

DAMPAK PENGEMBANGAN PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT MELALUI P2WK TERHADAP DISTRIBUSI PENDAPATAN DI KABUPATEN DONGGALA SULAWESI TENGAH

The Impact of Community Cacao Plantation Development Through P2WK On Income Distribution in Donggala Regency Central Sulawesi

Novia Dewi¹⁾

¹⁾ Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Jl. Soekarno – Hatta Km 9 Palu 94118, Sulawesi Tengah Telp/Fax: 0451 – 429738

ABSTRACT

The policy objective for cacao agribusiness development in the province of Central Sulawesi was directed toward the improvement of production, farm income and employment. In fact, there numerous cases such as scarcity and high prices of inputs, and farmer's limited capital have become obstacles in these efforts,. The objective of this study was to evaluate the effect of P2WK project upon income of the cacao farm and its respected income distribution. The results of this study indicated that the P2WK project had affected upon income improvement through better land use, fertilizer, pesticide and the use of non-household labor, but then it was followed by disproportionate distribution of their income.

Key words: Cacao, distribution of income, P2WK

PENDAHULUAN

Ketangguhan sektor agribisnis dalam menghadapi masa krisis ekonomi di Indonesia beberapa tahun terakhir ini, telah memunculkan harapan baru bahwa sektor tersebut dapat diandalkan sebagai penghela perekonomian nasional. Hal tersebut didukung oleh kenyataan bahwa Indonesia, merupakan negara yang sumberdaya alamnya sangat besar yang apabila dikelola dengan terencana, potensi tersebut akan memberikan kontribusi terhadap perolehan devisa melalui ekspor beragam komoditas agribisnis. Selama masa krisis, sektor pertanian masih menunjukkan pertumbuhan yang positif sebesar 0,26 % per tahun, sementara sektor lainnya menunjukkan pertumbuhan yang negatif (Nggao, 1998).

Agribisnis berperan dalam meningkatkan pendapatan petani dan pelaku agribisnis lainnya melalui peningkatan

efisiensi dan nilai tambah. Selain itu dapat meningkatkan lapangan kerja melalui penumbuhan dan pengembangan usaha bidang pengolahan dan pemasaran hasil pertanian serta usaha industri penunjang dan jasa (Reginawanti, 2005). Selanjutnya Saragih, (2005) menyatakan bahwa struktur kesempatan kerja perdesaan dengan proporsi 58,78 % berasal dari sektor pertanian. Keadaan ini menunjukkan masih tetap dominan peran sektor pertanian dalam perekonomian rumah tangga perdesaan, baik di Jawa maupun di luar Jawa. Kegiatan di luar sektor pertanian yang relatif kecil dan sedang bertumbuh, tidak bisa dilepaskan keterkaitannya dengan keberhasilan atau kinerja pembangunan pertanian. Bukti empiris kontribusi agribisnis dalam perekonomian Indonesia tersebut di atas mengungkapkkan bahwa suatu pembangunan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi,

meningkatkan kesempatan kerja dan peningkatan devisa negara melalui pembangunan agribisnis.

Salah satu komoditas agribisnis yang berperan dalam perolehan pendapatan, kesempatan kerja dan ekspor yaitu kakao (*Theobroma cacao* L). Kakao Indonesia mempunyai peranan yang besar dalam perkakaoan dunia. Mengacu kepada potensi yang ada, tantangan, peluang dan permasalahan yang ada serta dikaitkan dengan perkembangan *supply* dan *demand* dunia di masa yang akan datang, maka diperlukan upaya penanganan kakao Indonesia dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani pekebun. Kebijakan pengembangan kakao diarahkan kepada upaya mewujudkan agribisnis kakao yang efisien dan efektif sehingga tercipta peningkatan pendapatan petani dan hasil kakao yang berdaya saing melalui peningkatan produktivitas dan mutu kakao secara terintegrasi yang didukung dengan penguatan kelembagaan usaha dan pemberdayaan petani.

Pada perkebunan kakao rakyat di Indonesia Bagian Timur, kebijakan pengembangan kakao telah dilakukan pemerintah antara lain melalui program Pengembangan Perkebunan Rakyat Wilayah Khusus (P2WK) yang telah dimulai sejak tahun 1990 melalui konsep Gerakan Terobosan Pembangunan Desa (GERBOSBANGDESA) yang ditindak lanjuti dengan Gerakan Mandiri Membangun Desa (GEMABANGDESA) dalam rangka meningkatkan peranan produksi dan ekspor kakao untuk meningkatkan pendapatan masyarakat.

Namun demikian produktivitas perkebunan rakyat masih relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan produktivitas optimum yang seharusnya dapat dicapai menurut hasil penelitian 2.0 ton/hektar/tahun di Sulawesi Tengah (Fagi, 1993 dikutip Risman, 2003). Hal ini karena keterbatasan dana dan sumberdaya manusianya. Kebijakan pengembangan agribisnis kakao rakyat melalui P2WK di Sulawesi Tengah masih terbatas pada upaya

peningkatan produksi kakao. Khusus pada petani proyek masih dijumpai kendala dalam peningkatan produksi kakao. Hal ini disebabkan oleh distribusi saprotan yang tidak lancar akibat sarana infrastuktur seperti jalan dan jembatan yang kurang memadai terutama pada musim hujan sulit dilewati sehingga penggunaan input kurang mengacu pada standar rekomendasi proyek, dan intensitas serangan hama penggerek buah kakao (PBK) yang cukup tinggi. Di samping itu, tingkat ketergantungan petani sangat tinggi terhadap proyek dalam hal pengadaan saprotan sehingga dikhawatirkan upaya untuk transfer teknologi melalui sistem tersebut tidak akan berjalan setelah proyek selesai. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh proyek P2WK terhadap distribusi pendapatan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, mulai Bulan September sampai dengan Oktober 2009. Objek penelitian adalah petani kakao perkebunan rakyat di Kabupaten Donggala dengan jumlah sampel 160 petani. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengumpulkan data dan informasi tentang pengembangan sistem agribisnis perkebunan kakao rakyat terhadap tingkat pendapatan dan distribusi pendapatan di Provinsi Sulawesi Tengah. Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan bentuk penelitian verifikatif. Bentuk penelitian verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik (Nazir, 1988).

Metode penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data utama (Singarimbun, dan Sofian, 1995). Jenis data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah berupa himpunan informasi yang diperoleh dengan metode wawancara dan menggunakan kuesioner terstruktur yang diberikan kepada petani kakao yang menjadi responden terpilih. Data sekunder

didapat dengan menelaah data yang diperoleh dari instansi terkait yang telah dipublikasikan.

Metode Penarikan Sampel. Penarikan sampel pada petani kakao rakyat menggunakan metode *multistage sampling*. Penarikan sampel tahap pertama menentukan sebanyak dua kecamatan di Kabupaten Donggala, yaitu Banawa dan Sirenja. Selanjutnya pada tiap kecamatan dipilih secara acak dua desa. Kemudian masing-masing desa ditetapkan 40 orang petani sebagai responden. Keseluruhan jumlah sampel 160 petani.

Analisis. Fungsi pendapatan per unit keluaran sesuai persamaan (1) yang merupakan modifikasi dari fungsi Cobb-Douglas, dalam bentuk logaritma (Saragih, 1983).

$$\ln II^* = \ln A^* + \alpha_1^* \ln w_1' + \alpha_2^* \ln w_2' + \dots + \alpha_6^* \ln w_6' + \dots + \beta_1^* \ln Z_1 + \beta_2^* \ln Z_2 + \beta_3^* \ln Z_3 + \dots + \beta_8^* \ln Z_8 \quad (1)$$

Keterangan:

- II^* = pendapatan
- A^* = intercept
- α_i = parameter
- $\beta_j^* = \beta_j(1-u)^{-1}$, $j=1, \dots, 8$
- w_1' = harga Urea yang dinormalisasi
- w_2' = harga TSP yang dinormalisasi
- w_3' = harga KCl dinormalisasi
- w_4' = harga pestisida yang dinormalisasi
- w_5' = upah TKDK yang dinormalisasi
- w_6' = upah TKLK yang dinormalisasi
- Z_7^1 = luas lahan
- Z_8^1 = penggunaan bibit
- Z_9^1 = penggunaan Urea
- Z_{10}^1 = penggunaan TSP
- Z_{11}^1 = penggunaan KCl
- Z_{12}^1 = penggunaan pestisida
- Z_{13}^1 = penggunaan TKDK
- Z_{14}^1 = penggunaan TKLK

Pengujian kondisi *Constant Returns to Scale* sebagai berikut:

$$\frac{(k-1)}{k} \sum_{i=1}^6 \alpha_i^* + \frac{1}{k} \sum_{j=1}^6 \beta_j^* = 1 \quad \dots \dots \dots (2)$$

Atau

$$\sum_{j=1}^8 \beta_j^* = k - (k-1) \sum_{i=1}^6 \alpha_i^* \quad \dots \dots \dots (3)$$

Telah diperlakukan $\sum_{i=1}^6 \alpha_i^* < 0$ terhadap fungsi laba. Jika $k_i > 1$ (*increasing return*) dimana $\sum_{j=1}^8 \beta_j^* > 1$. Jika $k_i = 1$ (*constant return to scale*), dimana terdapat $\sum_{j=1}^8 \beta_j^* = 1$.

Dimana jika $k < 1$ (*decreasing return*) dimana terdapat jumlah $\sum_{j=1}^8 \beta_j^* < 1$.

Selanjutnya pengukuran dilakukan dengan menggunakan koefisien Gini dan kurva Lorentz. Koefisien Gini atau Gini Rasio membandingkan antara persentase pendapatan di antara kelompok-kelompok pendapatan masyarakat yang ada sesuai persamaan (4).

$$GR = 1 - \sum_{n=1}^k (X_i - X_{i-1})(Y_i - Y_{i-1}) \quad \dots \dots \dots (4)$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendapatan Usahatani Kakao. Pendapatan usahatani kakao selain dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan juga biaya-biaya yang telah dikorbankan dalam usahatani tersebut. Fungsi pendapatan dapat diturunkan dari selisih antara total biaya dengan total penerimaan. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai R^2 yang cukup tinggi 94,4 %. Hal ini merupakan indikasi yang cukup kuat bahwa variasi dalam peubah bebas yang dipakai dapat menerangkan variasi dalam peubah tidak bebas secara baik. Dugaan fungsi pendapatan disajikan pada Tabel 1.

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa parameter harga bibit yang telah dinormalisasi yang mempunyai tanda

negatif dengan selang kepercayaan 90%. Demikian pula halnya parameter harga pupuk TSP yang telah dinormalisasi yang mempunyai tanda negatif dengan selang kepercayaan 99%. Kenyataan ini menunjukkan adanya hubungan negatif antara harga bibit dan TSP dengan tingkat pendapatan yang diperoleh. Dengan kata lain bahwa peningkatan harga bibit dan TSP akan menyebabkan semakin menurunnya pendapatan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Irawan (2006) menunjukkan bahwa kenaikan harga-harga input akan menurunkan output pertanian dan laba tetapi dengan proporsi yang lebih rendah dari kenaikan harga input tersebut. Hanya saja petani proyek relatif kurang merasakan dampak secara langsung kenaikan harga pupuk dan pestisida karena masih ada subsidi dari pemerintah.

Tabel 1. Elastisitas Keuntungan terhadap Jumlah Masukan Tetap

Masukan	Elastisitas
Sewa lahan	0,0143
Harga bibit	-0,0259*
Harga TSP	-1,54***
Harga KCl	0,003 ^{ns}
Harga Pestisida	0,0811***
Upah TKDK	-0,212***
Upah TKLK	0,0422 ^{ns}
Luas lahan	0,618***
Jumlah bibit	0,353***
Jumlah Urea	0,034**
Jumlah TSP	0,178***
Jumlah KCl	-0,0011 ^{ns}
Jumlah Pestisida	0,0667***
Jumlah TKDK	-0,0055 ^{ns}
Jumlah TKLK	0,0213*
Bj* = 1,264	
R ² = 0,944	
F-Ratio = 339,32 ***	

Ket:

- * = sangat signifikan taraf kepercayaan 90%
- ** = sangat signifikan taraf kepercayaan 95%
- *** = sangat signifikan taraf kepercayaan 99%
- n = non signifikan pada taraf kepercayaan 90%

Selanjutnya upah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) yang telah dinormalisasi juga mempunyai tanda negatif dengan selang kepercayaan 99%. Kenyataan ini menunjukkan adanya hubungan negatif antara upah TKDK dengan tingkat pendapatan yang diperoleh. Dengan kata lain bahwa peningkatan upah TKDK akan menyebabkan semakin memperbesar biaya produksi sehingga pendapatan berkurang. Hal ini senada dengan pendapat Simatupang dan Maulana (2006) bahwa upah tenaga kerja merupakan komponen terbesar dalam biaya usahatani. Peningkatan upah buruh tani merupakan faktor utama penghambat peningkatan profitabilitas.

Sementara nilai parameter harga normalisasi dari input (lahan, pestisida, bibit, Urea, TSP, dan TKLK) bertanda positif kecuali untuk jumlah penggunaan KCl, dan curahan tenaga kerja dalam keluarga ternyata bernilai negatif. Ini bukanlah suatu kekeliruan spesifikasi karena kenyataannya ada hubungan yang negatif antara jumlah penggunaan KCl dan curahan TKDK dengan semakin besarnya tingkat pendapatan, sekalipun hubungan ini tidak berpengaruh nyata. Meskipun terdapat kelebihan TKDK pada usahatani kakao tetapi petani masih tetap menggunakan TKLK untuk jenis pekerjaan tertentu seperti penyemprotan, pemangkasan, dan pemanenan. Hal senada diungkapkan oleh Tuwo (2001) bahwa petani kakao di Sultra tetap menggunakan tenaga kerja sewa/upah, terutama untuk kegiatan tertentu seperti panen, menjemur, dan menyeleksi biji kakao. Hasil penelitian Mario (2004) menunjukkan rata-rata pengalokasian tenaga kerja keluarga pada usahatani kakao berkisar antara 40-50% dari tenaga kerja yang tersedia. Dengan demikian usaha ini dapat menyerap hampir semua jenis tenaga kerja yang ada dan tersebar merata sepanjang tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Sahara, dkk (2006) bahwa tenaga kerja pada usahatani kakao digunakan pada kegiatan pemeliharaan lingkungan kebun, pemangkasan, pemupukan, panen dan pasca panen secara statistik tidak nyata

pengaruhnya terhadap produksi. Hal ini disebabkan bahwa tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung tidak dapat mempengaruhi produksi.

Pemupukan Urea berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan nilai koefisien regresi 0,034, berarti apabila petani menambah pupuk Urea sebanyak 10% maka pendapatan masih bisa meningkat 0,34%. Hasil penelitian Darwis dan Nurmanaf (2004) menunjukkan bahwa penggunaan pupuk Urea di tingkat petani cenderung lebih tinggi daripada dosis yang direkomendasikan, sebaliknya penggunaan KCl justru lebih rendah dari dosis yang dianjurkan. Baon et al., (2003) menyatakan bahwa nitrogen merupakan salah satu unsur hara yang penting untuk pertumbuhan tanaman kakao. Kebutuhan N melebihi unsur lain dan sangat jarang tanah memiliki kandungan N tersedia cukup untuk kebutuhan tanaman. Sementara itu, unsur hara P diberikan oleh petani dengan pupuk TSP secara statistik berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan nilai koefisien regresi 0,178, berarti apabila petani menambah unsur hara P sebanyak 10% maka pendapatan masih bisa meningkat 1,78%.

Selanjutnya pengujian akan didasarkan pada nilai t hitung (= 9,22) lebih besar dari nilai t tabel(=3,090) pada selang kepercayaan 99%. Berarti tolak H_0 dan terima H_a . Dengan kata lain kondisi usahatani kakao pada saat ini bukanlah *constant return to scale* melainkan *increasing return to scale* atau *decreasing return to scale*. Jika dilihat Tabel 1 baris bawah, ternyata jumlah B_j^* = 1,264 yang berarti lebih besar dari satu, maka kondisi usahatani kakao yang diteliti dapat dikatakan adalah *increasing return to scale*. Jumlah B_j^* lebih besar dari satu menunjukkan bahwa jika seluruh input diubah sebesar 1 unit akan menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar 1,264 dengan demikian perlu penambahan jumlah input untuk meningkatkan pendapatan yang diperoleh. Kenyataan ini menunjukkan bahwa rata-rata luas kepemilikan lahan

1,51 ha berada pada kondisi pengelolaan yang belum mencapai tingkat yang rasionil. Tindakan rasionil terjadi jika kondisi usahatani adalah *constant returns to scale*. Hasil penelitian Edison (2005) menunjukkan bahwa efisiensi skala usaha dengan kepemilikan lahan luas lebih baik dalam hal alokasi sumber-sumber secara ekonomi dibandingkan dengan skala usaha kecil.

Distribusi Pendapatan. Ketimpangan distribusi pendapatan sering dikaitkan dengan kemiskinan karena kemiskinan salah satu faktor penyebabnya adalah ketidakmerataan distribusi pendapatan. Kemiskinan berkaitan erat dengan standar hidup absolut dari bagian masyarakat tertentu, sedangkan ketimpangan mengacu pada standar hidup relatif dari seluruh masyarakat.

Dari Tabel 2 dapat dilihat distribusi pendapatan personal petani yang diperoleh dari usahatani kakao, nilai koefisien gini (GC) sebesar 0,3716. Berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Oshima (1981) maka petani kakao dalam ketimpangan yang moderat. Hal ini memberikan implikasi jika pendapatan rumah tangga petani hanya bergantung sepenuhnya pada usahatani kakao maka ketimpangan pendapatan di antara petani relatif cukup tinggi karena hanya bergantung pada luas kepemilikan kakao yang menghasilkan. Petani yang memiliki tanaman kakao yang menghasilkan dalam jumlah yang banyak akan memiliki pendapatan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang memiliki kakao sedikit, semakin timpang pemilikan kakao yang menghasilkan maka akan semakin tinggi ketimpangan dalam distribusi pendapatannya .

Tabel 2. Nilai Indeks Gini dan Pendapatan Rata-rata Rumah Tangga Petani Kakao

Responden	Pendapatan dari kakao (Rp)		Pendapatan dari berbagai sumber (Rp)	
	Gini	Rata-rata	Gini	Rata-rata
Petani proyek P2WK	0,372	17.811.817,92	0,318	20.661.052,03

Sumber: Hasil olahan data primer.

Selanjutnya distribusi pendapatan petani dari berbagai sumber (kakao, usahatani non kakao, non usahatani), diperoleh nilai GC pada petani kakao sebesar 0,318. Nilai ini menurun sebesar 0,054 dibandingkan GC pendapatan dari kakao saja. Hal ini menunjukkan bahwa adanya sumber pendapatan lainnya akan membawa perbaikan dalam struktur pendapatan rumah tangga petani, kecenderungan nilai GC mengecil mendekati nol. Dengan demikian adanya peningkatan kesempatan kerja di luar usahatani dapat mengurangi ketimpangan pendapatan petani. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya sumber pendapatan lain baik dari usahatani maupun luar usahatani telah memberikan perbaikan struktur dan distribusi pendapatan. Sebagai bahan perbandingan, dari hasil penelitian Zahri (2003) pada PIR kelapa sawit di Sumatera Selatan menunjukkan Indeks Gini dari pendapatan sebagai petani plasma kelapa sawit sebesar 0,4071 dan setelah digabungkan pendapatan dari sumber bukan kebun plasma nilainya sebesar 0,2897. Hal yang sama dijumpai pada penelitian Baruwadi (2005) bahwa adanya sumber pendapatan lain di luar

kelapa menyebabkan nilai Indeks Gini mengecil mendekati nol. Indeks Gini dari kelapa berkisar antara 0,277 - 0,363 dan setelah digabungkan pendapatan dari sumber lainnya nilainya berkisar antara 0,226 - 0,298.

KESIMPULAN

Dari fungsi pendapatan dapat dilihat bahwa tingkat pendapatan yang diperoleh petani proyek P2WK relatif cukup memadai. Kondisi usahatani pada petani menunjukkan tahapan *increasing return to scale* sehingga diperlukan upaya penambahan penggunaan input untuk meningkatkan produksi kakao. Upaya meningkatkan pendapatan masih dapat dilakukan dengan penggunaan input secara proporsional dan efektif sehingga biaya produksi dapat dikurangi serta perbaikan harga jual kakao.

Distribusi pendapatan personal petani proyek P2WK berada pada ketimpangan yang moderat. Dengan demikian diperlukan adanya sumber pendapatan di luar usahatani kakao untuk memperbaiki struktur pendapatan petani kakao.

DAFTAR PUSTAKA

- Baruwadi, M.H. 2005. *Peran Subsektor Perkebunan Kelapa pada Perekonomian Wilayah dan Pendapatan Rumah Tangga Petani di Provinsi Gorontalo*. Bandung: Disertasi Program Pascasarjana Unpad.
- Baon, J.B., Inayah, F., Suhartono, B & Winarso, S. 2003. *Efisiensi Pemupukan Nitrogen, Sifat Kimiawi Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Kakao Akibat Dosis dan Ukuran Zeolit*. Pelita Perkebunan 19 (3): 126-139.
- Darwis, V & Nurmanaf, A.R. 2004. *Kebijakan Distribusi, Tingkat Harga dan Penggunaan Pupuk di Tingkat Petani*. Agro Ekonomi 22: 63-73.
- Edison. 2005. *Analisis Respon Penawaran Petani Padi Sawah di Kecamatan Air Hangat Kabupaten Kerinci*. J. Sosio Ekonomika 11: 129-132.
- Irawan, A. 2006. *Analisis Perilaku Instabilitas, Pergerakan Harga, Kesempatan Kerja, dan Investasi di Sektor Pertanian: Aplikasi Vector Error Correction Model*. Agro Ekonomi 24: 59-85.
- Mario, M.D. 2004. *Survei Agribisnis Kakao di Sulawesi Tengah*. Laporan Penelitian BPTP Sulawesi Tengah.
- Nasir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nggao, F.S. 1998. *Agribisnis: Primadona yang Terlupakan*. Majalah Usahawan 10(XXVIII): 16-19.

- Oshima, H.T. 1981. *Ketimpangan Pendapatan dan Pertumbuhan Ekonomi. Pengalaman Masa Sesudah Perang di Negara-negara Asia, dalam Teori Ekonomi dan Penerapannya di Asia: Ekonomi Pembangunan dan Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Reginawanti. 2005. *Cokelat/Kakao (Theobroma cacao L.)*. Melalui <http://www.kpel.or.id/TTGP/komoditi/COKELAT1.htm> (10/06/05).
- Risman. 2003. *Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pengembangan Komoditi Kakao di Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah*. Bandung: Tesis Program Pascasarjana Unpad.
- Sahara, D.Z.A & Amirudin, S. 2006. *Profil Usahatani dan Analisis Produksi Kakao di Sulawesi Tenggara*. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 9 (2): 154-161.
- Saragih, B. 1983. *Skala Usaha pada Perkebunan Kelapa Sawit dan Implikasinya terhadap Pengembangan Perkebunan Rakyat*. Agro Ekonomi 5 (2): 56-61.
- Saragih, B. 2005. *Membangun Sistem Agribisnis*. Bogor: Pustaka Wirausaha Muda.
- Singarimbun, M & Sofian, E. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Simatupang, P & Maulana, M. 2006. *Kritik terhadap Konsep Nilai Tukar Petani Tahun 2003-2006: Kasus Perkembangan*. J. Ekonomi dan Pembangunan XIV(2): 11-15.
- Tuwo, M.A. 2001. *Alokasi Sumberdaya dan Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Penerapan Teknologi serta Hubungannya dengan Kualitas Hidup Petani*. Bandung: Disertasi Program Pascasarjana Unpad.
- Zahri, I. 2003. *Pengaruh Alokasi Tenaga Kerja Keluarga terhadap Pendapatan Petani Plasma PIR Kelapa Sawit Pasca Konversi di Sumatera Selatan*. Bandung: Disertasi Program Pascasarjana Unpad.