

Buku Prosiding

ISBN : 978-602-5679-70-4

Pelaksana :



Seminar dan Lokakarya Nasional Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI)

Tema :

“ Penguatan Peran Perguruan Tinggi
Pertanian dalam Akselerasi Inovasi dan
Teknologi untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan
Berbasis Sumberdaya dan Kearifan Lokal “

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA**

**Banda Aceh,
2-3 Oktober 2018**

Didukung oleh :



DAMPAK KENAIKAN PRODUKSI PADI TERHADAP PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK RUMAH TANGGA DI INDONESIA

IMPACT OF INCREASING RICE PRODUCTION ON INCOME AND WELFARE OF HOUSEHOLD GROUPS IN INDONESIA

Suryadi¹

¹ Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh
*E-mail: suryadi@unimal.ac.id

ABSTRAK

Program ketahanan pangan yang dicanangkan pemerintah tidak terlepas dari komoditas beras sebagai komoditi yang strategis. Hal ini disebabkan karena sebagian besar masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras sebagai bahan pangan utama. Selain itu untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional, pemerintah selalu berusaha untuk peningkatan produksi beras dalam negeri seiring dengan pertumbuhan penduduk yang masih relatif tinggi. Peningkatan produksi akan berdampak pada penerimaan petani (produsen) pada satu sisi dan sisi yang lain pengeluaran konsumen akan lebih sedikit, sehingga secara keseluruhan akan mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi dampak kenaikan produksi padi terhadap kesejahteraan kelompok rumah tangga di Indonesia. Data utama dalam penelitian ini bersumber dari Tabel Input Output (I-O) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Indonesia. Selain itu, juga diperlukan data makroekonomi yang diperoleh dari penelitian sebelumnya. Analisis data menggunakan model Computable General Equilibrium (CGE) yang diolah dengan menggunakan program GAMS, dimana sektor perekonomian diintegrasikan menjadi 22 sektor dan 8 kelompok rumah tangga. Untuk menganalisis dampak perubahan produksi padi terhadap kesejahteraan dilakukan simulasi dengan beberapa peningkatan produksi padi. Peningkatan produksi padi berdampak positif terhadap kesejahteraan semua kelompok rumah tangga. Naiknya produksi padi 2-6% akan berdampak positif terhadap kesejahteraan golongan rumah tangga pertanian dan non pertanian baik di kota maupun di desa. Rumah tangga buruh tani dan rumah tangga berpenghasilan rendah di perkotaan mengalami kenaikan kesejahteraan tertinggi bila dibandingkan golongan rumah tangga lainnya. Akibat selanjutnya, pendapatan riil golongan rumah tangga ini akan meningkat. Kenaikan pendapatan terbesar diperoleh rumah tangga di perkotaan.

Kata Kunci: Model CGE, pendapatan, kesejahteraan, padi, I-O, SNSE

ABSTRACT

The food security program launched by the government cannot be separated from rice commodities as a strategic commodity. This is because most Indonesian people consume rice as the main food. In addition to meeting national food needs, the government always strives to increase domestic rice production along with the relatively high population growth. Increasing production will have an impact on the recipient of farmers (on the welfare of household groups in Indonesia. The main data in this study are from the Input Output (I-O) Table and the Indonesian Socio-Economic Balance System (SNSE). In addition, macroeconomic producers) on one side and the other side of consumer spending will be less, so that overall will affect the level of community welfare. This study aims to analyze and evaluate the impact of increasing rice production data are also needed from previous research. Data analysis uses the Computable General Equilibrium (CGE) model which is processed using the GAMS program, where the economic sector is aggregated into 22 sectors and 8 household groups. To analyze the impact of changes in rice production on welfare, simulations were carried out with several increases in rice production. Increasing rice production has a positive impact on the well-being of all household groups. Rising 2-6% rice production will have a positive impact on the welfare of agricultural and non-agricultural households both in the city and in the village. Households of farm workers and low-income households in urban areas have the highest welfare gains compared to other household groups. The next result, the real income of this household group will increase. The largest increase in income is obtained by urban households.

Keywords: Model CGE, income, welfare, rice, I-O, SNSE

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia dan merupakan sumber pendapatan bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Selain itu, sektor pertanian juga menciptakan ketahanan pangan nasional dan juga penciptaan kondisi yang kondusif pada sektor lainnya, seperti penyedia bahan baku untuk sektor industri dan juga merupakan pasar yang potensial bagi sektor industri.

Pengembangan sektor pertanian sangat berdampak pada sektor-sektor lainnya, baik yang mempunyai keterkaitan ke depan maupun ke belakang. Semakin tumbuh sektor pertanian, maka sektor-sektor hulu seperti industri penyedia input dan mesin-mesin pertanian akan semakin berkembang. Selain itu juga, sektor hilir atau industri yang menggunakan bahan baku dari output pertanian juga akan semakin berkembang.

Pembangunan pertanian secara langsung ditujukan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat yang sebagian besar berada pada sektor pertanian. Salah satu program yang dijalankan oleh pemerintah untuk mencapai tujuan tersebut yaitu program peningkatan ketahanan pangan yang ditujukan kepada kemandirian masyarakat dari sumberdaya lokal yang ditempuh melalui program peningkatan produksi pangan, terutama beras.

Peningkatan produksi padi dari tahun ke tahun tidak terlepas dari kebijakan pangan yang selama ini telah dilakukan oleh pemerintah. Kebijakan pangan di Indonesia bertujuan untuk mencapai ketahanan pangan dengan meningkatkan produksi pangan, meningkatkan pendapatan usahatani, peningkatan status gizi rakyat, dan untuk memastikan ketersediaan pasokan pangan dengan harga terjangkau (Bulog, 1995 dalam Suryadi, dkk., 2014).

Selama ini, peningkatan produksi padi belum dapat mengimbangi kebutuhan gabah atau beras pada penduduk Indonesia. Salah satu penyebabnya adalah

pertumbuhan penduduk Indonesia yang masih relatif tinggi, sehingga kebutuhan beras sebagai makanan pokok dari tahun ke tahun semakin tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka permasalahan utama penelitian ini adalah sejauh mana dampak kenaikan produksi padi terhadap pendapatan dan kesejahteraan kelompok rumah tangga di Indonesia. Selama ini alat analisis yang digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut masih bersifat parsial seperti yang dilakukan oleh Susilowati (2007) dan Justianto (2005) yang menggunakan pendekatan model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). Demikian juga halnya dengan Herjanto (2003) dan Asnawi (2005) yang menggunakan pendekatan model makro ekonometrika. Padahal permasalahan tersebut bersifat multi sektor yang akan membawa implikasi yang cukup luas, tidak hanya pada satu sektor saja, tetapi juga pada sektor-sektor perekonomian lainnya. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model CGE (*computable general equilibrium*).

Model keseimbangan umum (CGE) jika dibandingkan dengan model keseimbangan parsial adalah bahwa model CGE sudah memasukkan semua transaksi antar pelaku-pelaku ekonomi secara keseluruhan, baik di pasar input maupun di pasar output. Dengan demikian dampak dari suatu kebijakan akan dapat dianalisis pengaruhnya secara kuantitatif terhadap kinerja ekonomi baik secara makro maupun sektoral.

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kenaikan produksi padi terhadap pendapatan dan kesejahteraan kelompok rumah tangga di Indonesia.

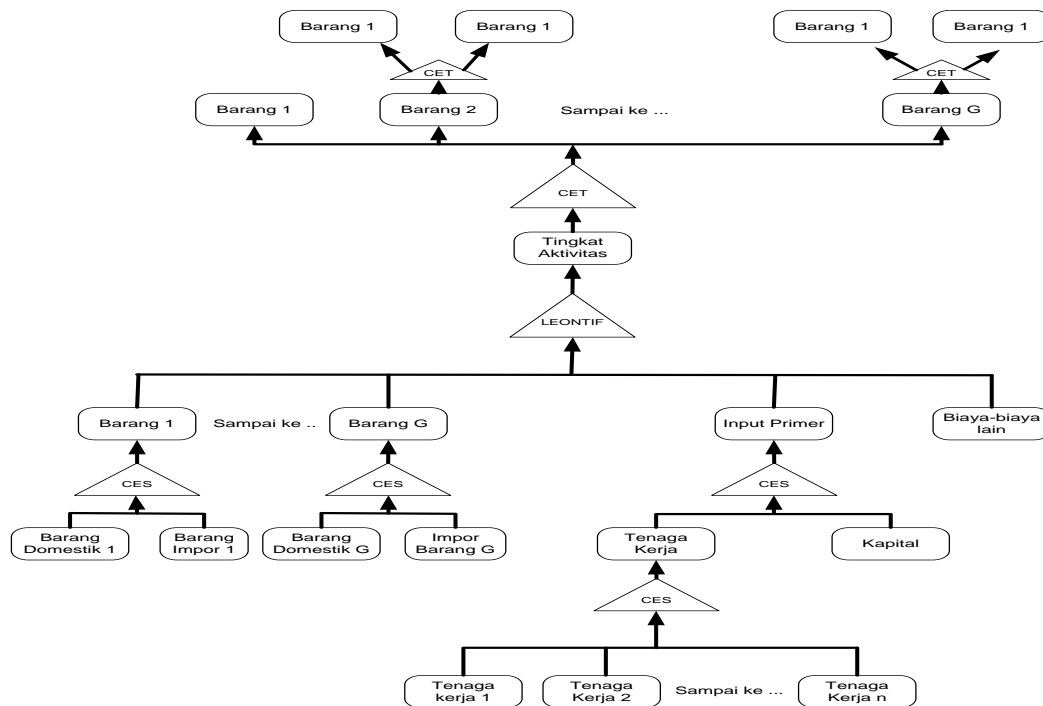
2. MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini menggunakan data Tabel Input-Output (IO) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Indonesia, serta parameter-parameter hasil dugaan yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya. Untuk mengevaluasi dampak kenaikan produksi padi terhadap pendapatan dan kesejahteraan kelompok rumah tangga di Indonesia digunakan model CGE/MPSGE. Model ini dibangun berdasarkan pada model standar IFPRI yang dikembangkan oleh Lofgren, et al. (2002).

Dalam model CGE standar terdapat empat blok: harga, produksi dan perdagangan, institusi, dan sistem kendala (Lofgren et al., 2002). Masing-masing produsen, mewakili dari sektor produksi, diasumsikan untuk memaksimalkan

keuntungan dengan kendala teknologi produksi. Masing-masing aktivitas menggunakan set faktor sampai ke titik dimana penerimaan produk marginal masing-masing faktor sama dengan upahnya (juga disebut harga faktor atau sewa).

Fungsi produksi memiliki struktur bertingkat (nested), seperti diilustrasikan dalam Gambar 1 dengan aliran komoditi yang dipasarkan pada Gambar 2. Pada tingkat tertinggi, tingkat aktivitas adalah fungsi faktor-faktor primer dan input antara agregat. Nilai tambah dan input antara agregat, pada gilirannya, adalah fungsi faktor primer dan input antara agregat masing-masing. Akhirnya input antara dipisahkan yang diperoleh dari impor atau domestik.



Sumber: Horridge (2000)

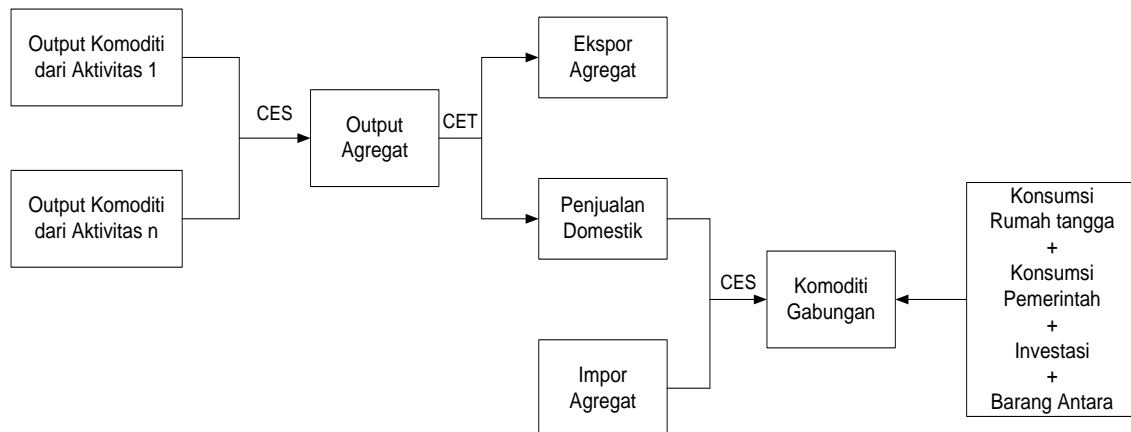
Gambar 1. Struktur Produksi

Pada level tertinggi, teknologi dispesifikasikan dengan fungsi Leontief pada kuantitas nilai tambah dan input antara agregat untuk semua sektor. Nilai

tambah dispesifikasikan oleh fungsi CES pada faktor-faktor primer. Untuk menentukan produktivitas marjinal permintaan faktor pada masing-masing faktor disamakan dengan harganya.

Permintaan input antara agregat untuk masing-masing aktivitas adalah fungsi CES dari input antara yang dipisahkan, jadi semua input antara yang digunakan dapat disubstitusikan antara domestik dan impor. Permintaan total kuantitas komoditas yang

dipasarkan, baik yang dikonsumsi, atau diekspor dan produksinya didefinisikan sebagai tingkat aktivitas dikalikan hasil yang tetap dari komoditi yang dihasilkan oleh masing-masing aktivitas.



CES : Constant Elasticity of Substitution
 CET : Constant Elasticity of Transformation

Sumber : Lofgren *et al.* (2002)

Gambar 2. Aliran Komoditi yang dipasarkan

Produksi yang dipasarkan agregat dari masing-masing komoditi terdiri dari produksi komoditi yang dipasarkan pada masing-masing aktivitas dalam fungsi produksi CES. Komoditi yang dipasarkan baik yang diekspor atau yang dijual di pasar domestik, menggunakan fungsi elastisitas transformasi konstan (CET). Bauran optimal antara penjualan ekspor dan domestik diperoleh dari kondisi orde pertama untuk memaksimalkan keuntungan produsen memberikan dua harga dan kendala pada fungsi CET.

Komoditi gabungan yang ditawarkan secara domestik adalah gabungan yang diproduksi dalam negeri dan yang diimpor. Substitusi yang tidak sempurna antara kedua sumber ditangkap oleh fungsi agregasi CES mereka. Hal ini juga disebut fungsi Armington.

Pendapatan total terhadap masing-masing faktor didefinisikan oleh jumlah pembayaran aktivitas terhadap faktor. Pendapatan ini mengalir ke institusi

domestik dengan share yang tetap. Institusi domestik adalah rumah tangga, perusahaan dan pemerintah. Rumah tangga menerima pendapatan dari faktor produksi (secara langsung atau tidak langsung melalui perusahaan) dan transfer dari institusi lain. Transfer dari seluruh dunia ke rumah tangga adalah tetap dalam mata uang asing. Faktanya semua transfer antara seluruh dunia dan institusi domestik dan faktor tetap dalam mata uang asing.

Konsumsi rumah tangga diperoleh dari maksimisasi fungsi utiliti mereka. Konsumsi rumah tangga meliputi komoditi yang dipasarkan, pembelian pada harga pasar yang meliputi pajak komoditi dan biaya transaksi, dan komoditi yang tidak dipasarkan (produksi yang dikonsumsi sendiri). Perusahaan mungkin juga menerima transfer dari institusi lain. Konsumsi pemerintah adalah tetap dalam bentuk riil (kuantitas) sedangkan transfer pemerintah ke institusi domestik (rumah tangga dan perusahaan) adalah Indeks

Harga konsumen. Total penerimaan pemerintah adalah jumlah penerimaan dari pajak, serta transfer dari institusi lain dan transfer dari seluruh dunia; dan pengeluaran pemerintah adalah jumlah konsumsinya dan transfer. Institusi akhir adalah seluruh dunia, dimana dicatat pembayaran transfer antara seluruh dunia dan institusi domestik dan faktor adalah semua tetap dalam mata uang asing.

Konsumsi barang rumah tangga berasal dari barang yang dihasilkan secara domestik dan yang diimpor sebagai substitusi tidak sempurna, sehingga perubahan dalam harga relatif menyebabkan beberapa (tapi tidak semua) substitusi antara barang domestik dan yang diimpor, berdasarkan fungsi elastisitas substitusi konstan (CES). Dengan cara yang sama, pada sisi ekspor, berdasarkan fungsi elastisitas transformasi konstan (CET), diasumsikan bahwa ada transformasi tidak sempurna dalam variasi produksi antara yang diproduksi untuk pasar domestik dan untuk pasar luar negeri, yang memungkinkan perbedaan antara harga domestik dari barang-barang yang dapat diekspor dan harga dunia mereka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN METODE

Simulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah peningkatan produksi padi sebesar 2%, 4 % dan 6%. Penjelasan mengenai hasil simulasi yang dimaksudkan untuk mengetahui dampak kenaikan produksi padi terhadap pendapatan dan kesejahteraan kelompok rumah tangga di Indonesia.

a. Peran Sektor Padi

Beras merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, komoditas ini mempunyai peran penting dalam ekonomi Indonesia. Komoditas beras dalam SAM Indonesia tahun 2008 dihasilkan oleh industri penggilingan padi yang menggunakan bahan baku utama gabah yang dihasilkan oleh sektor padi. Peran penting sektor padi dalam kajian ini ditinjau dari aspek input antara yang digunakan di setiap sektor baik yang berasal dari dalam negeri (domestik)

maupun yang berasal dari luar negeri (impor), penggunaannya untuk memenuhi permintaan antara dan permintaan akhir, serta kontribusi sektor padi terhadap nilai tambah.

b. Penggunaan Output Sektor Padi

Sektor padi menggunakan sebagian (3,47%) dari hasil produksinya sendiri untuk input antara. Sektor padi mempunyai keterkaitan ke depan dengan tujuh sektor lainnya. Sektor yang paling banyak menggunakan output padi sebagai input dalam proses produksinya adalah industri penggilingan padi yaitu sebesar 93,59%. Ini mempunyai makna bahwa bila terjadi gangguan dalam usahatani padi baik karena gangguan alam, maupun karena hama dan penyakit tanaman, ataupun peralihan penggunaan lahan padi untuk perusahaan tanaman lainnya sehingga produksi padi berkurang, maka produksi beras yang dihasilkan industri penggilingan padi juga akan berkurang. Demikian pula sebaliknya, jika produksi padi meningkat sebagai hasil upaya pemerintah yang membuat kebijakan perbaikan teknologi usahatani padi, perluasan areal tanaman padi atau melalui kebijakan harga, maka industri penggilingan padi akan tergerak untuk meningkatkan produksi beras.

c. Nilai Tambah Sektor Padi dalam Perekonomian Indonesia

Sebagian besar (93,78%) dari nilai tambah yang berhasil diciptakan oleh sektor padi bersumber dari tenaga kerja pertanian dan tenaga kerja produksi, operator dan buruh kasar yang diklasifikasikan sebagai tenaga kerja tidak terampil. Hanya sebagian kecil (0,64%) saja tenaga kerja terampil yang terlibat dalam usahatani padi. Sementara, modal hanya berkontribusi sebesar 5,58%. Fakta ini menunjukkan bahwa relatif banyak tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi padi dibandingkan penggunaan modal sehingga sektor padi dalam perekonomian Indonesia merupakan sektor yang padat karya.

d. Dampak Kenaikan Produksi Padi terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Kelompok Rumah Tangga di Indonesia Naiknya produksi padi 2-6% akan meningkatkan pendapatan seluruh golongan rumah tangga pertanian dan non pertanian baik di kota maupun di desa. Ada kecenderungan bahwa semakin tinggi produksi padi, maka akan semakin besar kenaikan pendapatan rumah tangga yang ada di Indonesia. Kenaikan pendapatan terbesar diperoleh rumah tangga di perkotaan yaitu sebesar 0,03 - 0,10%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nove dan Quentin (2008), yang menyatakan bahwa kenaikan dalam produktivitas padi berdampak positif terhadap pendapatan sehingga akan terjadi pengurangan kemiskinan.

Naiknya produksi padi 2-6% akan berdampak positif terhadap kesejahteraan golongan rumah tangga pertanian dan non pertanian baik di kota maupun di desa. Ada kecenderungan bahwa semakin tinggi produksi padi, maka akan semakin besar kenaikan kesejahteraan rumah tangga yang ada di Indonesia.

Rumah tangga buruh tani dan rumah tangga berpenghasilan rendah di perkotaan mengalami kenaikan kesejahteraan tertinggi bila dibandingkan golongan rumah tangga lainnya. Struktur konsumsi pangan golongan rumah tangga ini menyebabkan mereka diuntungkan dengan adanya kebijakan meningkatnya produksi padi. Produksi padi yang tinggi akan menghasilkan produksi beras yang tinggi pula. Situasi ini akan menyebabkan turunnya harga beras sehingga pengeluaran untuk konsumsi pangan yang lebih besar bagi golongan rumah tangga yang berpendapatan rendah juga akan rendah. Akibat selanjutnya, pendapatan riil golongan rumah tangga ini akan meningkat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan:

- a. Pendapatan seluruh golongan rumah tangga pertanian dan non pertanian baik di kota maupun di desa meningkat. Kenaikan pendapatan terbesar diperoleh rumah tangga di perkotaan yaitu sebesar 0,03 - 0,10%.
- b. Peningkatan produksi yang semakin besar akan semakin meningkatkan kesejahteraan semua kelompok rumah tangga.
- c. Rumah tangga buruh tani dan rumah tangga berpenghasilan rendah di perkotaan mengalami kenaikan kesejahteraan tertinggi bila dibandingkan golongan rumah tangga lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi. 2005. Dampak Kebijakan Makro Ekonomi terhadap Kinerja Sektor Pertanian di Indonesia. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 2008*. BPS, Jakarta.
- 2009. *Tabel Input Output Indonesia Updating 2008*. BPS, Jakarta.
- Herjanto, E. 2003. Dampak Kebijakan Perdagangan Luar Negeri terhadap Kinerja Sektor Agroindustri Indonesia. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Horridge, 2000. *Orani-G: A General Equilibrium Model of The Australian Economy*. Centre of Policy Studies and Impact Project . Monas University.
- Justianto, A. 2005. Dampak Kebijakan Pembangunan Kehutanan terhadap Pendapatan Masyarakat Miskin di Kalimantan Timur: Suatu Pendekatan Sistem Neraca Sosial Ekonomi. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Lofgren, H., Harris, R.E., and Robinson, S. 2002. *A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model in GAMS*. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C.
- Nove, K. and Quentin, W. 2008. *Impact of Rising Rice Prices and Policy Responses In Mali: Simulation with a Dynamic CGE*. World Bank.
- Susilowati, S.H. 2007. Dampak Kebijakan Ekonomi di Sektor Agroindustri terhadap Distribusi Pendapatan dan Kemiskinan di Indonesia. *Disertasi* Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suryadi, Anindita, R., Setiawan, B., and Syafrial. 2014. Impact of the Rising Rice Prices on Indonesian Economy. *Journal of Economics and Sustainable Development*. Vol. 5, No. 2, 2014.