

**ANALISIS KEEFEKTIFAN KEBIJAKAN FISKAL TERHADAP  
KINERJA SEKTOR PERTANIAN DENGAN PENEKANAN AGROINDUSTRI DI  
INDONESIA<sup>1)</sup>**

***(Effectiveness Analyses of Fiscal Policy on Agricultural Sector Performance  
With Emphasises of Agroindustries in Indonesia)***

**Darsono, Mangara Tambunan<sup>2)</sup>,  
Hermanto Siregar<sup>2)</sup>, dan D.S. Priyarsono<sup>2)</sup>**

**ABSTRACT**

*The objectives of this research were analyzing the performance of agricultural sector and agroindustry, relation between fiscal policy and performance of agricultural sector and agroindustry; analyzing fiscal policy instruments which were effective in influencing the agricultural sector performance and agroindustry performance, and relation between agricultural sector performance and agroindustry performance within fiscal condition of Indonesia. Data time series 1970.1 – 2005.5 were analyzed with Vector Error Correction Model (VECM). Research results showed that decrease in the performance of agriculture sector occurred in all aspects and its role in the economy, and the same phenomena occurred also in agroindustry. Instruments of fiscal policy which in the long term affect strongly the performance of agricultural sector and agroindustry were budgets for the following: sector of agriculture, agricultural research and development, agriculture infrastructure, and fiscal decentralization. Performance respond of agricultural sector and agroindustry toward shock of fiscal policy instruments, to achieve stability, took relatively long period (9 and 8 years respectively). Performance respond of agroindustry toward shock of agricultural sector, to achieve stability, took 6 years period. Instruments of fiscal policy which were in the long term effective in improving agricultural sector performance were value added tax, agriculture subsidy, budget for agriculture research and development, budget for agriculture infrastructure, and fiscal decentralization. Instruments of fiscal policy which were in the long term effective in improving the performance of agroindustry were income tax, value added tax, budget for agriculture infrastructure, and fiscal decentralization. Performance of agricultural sector which had roles in affecting the variability of agroindustry performance were GDP of agriculture, export and import of agricultural products.*

*Key words: fiscal policy, agricultural sector, agroindustry*

**PENDAHULUAN**

Sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia telah berperan untuk memulai, dan menumbuhkan perekonomian agregat sejak periode 1960-an. Namun, banyak studi menyimpulkan bahwa peran pertanian semakin menurun secara tidak wajar (dengan parameter penurunan produktivitas, pangsa ekonomi, serapan tenaga kerja, dan kemampuan membangkitkan sektor sekunder) sehingga sejak pertengahan periode 1990-an tidak mampu lagi menjadi pendukung tumbuh

---

<sup>1)</sup> Bagian dari disertasi penulis pertama, Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana IPB

<sup>2)</sup> Berturut-turut Ketua dan Anggota Komisi Pembimbing

kembangnya perekonomian Indonesia (Hill, 1996; Booth, 2002; Martin *and* Warr, 1993; Muslim, 2002; Siregar dan Kolopaking, 2003; Fuglie, 2004; Druska *and* Horrace, 2004; Simatupang, *et. al.*, 2004; Priyarsono, *et al.*, 2005; Tambunan, 1992, 2008) karena *under investment*.

Rantai agroindustri sebagai fase antara untuk mengantarkan proses transformasi industrialisasi di Indonesia tidak berkembang. Sebagai akibatnya, perekonomian domestik tidak dapat menciptakan nilai tambah produk primer pertanian, dan tidak dapat menikmati nilai tambah tersebut untuk kesejahteraan (Sudaryanto, *et al.*, 2002; Sa'id dan Dewi, 2006).

Penurunan kinerja pertanian dan ketidakterkaitan antara pertanian dan agroindustri di Indonesia adalah persoalan struktural jangka panjang yang harus didekati dengan ekonomi-politik dengan kebijakan fiskal sebagai sumber stimulator. Permasalahannya adalah dengan instrumen kebijakan fiskal apa yang efektif untuk memperbaiki keadaan tersebut.

Penelitian ini mencari jawaban permasalahan tersebut dengan tujuan (1) mengkaji kinerja sektor pertanian dan agroindustri, (2) mengkaji hubungan kebijakan fiskal dengan kinerja sektor pertanian dan kinerja agroindustri, (3) mengkaji instrumen kebijakan fiskal yang efektif mempengaruhi kinerja sektor pertanian, dan kinerja agroindustri, dan (4) mengkaji keterkaitan antara kinerja sektor pertanian dengan kinerja agroindustri pada kondisi fiskal di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Sumber Data**

Penelitian menggunakan data sekunder time series (1970.1-2005.4) yang meliputi variabel kebijakan fiskal, variabel investasi, variabel konsumsi, variabel kinerja sektor pertanian, dan variabel kinerja agroindustri. Variabel kebijakan fiskal terdiri dari (1) pajak penghasilan/PPH dan pajak pertambahan nilai/PPn (milyar rupiah), (2) pengeluaran untuk sektor pertanian (EA) (milyar rupiah), (3) pengeluaran subsidi pertanian (SP) (milyar rupiah), (4) pengeluaran penelitian dan pengembangan pertanian (RDA) (milyar rupiah), (5) pengeluaran infrastruktur pertanian (IA) (milyar rupiah), dan (6) desentralisasi fiskal (DF) (milyar rupiah). Variabel kinerja sektor pertanian terdiri dari (1) PDB pertanian (GDPA) (milyar rupiah), (2) penyerapan tenaga kerja (TKA) (juta orang), (3) ekspor (XA) dan impor (IMA) produk pertanian (juta USA \$), dan (4) kesejahteraan petani (WP) (%). Variabel kinerja agroindustri terdiri dari (1) nilai tambah *input* (NTI) dan *output* (NTO) agroindustri (milyar rupiah) dan (2) daya saing agroindustri (DSA) (indeks). Data bersumber dari Departemen Pertanian RI, Departemen Keuangan RI, BPS, BI, ADB, FAO, IMF, UNESCAP-CAPSA, dan instansi terkait lainnya.

### **Pilihan Alat Analisis untuk Mencapai Tujuan Penelitian dan Spesifikasi Model**

*Vector auto regressive* (VAR) adalah sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linear dari konstanta, nilai *lag* (lampau) dari variabel tersebut, dan nilai *lag* dari variabel lain yang ada dalam sistem. Pendekatan ini mampu menghindari inferensi yang meragukan (*spurious*) karena data deret waktu memiliki nilai rata-rata dan varian yang selalu berubah sepanjang waktu (*non-stasioner*). Pendekatan VAR mampu mengatasi kritik Lucas

terhadap model ekonometrik tradisional untuk meramalkan kondisi mendatang berdasarkan perubahan regim (Enders, 2004).

Tujuan penelitian pertama dianalisis dengan nilai-nilai rasio konvensional; tujuan kedua dianalisis dengan metode VAR/VECM; tujuan ketiga dan keempat dianalisis dengan metode IRF dan FEVD. Keterkaitan/hubungan antara variabel yang telah dipilih dari kebijakan fiskal terhadap variabel kinerja sektor pertanian dan kinerja agroindustri dispesifikasi dalam model VAR dengan ordo (k). Jika  $k = 3$ , spesifikasi model VAR dalam penelitian ini disusun sebagai berikut (Siregar, 2001):

$$X_{it} = \sum_{k=1}^3 \alpha_{ki} \Delta x_{it-k} + \varepsilon_t \quad \text{.....} \quad (1)$$

dengan  $x_i = \text{PPH, PPn, EA, SP, RDA, IA, DF, I, KONS, GDPA, TKA, XA, IMA, WP, NTI, NTO, dan DSA; } i = 1, 2, 3, \dots, 17$ .

VECM (representasi kointegrasi model VAR):

$$\Delta x_t = \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma \Delta x_{t-i} + \mu_0 + \mu_1 t + \alpha \beta x_{t-1} + e_t \quad \text{.....} \quad (2)$$

dengan  $\Delta x_t = \text{vektor time series } x \text{ (} x=1, 2, 3, \dots, 17 \text{)}$ .

Untuk pemaknaan hubungan jangka panjang secara ekonomi, mengimpose *over identifying restriction* selanjutnya diestimasi dengan *maximum likelihood*. Matrik restriksi dinyatakan dengan

$$\beta' = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \beta_{13} & \beta_{14} & \beta_{15} & \beta_{16} & \beta_{17} & \beta_{18} & \beta_{19} & \beta_{110} & \beta_{111} & \beta_{112} & \beta_{113} & \beta_{114} & \beta_{115} & \beta_{116} & \beta_{117} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & 0 & 1 & \beta_{25} & \beta_{26} & \beta_{27} & \beta_{28} & \beta_{29} & \beta_{210} & \beta_{211} & \beta_{212} & \beta_{213} & \beta_{214} & \beta_{215} & \beta_{216} & \beta_{217} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} & \beta_{34} & 1 & 0 & \beta_{37} & \beta_{38} & \beta_{39} & \beta_{310} & \beta_{311} & \beta_{312} & \beta_{313} & \beta_{314} & \beta_{315} & \beta_{316} & \beta_{317} \end{pmatrix} \quad \text{.....} \quad (3)$$

Pengujian data dan model dilakukan meliputi uji stasioner, uji *structural break*, uji ordo lag optimum, dan uji kointegrasi. Data diolah dengan piranti lunak EvIEWS 4.1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Dinamika Kebijakan Fiskal Indonesia

Pada periode 1970-an terjadi kelimpahan krisis minyak dan gelontoran utang luar negeri sehingga perekonomian pemerintah meningkat tajam. Pada periode 1980-an penerimaan bukan minyak meningkat, kemampuan sumber daya pemerintah pusat relatif besar sehingga berimplikasi kepada kekuatan kekuasaan politis dan kolaborasi konglomerasi dimulai. Pada periode 1990-an kebijakan fiskal berkembang untuk tujuan mencapai stabilitas ekonomi makro, mengurangi ketergantungan pada bantuan luar negeri, dan meningkatkan distribusi pendapatan. Periode ini diakhiri krisis moneter 1997 dengan tekanan fiskal luar biasa. Pada periode 2000-an terjadi reformasi fiskal (*T-account* menjadi *I-account*) dan desentralisasi fiskal, pengurangan fiskal sentralistik, serta babak baru menuju kemandirian fiskal di daerah.

### Kinerja Sektor Pertanian

Pertumbuhan PDB pertanian menurun dari 3.39% (1970) menjadi 1.57% pada saat krisis 1997. Pascakrisis sedikit meningkat (3.22%), tetapi mulai 2004 cenderung menurun kembali (2.27%). Produktivitas pertanian turun; mulai tahun 2004 tumbuh negatif 0.30%. Penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian menurun terhadap angkatan kerja dari 74.14% (1970) menjadi 36.26% saat krisis moneter 1997, selanjutnya stagnan. Periode 1975-2005, pangsa tenaga kerja sektor pertanian menurun dari 62% menjadi 44%, sedangkan industri meningkat dari 38% menjadi 56%. Produktivitas tenaga kerja pertanian mulai tahun 2004

menurun negatif 0.30%. Ekspor produk pertanian meningkat sejak tahun 1970 hingga 2005, mencolok pascakrisis moneter 1997. Pangsa ekspor produk pertanian pada tahun 1970 sebesar 29.16% menurun sampai 2005 menjadi 3.94%. Impor pertanian dan pangasanya meningkat landai sejak tahun 1970 sampai 1993. Peningkatan impor cukup mencolok setelah krisis moneter 1997 mulai tahun 2004 dengan kenaikan pangsa impor 36.72%. Kesejahteraan petani pada krisis minyak tahun 1973 dan moneter 1997 justru meningkat pesat karena nilai tukar rupiah yang *over value* terkoreksi oleh krisis. Artinya, selama antarperiode krisis kesejahteraan petani tertekan.

### Kinerja Agroindustri Indonesia

Nilai tambah *input* agroindustri sejak tahun 1970 meningkat konsisten sampai 2005, tetapi pertumbuhannya sejak periode 1986-1990 menurun sampai tahun 2005 dari 290.84% menjadi 110.89%. Nilai tambah output agroindustri sejak tahun 1970 meningkat konsisten sampai 2005, tetapi pertumbuhannya sejak periode 1986-1990 menurun sampai tahun 2005 dari 256.39% menjadi 114.41%. Daya saing agroindustri sejak tahun 1970 meningkat, tetapi pertumbuhannya menurun sampai pertengahan periode 1986-1990 (dari 134.9 menjadi 48.67%). Pada saat krisis tahun 1997, penurunan nilai dan pertumbuhan bahkan lebih rendah jika dibandingkan dengan penurunan sebelumnya (dari 250.78 menjadi -61.60%) berlangsung sampai tahun 2005; mulai tahun 2000 mengalami pertumbuhan landai pada daya saing.

### Hasil Pengujian Data dan Model

Semua variabel stasioner pada derajat 2 atau  $I(2)$ . Uji *structural break* (*Chow test*) menghasilkan periode *shock* yang berpengaruh nyata adalah pada triwulan 1 tahun 1998 (1998Q1). Dengan uji kointegrasi (*Engle - Granger two step method*), semua variabel berkointegrasi. Ordo optimal VAR (*likelihood ratio test statistic*) adalah 4. Model VAR mempunyai tingkat ketepatan model baik (sebagian besar nilai  $R^2$  di atas 0.60) dengan diagnosis statistik jangka panjang yang baik. Dengan uji *Granger causality*, variabel kebijakan fiskal dapat menjelaskan (*cause*) dengan baik pada variabel kinerja sektor pertanian dan kinerja agroindustri. Dengan uji rank kointegrasi (*Johansen test*), terdapat 9 sampai 11 persamaan yang dapat menjelaskan adanya kointegrasi pada variabel-variabel dalam sistem persamaan. Estimasi VECM dengan 8 vektor kointegrasi.

### Hubungan Kebijakan Fiskal dengan Kinerja Sektor Pertanian

Hubungan signifikan jangka panjang (Tabel 1) antara kebijakan fiskal yang meningkatkan kinerja sektor pertanian adalah peningkatan PDB yang pertanian didorong oleh peningkatan subsidi pertanian, dan anggaran infrastruktur pertanian. Peningkatan penyerapan tenaga kerja didorong oleh peningkatan anggaran infrastruktur pertanian. Peningkatan ekspor produk pertanian didorong oleh peningkatan anggaran sektor pertanian dan penelitian dan pengembangan sektor pertanian. Peningkatan impor produk pertanian didorong oleh peningkatan anggaran sektor pertanian dan penelitian dan pengembangan pertanian. Peningkatan kesejahteraan petani didorong oleh peningkatan penelitian dan pengembangan pertanian, desentralisasi fiskal, dan investasi.

Tabel 1. Hubungan jangka panjang kebijakan fiskal dengan kinerja sektor pertanian

| Cointegrating Eq:               | D(LOG<br>(GDP <sub>A</sub> (1)))       | D(LOG<br>(TKA <sub>A</sub> (1)))       | D(LOG<br>(XA <sub>A</sub> (1)))        | D(LOG<br>(IMA <sub>A</sub> (1)))       | D(WP(1))                               |
|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| D(LOG(PPH(1)))                  | -0.08286***<br>(0.03456)<br>[-2.39778] | -0.39489***<br>(0.10483)<br>[-3.76705] | -0.45769***<br>(0.14183)<br>[-3.22694] | -0.64578<br>(0.54497)<br>[-1.18499]    | -0.67463***<br>(0.21307)<br>[-3.16631] |
| D(LOG(PPN(1)))                  | -0.1782***<br>(0.07132)<br>[-2.49882]  | -0.52292***<br>(0.21634)<br>[-2.41712] | -0.41051<br>(0.29272)<br>[-1.40241]    | 1.421638<br>(1.12469)<br>[ 1.26403]    | 0.509752<br>(0.43972)<br>[ 1.15926]    |
| D(LOG(EA(1)))                   | -0.05792***<br>(0.02285)<br>[-2.53434] | -0.19453***<br>(0.06933)<br>[-2.80584] | 0.947683***<br>(0.09380)<br>[ 10.1027] | 3.847074***<br>(0.36042)<br>[ 10.6737] | 0.175939<br>(0.14092)<br>[ 1.24854]    |
| D(LOG(SP <sub>-1</sub> ))       | 0.032179***<br>(0.01424)<br>[ 2.25940] | -0.04494<br>(0.04320)<br>[-1.04006]    | -0.17445***<br>(0.05846)<br>[-2.98415] | -0.95171***<br>(0.22461)<br>[-4.23717] | -0.02014<br>(0.08782)<br>[-0.22938]    |
| D(LOG(RDA(1)))                  | -0.08414***<br>(0.02709)<br>[-3.10581] | -0.28105***<br>(0.08218)<br>[-3.42001] | 0.31809***<br>(0.11119)<br>[ 2.86074]  | 1.368473***<br>(0.42723)<br>[ 3.20315] | 0.751309***<br>(0.16703)<br>[ 4.49794] |
| D(LOG(IA(1)))                   | 0.180211***<br>(0.03193)<br>[ 5.64441] | 0.464302***<br>(0.09685)<br>[ 4.79384] | -0.2326*<br>(0.13105)<br>[-1.77492]    | -2.10082***<br>(0.50352)<br>[-4.17229] | -0.97746***<br>(0.19686)<br>[-4.96525] |
| D(LOG(DF(1)))                   | 0.007547<br>(0.01529)<br>[ 0.49343]    | -0.0853*<br>(0.04640)<br>[-1.83851]    | -0.05845<br>(0.06278)<br>[-0.93113]    | -0.02592<br>(0.24121)<br>[-0.10745]    | 0.397885***<br>(0.09431)<br>[ 4.21908] |
| D(LOG(I(1)))                    | -0.07907***<br>(0.02417)<br>[-3.27143] | -0.25744***<br>(0.07332)<br>[-3.51107] | -0.1074<br>(0.09921)<br>[-1.08257]     | -0.77758**<br>(0.38118)<br>[-2.03991]  | 0.98869***<br>(0.14903)<br>[ 6.63410]  |
| D(LOG(KONS(1)))                 | -0.07066*<br>(0.03659)<br>[-1.93131]   | -0.12517<br>(0.11099)<br>[-1.12779]    | -0.61345***<br>(0.15017)<br>[-4.08495] | -1.70432***<br>(0.57700)<br>[-2.95374] | 0.361332<br>(0.22559)<br>[ 1.60170]    |
| C                               | 0.011319                               | 0.072147                               | 0.050433                               | -0.05235                               | -0.06662                               |
| R-squared                       | 0.7848                                 | 0.8711                                 | 0.7987                                 | 0.5962                                 | 0.7670                                 |
| Adj. R-squared                  | 0.6172                                 | 0.7706                                 | 0.6419                                 | 0.2815                                 | 0.5854                                 |
| Sum sq. resids                  | 0.0126                                 | 0.5624                                 | 1.2699                                 | 5.7706                                 | 4.8165                                 |
| S.E. equation                   | 0.0128                                 | 0.0855                                 | 0.1284                                 | 0.2738                                 | 0.2501                                 |
| F-statistic                     | 4.6812                                 | 8.6700                                 | 5.0924                                 | 1.8945                                 | 4.2237                                 |
| Log likelihood                  | 446.1721                               | 183.8746                               | 127.6784                               | 23.2255                                | 35.6952                                |
| Akaike AIC                      | -5.5822                                | -1.7808                                | -0.9664                                | 0.5475                                 | 0.3667                                 |
| Schwarz SC                      | -4.2883                                | -0.4869                                | 0.3276                                 | 1.8414                                 | 1.6607                                 |
| Mean dependent                  | 0.0000                                 | -0.0001                                | -0.0003                                | 0.0003                                 | -0.0013                                |
| S.D. dependent                  | 0.0206                                 | 0.1784                                 | 0.2146                                 | 0.3230                                 | 0.3884                                 |
| Determinant Residual Covariance |                                        | 1.28E-32                               |                                        |                                        |                                        |
| Log Likelihood                  |                                        | 2422.7730                              |                                        |                                        |                                        |
| Log Likelihood (d.f. adjusted)  |                                        | 1738.3880                              |                                        |                                        |                                        |
| Akaike Information Criteria     |                                        | -8.1940                                |                                        |                                        |                                        |
| Schwarz Criteria                |                                        | 16.6876                                |                                        |                                        |                                        |

Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)

Keterangan: Baris pertama nilai koefisien, kedua standard error, dan ketiga/[ ] nilai t-statistik. \*\*\*=nyata pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ :1%), \*\*=nyata pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ :5%), dan \*=nyata pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ :10%). Nilai t-tabel:  $t_{(\alpha;1\%)} = 2.167$ ,  $t_{(\alpha;5\%)} = 1.980$ , dan  $t_{(\alpha;10\%)} = 1.658$

Dari Tabel 1 diketahui instrumen kebijakan fiskal yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja sektor pertanian paling banyak, yaitu anggaran penelitian dan pengembangan petanian dan anggaran infrastruktur pertanian. Kemudian disusul oleh PPh, anggaran sektor pertanian, dan subsidi disamping investasi. Artinya instrumen ini dalam jangka panjang berpotensi kuat mempengaruhi kinerja sektor pertanian sehingga perlu diperhatikan dalam skala prioritas alokasi anggaran dalam fiskal.

### Hubungan Kebijakan Fiskal dengan Kinerja Agroindustri

Hubungan signifikan jangka panjang (Tabel 2) antara kebijakan fiskal yang meningkatkan kinerja agroindustri adalah peningkatan nilai tambah *input* yang didorong oleh penelitian dan pengembangan pertanian, dan desentralisasi fiskal, di samping itu, juga investasi dan konsumsi. Peningkatan nilai tambah *output* didorong oleh peningkatan penelitian dan pengembangan pertanian serta desentralisasi fiskal, di samping itu juga investasi dan konsumsi. Peningkatan pada PPN, PPh, desentralisasi fiskal menurunkan daya saing agroindustri.

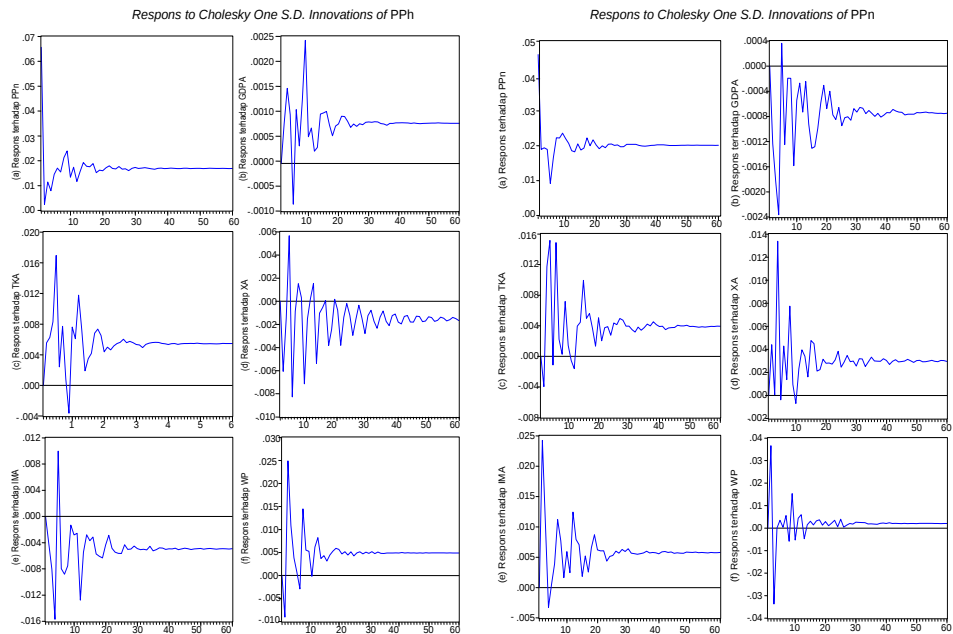
Tabel 2. Hubungan jangka panjang kebijakan fiskal dengan kinerja agroindustri

| Cointegrating Eq:                      | D(LOG(NT(1)))                          | D(LOG(NTO(1)))                         | D(DSA(1))                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| D(LOG(PPH(1)))                         | -0.05159<br>(0.13046)<br>[-0.39541]    | -0.79198**<br>(0.28296)<br>[-2.79892]  | -0.46378*<br>(0.25356)<br>[-1.82909]   |
| D(LOG(PPN(1)))                         | -0.00252<br>(0.26924)<br>[-0.00936]    | 0.376801<br>(0.58396)<br>[0.64525]     | -0.87462*<br>(0.52329)<br>[-1.67138]   |
| D(LOG(EA(1)))                          | 0.128969<br>(0.08628)<br>[1.49473]     | 0.271555<br>(0.18714)<br>[1.45108]     | 0.238747<br>(0.16770)<br>[1.42368]     |
| D(LOG(SP_1(1)))                        | -0.02892<br>(0.05377)<br>[-0.53791]    | -0.02354<br>(0.11662)<br>[-0.20185]    | 0.09147<br>(0.10451)<br>[0.87526]      |
| D(LOG(RDA(1)))                         | 0.446856***<br>(0.10227)<br>[4.36917]  | 1.024785***<br>(0.22183)<br>[4.61978]  | -0.01286<br>(0.19878)<br>[-0.06467]    |
| D(LOG(IA(1)))                          | -0.64544***<br>(0.12054)<br>[-5.35465] | -1.37601***<br>(0.26144)<br>[-5.26328] | -0.00255<br>(0.23427)<br>[-0.01088]    |
| D(LOG(DF(1)))                          | 0.146103***<br>(0.05774)<br>[2.53020]  | 0.485768***<br>(0.12524)<br>[3.87867]  | -0.65288***<br>(0.11223)<br>[-5.81738] |
| D(LOG(I(1)))                           | 0.676184***<br>(0.09125)<br>[7.41008]  | 1.412009***<br>(0.19792)<br>[7.13431]  | 0.136127<br>(0.17736)<br>[0.76754]     |
| D(LOG(KONS(1)))                        | 0.423624***<br>(0.13813)<br>[3.06685]  | 0.607332***<br>(0.29959)<br>[2.02719]  | 0.067447<br>(0.26847)<br>[0.25123]     |
| C                                      | -0.0987                                | -0.13384                               | 0.048632                               |
| <i>R-squared</i>                       | 0.5950                                 | 0.6196                                 | 0.7017                                 |
| <i>Adj. R-squared</i>                  | 0.2794                                 | 0.3232                                 | 0.4692                                 |
| <i>Sum sq. resids</i>                  | 0.8597                                 | 0.4618                                 | 4.2576                                 |
| <i>S.E. equation</i>                   | 0.1057                                 | 0.0774                                 | 0.2351                                 |
| <i>F-statistic</i>                     | 1.8853                                 | 2.0905                                 | 3.0187                                 |
| <i>Log likelihood</i>                  | 154.5988                               | 197.4785                               | 44.2061                                |
| <i>Akaike AIC</i>                      | -1.3565                                | -1.9780                                | 0.2434                                 |
| <i>Schwarz SC</i>                      | -0.0626                                | -0.6840                                | 1.5373                                 |
| <i>Mean dependent</i>                  | -0.0004                                | -0.0005                                | -0.0001                                |
| <i>S.D. dependent</i>                  | 0.1245                                 | 0.0941                                 | 0.3228                                 |
| <i>Determinant Residual Covariance</i> | 1.28E-32                               |                                        |                                        |
| <i>Log Likelihood</i>                  | 2422.7730                              |                                        |                                        |
| <i>Log Likelihood (d.f. adjusted)</i>  | 1738.3880                              |                                        |                                        |
| <i>Akaike Information Criteria</i>     | -8.1940                                |                                        |                                        |
| <i>Schwarz Criteria</i>                | 16.6876                                |                                        |                                        |

Sumber dan Keterangan: Lihat Tabel (1)

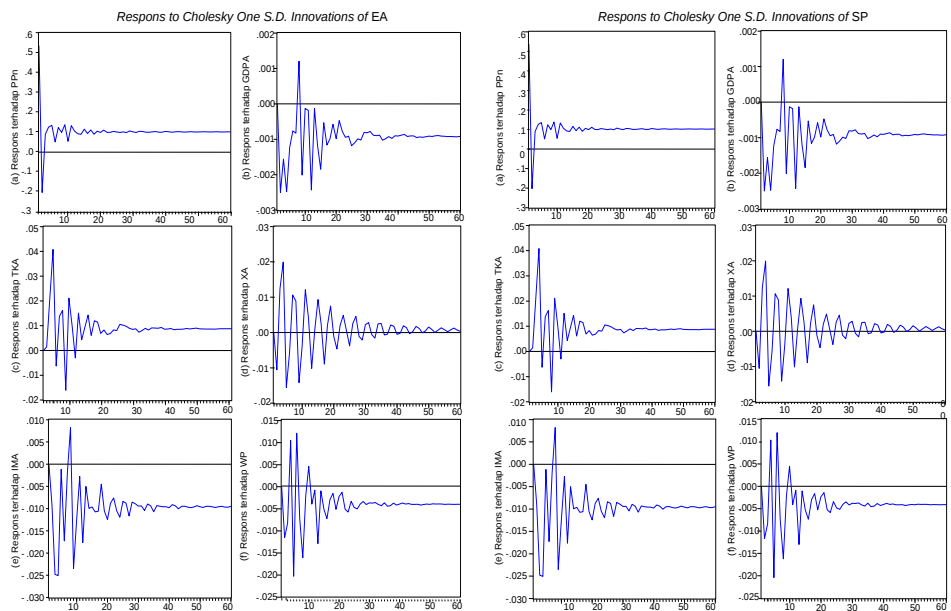
Dari Tabel 2 diketahui instrumen kebijakan fiskal yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja agroindustri paling banyak, yaitu desentralisasi fiskal, anggaran penelitian dan pengembangan pertanian, anggaran infrastruktur pertanian, investasi, dan konsumsi. Artinya instrumen ini dalam jangka panjang

berpotensi kuat mempengaruhi kinerja agroindustri sehingga perlu diperhatikan dalam skala prioritas alokasi anggaran dalam fiskal.



(1) Shock PPh

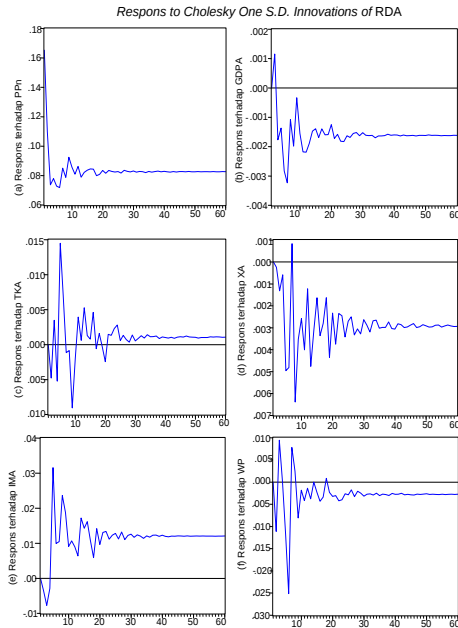
(2) Shock PPn



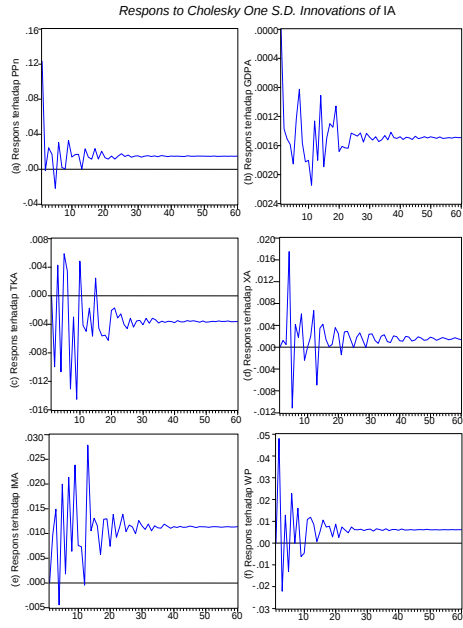
(3) Shock EA

(4) Shock SP

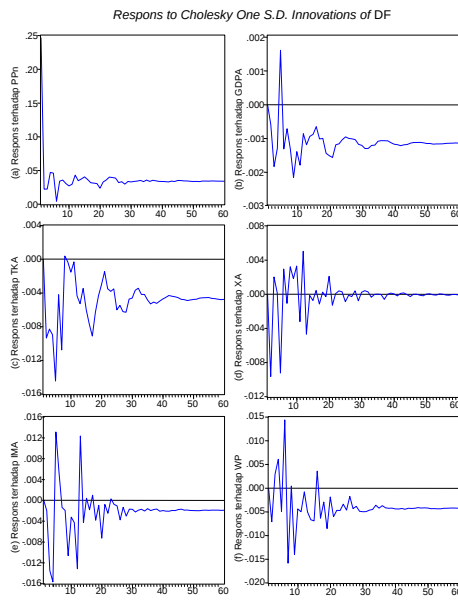
(berlanjut...)



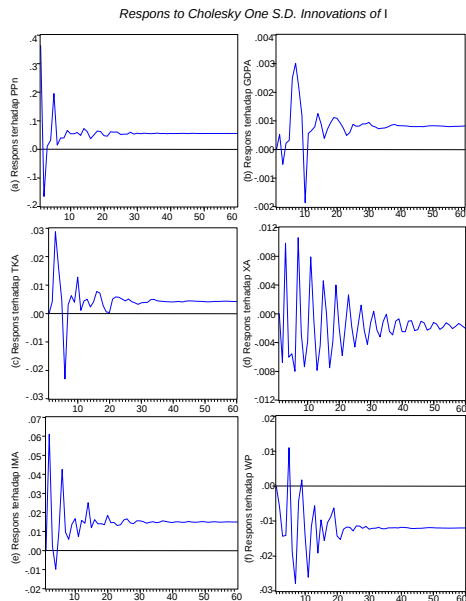
(5) Shock RDA



(6) Shock IA

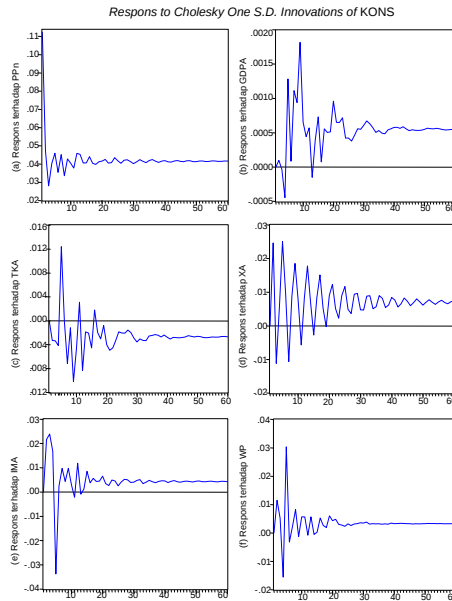


(7) Shock DF



(8) Shock I

(berlanjut...)



(9) Shock KONS

Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)

Keterangan: Skala aksis adalah triwulan

Gambar 1. Respons kinerja sektor pertanian terhadap *shock* kebijakan fiskal

### Instrumen Kebijakan Fiskal Efektif yang Mempengaruhi Kinerja Sektor Pertanian

Pada Gambar 1, respons dinamik kinerja sektor pertanian atas *shock* pada PPh, RDA, IA (juga I dan KONS) dalam jangka panjang cenderung menaikkan kinerja sektor pertanian, selebihnya cenderung menurunkan kinerja sektor pertanian dan mencapai keseimbangan rata-rata mulai triwulan 31.4 atau 9 tahun.

Berdasarkan hasil uji FEVD, peran kebijakan fiskal yang efektif mempengaruhi variabilitas kinerja sektor pertanian adalah pajak pertambahan nilai, subsidi pertanian, anggaran penelitian dan pengembangan pertanian, infrastruktur pertanian, dan desentralisasi fiskal. Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Peran *shock* kebijakan fiskal yang efektif mempengaruhi variabilitas kinerja sektor pertanian

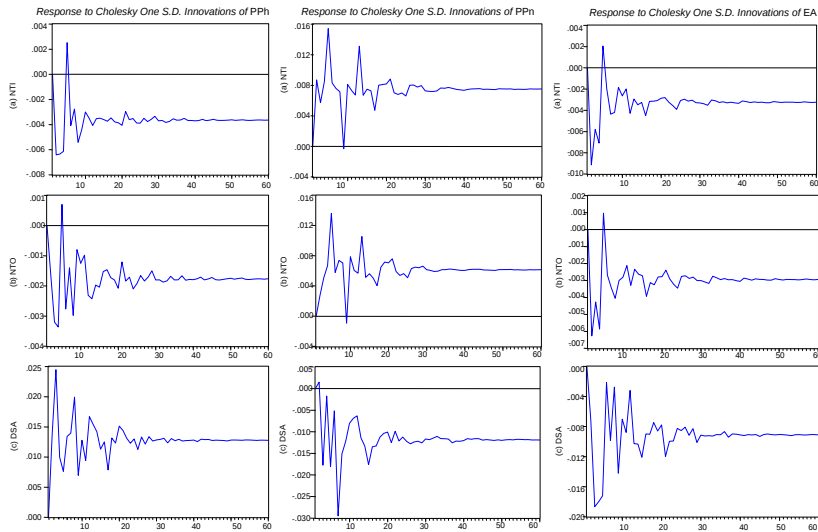
| Variabilitas variabel kinerja sektor pertanian | Sumber <i>shock</i> dari variabel kebijakan fiskal (%) |         |    |          |         |         |         |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|----|----------|---------|---------|---------|
|                                                | PPh                                                    | PPn     | EA | SP       | RDA     | IA      | DF      |
| GDPA                                           | -                                                      | -       | -  | 3.09(4)  | 7.23(1) | 5.83(2) | 3.68(3) |
| TKA                                            | 3.68(2)                                                | 2.56(4) | -  | 12.62(1) | -       | 2.41(5) | 3.00(3) |
| XA                                             | -                                                      | -       | -  | 1.84(1)  | -       | -       | -       |
| IMA                                            | -                                                      | -       | -  | 1.01(3)  | 1.36(1) | 1.24(2) | -       |
| WP                                             | -                                                      | 1.11(2) | -  | -        | -       | 2.18(1) | -       |
| Kesimpulan                                     |                                                        | Efektif |    | Efektif  | Efektif | Efektif | Efektif |

Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)

Keterangan: Angka dalam kurung menunjukkan ranking

## Instrumen Kebijakan Fiskal Efektif yang Mempengaruhi Kinerja Agroindustri

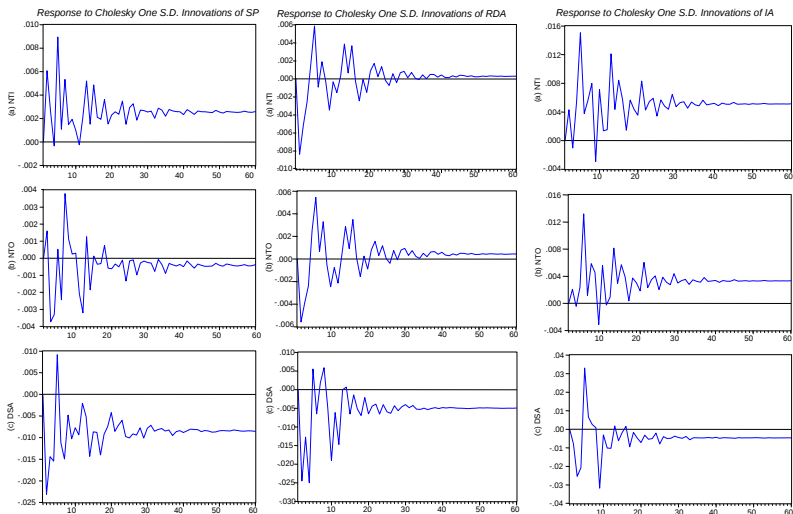
Pada Gambar 2, respons dinamik kinerja agroindustri atas *shock* PPh, PPn, EA, SP, RDA, IA, DF, dan I dalam jangka panjang cenderung menaikkan kinerja agroindustri, selebihnya menurunkan kinerja agroindustri, dan mencapai keseimbangan rata-rata pada triwulan 30.8 atau 8 tahun. Berdasarkan uji FEVD, peran kebijakan fiskal yang efektif mempengaruhi variabilitas kinerja agroindustri adalah pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, anggaran infrastruktur pertanian, dan desentralisasi fiskal. Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 4.



(1) Shock PPh

(2) Shock PPn

(3) Shock EA

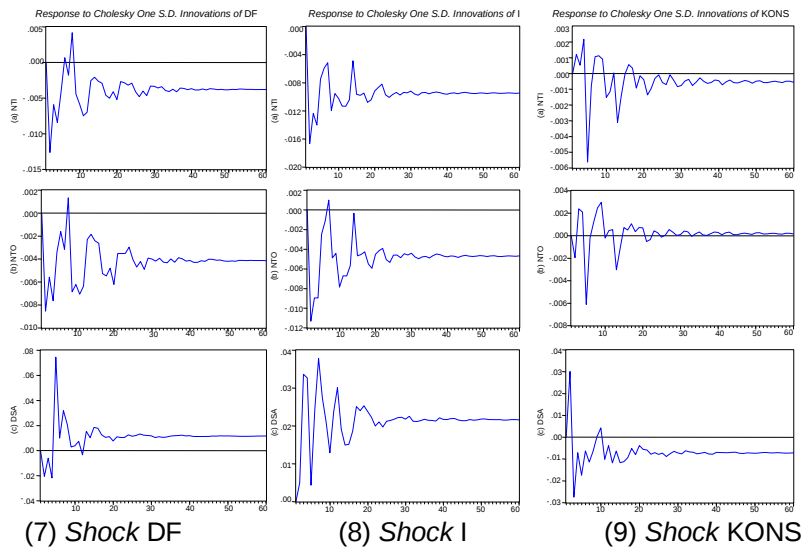


(4) Shock SP

(5) Shock RDA

(6) Shock IA

berlanjut ....

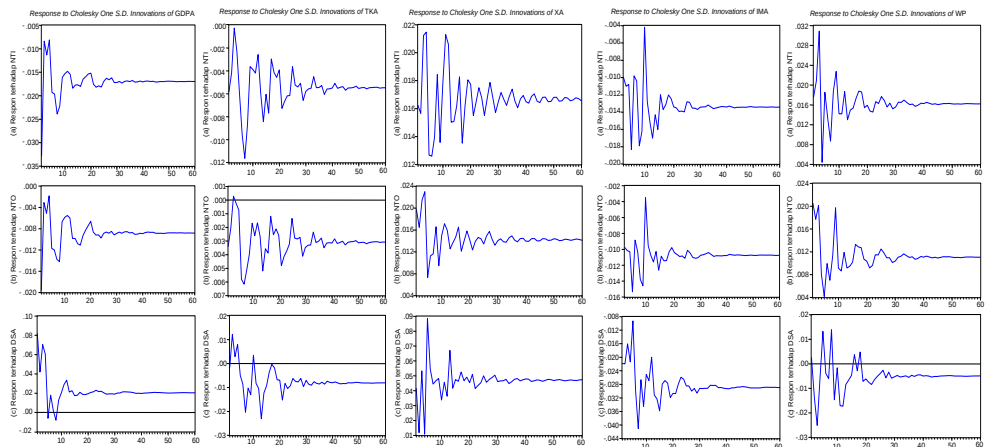


Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)  
Keterangan: Skala absis adalah triwulan

Gambar 2. Respons kinerja agroindustri terhadap *shock* kebijakan fiskal

### Hubungan Keterkaitan antara Kinerja Sektor Pertanian dan Kinerja Agroindustri

Pada Gambar 3, respons dinamik kinerja agroindustri atas *shock* kinerja sektor pertanian (GDPA, TKA, XA, dan WP) dalam jangka panjang cenderung menaikkan kinerja agroindustri, sedangkan IMA menurunkan, dan mencapai keseimbangan rata-rata pada triwulan 26 atau 6 tahun.



Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)

Gambar 3. Respons kinerja agroindustri terhadap *shock* kinerja sektor pertanian

Tabel 4. Peran *shock* kebijakan fiskal yang efektif mempengaruhi variabilitas kinerja agroindustri

| Variabilitas variabel kinerja agroindustri | Sumber <i>shock</i> dari variabel kebijakan fiskal (%) |         |    |    |     |         |         |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|----|----|-----|---------|---------|
|                                            | PPh                                                    | PPn     | EA | SP | RDA | IA      | DF      |
| NTI                                        | 2.89(1)                                                | -       | -  | -  | -   | 1.52(2) | 0.93(3) |
| NTO                                        | -                                                      | 3.93(1) | -  | -  | -   | 1.47(3) | 1.92(2) |
| DSA                                        | 1.62(2)                                                | 1.43(3) | -  | -  | -   | 0.74(4) | 2.38(1) |
| Kesimpulan                                 | Efektif                                                | Efektif |    |    |     | Efektif | Efektif |

Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)

Keterangan: Angka dalam kurung menunjukkan ranking

Hasil uji FEVD, peran kinerja yang efektif mempengaruhi variabilitas kinerja agroindustri adalah PDB pertanian, ekspor, dan impor produk pertanian. Hasil pengujian selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Peran *shock* kinerja sektor pertanian yang efektif mempengaruhi variabilitas kinerja agroindustri

| Variabilitas variabel kinerja agroindustri | Sumber <i>shock</i> dari variabel kinerja sektor pertanian (%) |         |          |          |          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|
|                                            | GDPA                                                           | TKA     | XA       | IMA      | WP       |
| NTI                                        | 14.67(1)                                                       | 1.59(5) | 13.72(2) | 8.81(4)  | 13.44(3) |
| NTO                                        | 8.26(4)                                                        | 1.02(5) | 20.91(1) | 11.52(3) | 13.14(2) |
| DSA                                        | 6.32(3)                                                        | -       | 21.46(1) | 7.77(2)  | -        |
| Kesimpulan                                 | Efektif                                                        |         | Efektif  | Efektif  |          |

Sumber: Analisis Data (1970.1-2005.4)

Keterangan: Angka dalam kurung menunjukkan ranking

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

- (1) Kondisi fiskal, kinerja sektor pertanian, dan agroindustri
  - a. Peran fiskal pemerintah pusat menguat sejak tahun 1970-an sampai awal 1990-an. Pascakrisis 1997 tertekan, dan muncul regim desentralisasi fiskal. Dorongan kuat kepada sektor pertanian terjadi pada periode 1970-an sampai pertengahan 1980-an, setelah itu menurun. Kinerja sektor pertanian menurun, mulai pertengahan periode 1980-an sampai tahun 2005 untuk semua aspek dalam perekonomian. Kesejahteraan petani tertekan oleh *over value* nilai tukar rupiah.
  - b. Kinerja agroindustri menurun, terutama daya saing mulai periode 1990-an.
- (2) Hubungan kebijakan fiskal dengan kinerja sektor pertanian dan agroindustri
  - a. Instrumen kebijakan fiskal dalam jangka panjang yang paling kuat mempengaruhi kinerja sektor pertanian dan agroindustri adalah anggaran sektor pertanian, penelitian dan pengembangan pertanian, infrastruktur pertanian, dan desentralisasi fiskal.
  - b. Respons kinerja sektor pertanian dan agroindustri atas *shock* instrumen kebijakan fiskal untuk mencapai keseimbangan relatif lama (masing-masing 9 dan 8 tahun).
- (3) Instrumen kebijakan fiskal yang efektif mempengaruhi kinerja sektor pertanian dan agroindustri
  - a. Instrumen kebijakan fiskal dalam jangka panjang yang efektif memperbaiki kinerja sektor pertanian adalah anggaran pajak

- pertambahan nilai, anggaran penelitian dan pengembangan pertanian, anggaran infrastruktur, subsidi pertanian, dan desentralisasi fiskal.
- b. Instrumen kebijakan fiskal dalam jangka panjang yang efektif memperbaiki kinerja agroindustri adalah pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, anggaran infrastruktur pertanian, dan desentralisasi fiskal.
- (4) Keterkaitan antara kinerja sektor pertanian dan agroindustri
- a. Respons kinerja agroindustri atas *shock* kinerja sektor pertanian seimbang setelah 6 tahun.
  - b. Kinerja sektor pertanian yang berperan mempengaruhi variabilitas kinerja agroindustri adalah PDB pertanian, ekspor produk pertanian, dan impor produk pertanian.

### **Saran**

- (1) Instrumen fiskal yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan alokasi anggarannya adalah anggaran sektor pertanian, anggaran penelitian dan pengembangan pertanian, anggaran infrastruktur pertanian, dan alokasi dan manajemen desentralisasi fiskal.
- (2) Insentif pajak pertanian dan perbaikan penatalaksanaan sistem pajak pusat dan di daerah perlu dilakukan.
- (3) Subsidi yang merangsang peningkatan produktivitas pertanian, ekstensifikasi penelitian pertanian yang siap guna, dan kebijakan infrastruktur pro pedesaan/pertanian adalah aspek fiskal yang perlu prioritas. Porsi DAK dalam desentralisasi fiskal ditingkatkan untuk meningkatkan kontrol alokasi belanja pertanian di daerah.
- (4) Kebijakan yang meningkatkan PDB pertanian, mengubah struktur ekspor produk pertanian primer menjadi olahan serta impor olahan menjadi barang modal pertanian akan memajukan agroindustri.
- (5) Kesejahteraan petani dapat meningkat dengan memperbaiki semua instrumen kebijakan fiskal yang mendorong kinerja sektor pertanian dan agroindustri.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Booth, A. 2002. The changing role of non-farm activities in agricultural households in Indonesia: Some insights from the agricultural censuses. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 38(2):179-200.
- Druska, V. and Horrace, W.C. 2004. Generalized moments estimation for spatial panel data: Indonesian rice farming. *American Journal of Agricultural Economics* 86(1):185-198.
- Enders, W. 2004. *Applied Econometrics Time Series*. Second Edition. Alabama: John Wiley & Sons.
- Fuglie, K.O. 2004. Productivity growth in Indonesian agriculture, 1961-2000. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 40(2): 209-25.

- Hill, H. 1996. *Transformasi Ekonomi Indonesia Sejak 1966*. Edisi terjemahan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada: Pusat Antar Universitas (PAU) Ekonomi.
- Martin, W. and Warr, P.G. 1993. Explaining the relative decline of agriculture: A supply-side analysis for Indonesia. *The World Bank Economic Review* 7(3): 381-401.
- Muslim, A. 2002. *Structural Adjustment in Agriculture in Asia and the Pacific: Indonesia*. Tokyo: Asian Productivity Organization.
- Priyarsono, D.S., Daryanto, A., dan Herlina, L. 2005. Dapatkah pertanian menjadi mesin pertumbuhan ekonomi Indonesia? analisis sistem neraca sosial ekonomi. *Agro-Ekonomika* (35)1:37-48.
- Sa'id, E.G. dan Dewi, G. Candra. 2006. *Membangun Daya saing Global Agribisnis/Agroindustri*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Magister Manajemen Agribisnis.
- Simatupang, P., Rusastra, I.W., dan Maulana, M. 2004. How to solve supply bottleneck in agricultural sector. Paper presented at the Thematic Workshop on Agriculture. Agriculture Policy for the Future. UNDP-UNSFIR. 12-13 February 2004, Jakarta.
- Siregar, H. 2001. Empirical evaluation of rival theories of the business cycle: Application of structural VAR models to New Zealand economy [Ph.D thesis]. Canterbury: Lincoln University.
- Siregar, H. dan Kolopaking, L.M. 2003. Semakin membaikkah kinerja pertanian kita setelah krisis? analisis ringkas berdasarkan indikator-indikator agregat. *Agrimedia* 8:8-15.
- Sudaryanto, T., Rusastra, I.W., Syam, A., dan Ariani, M. 2002. *Analisis Kebijakan: Paradigma Pembangunan dan Kebijakan Pengembangan Agroindustri*. Bogor: Departemen Pertanian RI, Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi.
- Tambunan, M. 1992. *Agricultural Development in the Economics Structural Changes and the Role of Agro-Industries in Rural Industrialization in Indonesia. Development Strategies for the 21st Century*. Tokyo: Institute of Developing Economics.
- Tambunan, M. 2008. Ketahanan pangan dan energi nasional: pilihan dilematis? Makalah pada Orasi Ilmiah Sekolah Tinggi Manajemen LABORA, 19 Maret 2008, Hotel Kartika Chandra, Jakarta.