumkan beberapa kategori rumahtangga dan jenis pekerjaan.

INDORANI49 ditulis dalam bahasa Tablo dan solusinya dihitung dengan GEMPACK, sebuah program (package) yang fleksibel untuk memecahkan sistem persamaan model keseimbangan umum (AGE). Program yang dipakai, RUNGEM, adalah sebuah interface sederhana untuk mengakses GEMPACK.

Sektor atau Komoditi yang dimuat dalam model CGE Indorani 49 sektor meliputi: *Paddy, AgrOthFood, OthCrops, LiveStock, Forestry, Fishery, CrudeOil, NatGas, Mining, CoalMines, FoodBevTobL, FoodBevTobS, TCFL, TCFS, PlywoodL, OWoodPrdL, OWoodPrdS, PaperPrdL, PaperPrdS, FertilzerL, FertilzerS, PesticideL, PesticideS, ChemicalL, ChemicalS, PetrolRef, LNG, IronSteell, NonFerrS,*

*NonFerrsS, MechElecL, MechElecS, OManfctrL, OManfctrS, ElecPLN, ElecNPLN, GasWater, Constrctn, Trade, HotelRest, RailTrans, RoadTrans, WaterTrns, AirTransp, Srvc2Trns, Cmncation, FinancBnk, GovDefnce, OServices.* Masing - masing komoditi dikategorikan berdasarkan sumbernya yaitu domestik dan impor. Dari 49 jenis sektor atau komoditas ini, analisis dampak sektoral hanya difokuskan pada sektor atau komoditas yang memiliki kaitan cukup besar dengan minyak sawit mentah (CPO) yaitu Crude Oil, sehingga memungkinkan untuk menganalisis dampak pengenaan pajak ekspor minyak sawit mentah.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Dampak terhadap Kinerja Makroekonomi

Analisis dampak kebijakan pengenaan pajak ekspor CPO dalam studi ini dibedakan atas tiga level yaitu: kinerja makroekonomi, sektoral dan kesejahteraan rumah tangga. Untuk melihat dampaknya terhadap ketiga level tersebut telah dilakukan simulasi tunggal dengan lima jenis skenario pajak ekspor CPO seperti yang telah dikemukakan sebelumnya. Pada data base model CGE Indorani pajak ekspor sebesar 3 persen.

Pemberlakuan pajak ekspor sebesar 1,5 persen yang sebelumnya sebesar 3 persen yang berlaku dari tahun 2001 sampai 2005 sebelum dikeluarkannya peraturan pemerintah nomor 35 tahun 2005. Skenario yang dibuat adalah pengenaan pajak ekspor CPO antara 1,5 persen sampai 2,5 Skenario dengan pajak ekspor CPO 1,5 persen merupakan pajak ekspor yang akan diberlakukan oleh pemerintah, sedangkan pajak ekspor 5 persen sampai 10 persen merupakan skenario pemberlakuan pajak ekspor perbandingan. Hasil simulasi kelima skenario disajikan pada Lampiran 1.

Pada tingkat makro seperti ditunjukkan pada Lampiran 1., kebijakan pajak ekspor CPO dengan kelima skenario berdampak pada menurunnya rasio *balance of trade* terhadap PDB (delBreal) dari -318,84 persen menjadi -190,62 persen. Dampak tersebut merupakan akibat penurunan dari pajak ekspor yang

direspons langsung oleh naiknya volume ekspor dan nilai ekspor.

Pengenaan pajak ekspor juga berpengaruh terhadap penerimaan agregat pajak tidak langsung dari semua sektor, kebijakan tersebut mengalami penurunan persentasi dari 5,83 persen menjadi 3,56 persen (w0tax\_csi). Penurunan ini juga diikuti penurunan agregat pada pajak tidak langsung dari ekspor CPO sebesar 79,62 persen menjadi 48,53 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa penurunan pajak ekspor dari 3 persen menjadi 1 persen akan menyebabkan penerimaan negara menurun.

#### 3.2. Dampak terhadap Lapangan Kerja pada Sektor Industri

Secara sektoral dampak peningkatan kebijakan penurunan pajak ekspor dapat diamati dari perubahan yang terjadi pada sektor-sektor yang terdekat dengan komoditi CPO baik keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) maupun keterkaitan ke depan (*forward linkage*). Dalam kaitan ini, analisis sektoral dengan melihat dampak kebijakan penurunan pajak ekspor terhadap tenaga kerja pada sektor industri dapat dilihat pada Lampiran 2.

Pada Lampiran 2, menunjukkan adanya perubahan lapangan kerja yang dibutuhkan pada berbagai sektor industri. Secara umum pengenaan pajak ekspor CPO pada sektor pertanian menunjukkan kesempatan kerja pada sektor pertanian yang menurun. Dengan meningkatnya pajak ekspor CPO terlihat bahwa untuk komoditi *crude oil* terjadi penurunan lapangan kerja. Pada skenario pajak ekspor CPO sebesar 1,5 persen terjadi perubahan lapangan kerja yang menurun sebesar 0,39 persen dan penurunan lapangan kerja tersebut akan semakin membesar dengan meningkatnya pajak ekspor CPO. Pada skenario pajak ekspor CPO sebesar 10 persen maka akan terjadi penurunan lapangan kerja sebesar 2,55 persen.

Hasil simulasi tersebut mengindikasikan bahwa pengenaan pajak ekspor CPO yang semakin tinggi pada dasarnya tidak memberikan insentif produksi CPO dalam negeri, sehingga perkebunan minyak sawit cenderung mengurangi tingkat produksi CPO yang berdampak pada penurunan lapangan kerja.

### 3.3. Dampak terhadap Permintaan Investasi

Hasil yang ditunjukkan pada Lampiran 3, tentang pengenaan pajak ekspor CPO tidak memberikan insentif terhadap permintaan investasi pada berbagai sektor industri yang terkait dengan pertanian, termasuk industri hasil olahan produk pertanian. Hal tersebut ditunjukkan adanya penurunan tingkat permintaan investasi dengan adanya perubahan tingkat pajak ekspor CPO yang semakin tinggi.

Sedangkan secara umum terjadi peningkatan permintaan investasi untuk sektor industri di luar pertanian, hal ini dapat disebabkan karena terjadi pergeseran permintaan investasi dari sektor pertanian ke sektor industri non pertanian.

Dari hasil simulasi pada berbagai skenario dapat ditunjukkan bahwa pada dasarnya pengenaan pajak ekspor CPO yang semakin tinggi akan semakin melemahkan permintaan investasi pada sektor pertanian, khususnya investasi pada perkebunan dan hasil olahan kelapa sawit.

### 3.4. Dampak terhadap Lapangan Kerja Sektor Industri di Perdesaan dan Perkotaan

Dampak pengenaan pajak ekspor CPO ternyata mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kesempatan kerja di perdesaan dan perkotaan. Dari hasil simulasi yang ditunjukkan pada Lampiran 4, bahwa apabila dikenakan pajak ekspor maka kesempatan kerja di perdesaan dan perkotaan untuk sektor-sektor utama, sektor industri manufaktur skala besar, sektor industri manufaktur skala kecil dan sektor jasa.

Pada Lampiran 4, menunjukkan terjadinya penurunan terhadap lapangan kerja pada beberapa sektor baik di perdesaan dan perkotaan. Dimana untuk sektor-sektor yang tumbuh di perdesaan akan terjadi penurunan lapangan kerja untuk sektor-sektor utama yang cukup besar yaitu mencapai 0,56 persen.

Jumlah tenaga kerja yang digunakan pada industri minyak goreng pada tahun 1990 adalah 105.130 orang, sedangkan total tenaga kerja yang digunakan pada seluruh industri

sebesar 74.277.880 orang atau hanya 0,14 persen dari seluruh pekerja dalam perekonomian (Tabel I-O, 1990). Dilihat dari angka ini jelas bahwa secara langsung peranan industri minyak goreng dalam penyerapan tenaga kerja tidaklah besar. Dari hasil penelitian Simatupang (1996), industri yang dominan menyerap tenaga kerja terkait langsung dengan industri minyak goreng adalah industri kelapa sawit dan industri kelapa. Hal ini wajar mengingat kedua industri tersebut merupakan pemasok bahan baku utama pada industri minyak goreng.

Dalam penelitiannya, Simatupang (1996) yang menghitung pengganda tenaga kerja (*employment multiplier*) dengan persamaan yang dikembangkan oleh Hazary dan Krisnamurty (1970), dan menghasilkan pengganda tenaga kerja ke belakang industri pada tahun 1990 adalah 0,21259. Berarti apabila permintaan minyak goreng meningkat sebesar Rp. 100 juta, maka penggunaan tenaga kerja akan meningkat sekitar 21 orang. Koefisien pengganda tenaga kerja ke belakang sebesar itu tergolong kecil karena indeksinya hanya 0,21259. Apabila dilihat penyebarannya maka tampaklah bahwa pengganda tenaga kerja ke belakang ini terkonsentrasi pada tiga industri yaitu industri minyak goreng, kelapa sawit dan kelapa. Ketiga industri ini menyumbang 0,16506 atau sekitar 78 persen dari total pengganda tenaga kerja ke belakang dengan rincian industri minyak goreng sebesar 0,07120 (34%), industri kelapa sawit 0,05201 (24%) dan industri kelapa 0,04185 (20%). Dengan demikian ketiga industri inilah yang akan banyak mengalami peningkatan penyerapan tenaga kerja sebagai hasil dari peningkatan permintaan akhir minyak goreng.

Pengganda tenaga kerja ke depan industri minyak goreng ternyata lebih kecil yaitu 0,06088. Angka ini menunjukkan bahwa apabila permintaan akhir masing-masing industri meningkat sebesar Rp. 100 juta, maka penggunaan tenaga kerja pada industri minyak goreng hanya meningkat sebesar 7 orang. Angka ini jelas sangat kecil, seperti yang ditunjukkan oleh angka indeksinya yang hanya 0,06088. Kiranya patut pula dicatat bahwa disamping sangat kecil, pengganda tenaga kerja

ke depan industri minyak goreng tersebut terkonsentrasi pada industri minyak sendiri, yang menyumbangkan koefisien sebesar 0,04185 atau 69 persen dari total pengganda tenaga kerja ke belakang.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil simulasi dampak kebijakan pajak ekspor minyak sawit mentah (CPO) terhadap kinerja makroekonomi, dan sektoral dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Indonesia memiliki peluang yang besar untuk mengembangkan industri minyak sawit guna memenuhi kebutuhan permintaan bahan baku industri hilir baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Namun hal ini sangat tergantung kepada pilihan dan implementasi kebijakan serta strategi pemerintah beserta seluruh unsur agrobisnis kelapa sawit mulai dari sektor perkebunan, industri pengolahan, tata niaga dan konsumsi produksi-produksi kelapa sawit.
2. Kebijakan pajak ekspor CPO dengan kelima skenario berdampak pada menurunnya rasio *balance of trade* terhadap

PDB (delBreal) dari -318,84 persen menjadi -190,62 persen. Dampak tersebut merupakan akibat penurunan dari pajak ekspor yang direspon langsung oleh naiknya volume ekspor dan nilai ekspor.

3. Pengenaan pajak ekspor mempengaruhi penerimaan agregat pajak tidak langsung dari semua sektor. Kebijakan tersebut menyebabkan penurunan persentasi dari 5,83 persen menjadi 3,56 persen (w0tax\_csi). Penurunan ini juga diikuti penurunan agregat pada pajak tidak langsung dari ekspor CPO sebesar 79,62 persen menjadi 48,53 persen.
4. Pengenaan pajak ekspor CPO yang semakin tinggi pada dasarnya tidak memberikan insentif produksi CPO dalam negeri, sehingga perkebunan minyak sawit cenderung mengurangi tingkat produksi CPO yang berdampak pada penurunan lapangan kerja.
5. Pengenaan pajak ekspor CPO yang semakin tinggi akan semakin melemahkan permintaan investasi pada sektor pertanian, khususnya investasi pada perkebunan dan hasil olahan kelapa sawit.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2005. *PE CPO, Petani subsidi industri*. Harian Kompas, Edisi 24 Oktober 2005 Jakarta.
- Dixon, P.B, Brian R. P, Alan A. P, and Peter J. W. 1992. *Notes and problems in applied general equilibrium economics*, North-Holland, Amsterdam.
- Hulu, E. 1997. *Tipologi model keseimbangan umum*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Oktaviani, R, 2001. *Dampak perubahan kebijakan fiskal terhadap kinerja ekonomi makro dan ekonomi sektoral*. *Bisnis & Ekonomi Publik*, Vol. 4 (4), hal. 33-45.
- Rahman A. dan Bubun S., 1999. *Kebijaksanaan dan strategi pengembangan agrobisnis kelapa sawit di Indonesia*. *Jurnal Agro-Ekonomika*, Nomor 1 Juli 1999. Hal. 40 – 59.

Lampiran 1. Dampak Pengenaan Pajak Ekspor CPO terhadap Kinerja Makroekonomi.

Macros	Keterangan	Pajak Ekspor CPO (%)				
		2.5	2	1.5	5	10
Average	Average nominal wage	-1.2	-0.96	-0.73	-2.33	-4.41
delBreal	Ordinary change in real balance of trade	-318.84	-254.62	-190.62	-642.84	-1301.57
employ_i	Aggregate Employment- Wage Bill Weights	-0.28	-0.22	-0.17	-0.55	-1.06
f3gdp	ratio, nominal consumption to nominal gdp	0.06	0.04	0.03	0.12	0.28
f3labinc	ratio, nominal consume option to nominal wage income	0.26	0.21	0.16	0.52	1.02
f3prim	ratio, nominal consumption to nominal factor income	0.54	0.43	0.33	1.07	2.1
f4tax_trad	Uniform % Change in Powers of Taxes on Tradtnl Exports	2.5	2	1.5	5	10
inflasi	Official Price Index (fixed weights)	-1.31	-1.06	-0.8	-2.55	-4.82
omega	“economy-wide rate of return”	-2.71	-2.18	-1.64	-5.29	-10.05
p0gdpexp	GDP Price Index, Expenditure Side	-1.11	-0.89	-0.67	-2.15	-4.08
p0realdev	Real Devaluation	1.12	0.9	0.68	2.2	4.26
p0toft	Terms of Trade	-0.01	0	0	-0.01	-0.01
p1cap_i	Average Capital Rental	-1.89	-1.52	-1.15	-3.67	-6.92
p2tot_i	Aggregate Investment Price Index	-0.98	-0.79	-0.6	-1.91	-3.62
p3tot	Consumer Price Index	-1.2	-0.96	-0.73	-2.33	-4.41
p4_ntrad	Price, Non-Traditional Export Aggregate	-1.03	-0.83	-0.62	-2	-3.79
p4tot	Exports Price Index	-0.01	0	0	-0.01	-0.01
p5tot	“Other” Demands Price Index	-1.1	-0.88	-0.66	-2.13	-4.03
p6tot	Inventories Price Index	-2.85	-2.29	-1.72	-5.59	-10.75
persons_ipyo	total employment (persons)	-0.32	-0.26	-0.2	-0.64	-1.25
w0cif_c	CIF Rp Value of Imports	-0.83	-0.67	-0.5	-1.61	-3.05
w0gdpexp	Nominal GDP from Expenditure Side	-1.25	-1.01	-0.76	-2.45	-4.67
w0gdpinc	Nominal GDP from Income Side	-1.25	-1.01	-0.76	-2.45	-4.67
w0imp_c	Value of Imports plus Duty	-0.83	-0.67	-0.5	-1.62	-3.06
w0tar_c	Aggregate Tariff Revenue	-0.89	-0.72	-0.54	-1.74	-3.31
w0tax_csi	Aggregate Revenue from All Indirect Taxes	5.83	4.71	3.56	11.17	20.51
w1cap_i	Aggregate Payments to Capital	-1.89	-1.52	-1.15	-3.67	-6.92
w1lab_io	Aggregate Payments to Labour	-1.47	-1.18	-0.89	-2.86	-5.42
w1lnd_i	Aggregate Payments to Land	-2.27	-1.83	-1.38	-4.44	-8.47
w1prim_i	Aggregate Payments to Primary Factors	-1.73	-1.39	-1.05	-3.37	-6.37
w1tax_csi	Aggregate Revenue from Indirect Taxes on Intermediate	-1.39	-1.12	-0.84	-2.7	-5.12
w2tax_csi	Aggregate Revenue from Indirect Taxes on Investment	-1.01	-0.81	-0.61	-1.96	-3.71
w2tot_i	Aggregate Nominal Investment	-0.98	-0.79	-0.6	-1.91	-3.62
w3lux	Total Nominal Supernumerary Household Expenditure	-1.2	-0.96	-0.73	-2.33	-4.41
w3tax_cs	Aggregate Revenue from Indirect Taxes on Households	-1.27	-1.02	-0.77	-2.46	-4.65
w3tot	Nominal Total Household Consumption	-1.2	-0.96	-0.73	-2.33	-4.41
w4tax_c	Aggregate Revenue from Indirect Taxes on Export	79.26	63.94	48.35	152.14	280.79
w4tot	Rp Border Value of exports	-1.33	-1.07	-0.8	-2.63	-5.13
w5tax_cs	Aggregate Revenue from Indirect Taxes on “Other”	-1.05	-0.85	-0.64	-2.05	-3.87
w5tot	Aggregate Nominal Value of “Other” Demands	-1.1	-0.88	-0.66	-2.13	-4.03
w6tot	Aggregate Nominal Value of Inventories	-2.29	-1.84	-1.38	-4.51	-8.76
x0cif_c	Import Volume Index, CIF Weights	-0.83	-0.67	-0.5	-1.61	-3.05
x0gdpexp	Real GDP from Expenditure Side	-0.15	-0.12	-0.09	-0.3	-0.61
x0imp_c	Import Volume Index, Duty-Paid Weights	-0.83	-0.67	-0.5	-1.62	-3.06
x1prim_i	Aggregate Output: Value-Added Weights	-0.14	-0.12	-0.09	-0.28	-0.55
x4_ntrad	Quantity, Non-Traditional Export Aggregate	2.09	1.68	1.26	4.13	8.04
x4tot	Export Volume Index	-1.33	-1.06	-0.8	-2.62	-5.12

Lampiran 2. Hasil Simulasi Beberapa Skenario Dampak Kebijakan Pajak Ekspor terhadap Tenaga Kerja di Sektor Industri.

Keterangan	Pajak Ekspor CPO (%)				
	2.5	2	1.5	5	10
Paddy	-0.49	-0.39	-0.3	-0.96	-1.85
AgrOthFood	0.03	0.03	0.02	0.06	0.11
OthCrops	-1.35	-1.08	-0.82	-2.66	-5.14
LiveStock	-0.32	-0.26	-0.19	-0.63	-1.21
Forestry	-0.94	-0.75	-0.57	-1.89	-3.78
Fishery	0.12	0.1	0.07	0.24	0.48
CrudeOil	-0.64	-0.51	-0.39	-1.28	-2.55
NatGas	-0.67	-0.54	-0.4	-1.33	-2.64
Mining	-0.97	-0.78	-0.59	-1.95	-3.87
CoalMines	-1.18	-0.94	-0.71	-2.34	-4.64
FoodBevTobL	-0.96	-0.77	-0.58	-1.88	-3.58
FoodBevTobS	-1	-0.81	-0.61	-1.97	-3.77
TCFL	-2.05	-1.64	-1.23	-4.07	-8.04
TCFS	-1.68	-1.34	-1.01	-3.35	-6.66
OWoodPrdL	-1.15	-0.92	-0.69	-2.3	-4.57
OWoodPrdS	-0.97	-0.77	-0.58	-1.93	-3.83
PaperPrdL	-1.08	-0.87	-0.66	-2.12	-4.06
PaperPrdS	-0.29	-0.24	-0.18	-0.57	-1.07
FertilzerL	0.31	0.25	0.19	0.61	1.2
FertilzerS	0.49	0.39	0.3	0.97	1.88
PesticideL	-0.16	-0.13	-0.1	-0.33	-0.65
PesticideS	-0.23	-0.19	-0.14	-0.47	-0.92
ChemicalL	-1.35	-1.09	-0.82	-2.61	-4.86
Chemicals	-1.33	-1.07	-0.81	-2.58	-4.85
PetrolRef	0.57	0.46	0.34	1.14	2.23
LNG	-0.63	-0.5	-0.38	-1.25	-2.51
IronSteelL	-0.85	-0.68	-0.51	-1.66	-3.22
NonFerraL	-1.85	-1.48	-1.11	-3.63	-7
NonFerraS	-0.4	-0.32	-0.25	-0.75	-1.33
MechElecL	-0.8	-0.65	-0.49	-1.51	-2.68
MechElecS	-0.6	-0.48	-0.37	-1.15	-2.1
OManfctrL	-1.92	-1.54	-1.16	-3.8	-7.46
OManfctrS	-1.64	-1.32	-0.99	-3.25	-6.33
ElecPLN	-0.18	-0.15	-0.11	-0.36	-0.72
ElecNPLN	-0.22	-0.18	-0.13	-0.44	-0.87
GasWater	-0.04	-0.03	-0.02	-0.09	-0.18
Trade	-0.21	-0.17	-0.13	-0.41	-0.79
HotelRest	0.47	0.37	0.28	0.92	1.77
RailTrans	-0.09	-0.07	-0.06	-0.19	-0.36
RoadTrans	-0.17	-0.14	-0.1	-0.34	-0.67
WaterTrns	-0.39	-0.31	-0.24	-0.77	-1.49
AirTransp	0.33	0.26	0.2	0.64	1.22
Srvc2Trns	-0.17	-0.13	-0.1	-0.33	-0.64
Comncation	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
Financenk	0.44	0.35	0.27	0.87	1.69
OServices	0.21	0.17	0.13	0.41	0.77



Lampiran 3. Dampak pengenaan Pajak Ekspor (CPO) terhadap Permintaan Investasi

Keterangan	Pajak Ekspor CPO (%)				
	2.5	2	1.5	5	10
AgrOthFood	0.02	0.01	0.01	0.03	0.06
OthCrops	-1.64	-1.32	-0.99	-3.25	-6.33
LiveStock	-0.04	-0.03	-0.02	-0.08	-0.16
Forestry	-0.05	-0.04	-0.03	-0.09	-0.18
Fishery	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.05
CrudeOil	-0.51	-0.41	-0.3	-1.02	-2.05
Mining	-0.47	-0.37	-0.28	-0.94	-1.89
CoalMines	-0.17	-0.14	-0.1	-0.35	-0.69
FoodBevTobL	0.07	0.06	0.04	0.15	0.28
FoodBevTobS	-0.05	-0.04	-0.03	-0.1	-0.2
TCFL	1.34	1.07	0.8	2.69	5.43
TCFS	0.1	0.08	0.06	0.2	0.4
PlywoodL	1.56	1.25	0.94	3.14	6.34
OWoodPrdS	-0.03	-0.02	-0.02	-0.06	-0.13
PaperPrdL	-0.15	-0.12	-0.09	-0.3	-0.57
PaperPrdS	-0.05	-0.04	-0.03	-0.09	-0.17
FertlzerL	-0.03	-0.03	-0.02	-0.06	-0.12
FertlzerS	-0.01	-0.01	0	-0.01	-0.03
ChemicalL	1.2	0.97	0.73	2.33	4.37
ChemicalS	0.18	0.14	0.11	0.35	0.67
PetrolRef	0.48	0.38	0.29	0.95	1.86
LNG	-0.09	-0.07	-0.05	-0.17	-0.35
IrnSteelL	0.04	0.03	0.02	0.08	0.16
NonFerrsL	2.21	1.77	1.33	4.38	8.6
NonFerrsS	0.09	0.07	0.06	0.17	0.3
MechElecL	2.17	1.76	1.33	4.11	7.35
OManfctrL	3.71	2.97	2.23	7.42	14.84
OManfctrS	0.15	0.12	0.09	0.3	0.6
OServices	0.05	0.04	0.03	0.09	0.17

Lampiran 4. Dampak Pengenaan Pajak Ekspor (CPO) terhadap Lapangan Kerja Sektor Industri di Pedesaan dan Perkotaan

Contpersons	Primary	LargeManufct	SmallManufct	Services
Rural	-0.56	-0.19	-0.1	-0.01
Urban	-0.05	-0.22	-0.1	-0.02