



## Terakreditasi No: 645/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

Lembar abstrak ini dapat diperbanyak tanpa izin penerbit/penulis

Atang Trisnanto (Institut Pertanian Bogor), Arief Daryanto (Institut Pertanian Bogor), dan Agung Hendriadi (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian)

Pengaruh Belanja Pemerintah Pusat terhadap Peningkatan Produksi Padi di Provinsi Jawa Barat

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, hlm. 1-15*

Ketepatan dalam alokasi anggaran belanja pemerintah diperlukan untuk meningkatkan produksi padi dan menghindari adanya alokasi yang tidak memadai (*underinvestment*) atau alokasi yang tidak tepat (*disinvestment*). Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh belanja pemerintah terhadap peningkatan produksi padi. Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk data panel dengan 7 tahun *time series* (2007–2013) dan 20 data *cross section* di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Metode analisis menggunakan model estimasi data panel statis. Berdasarkan metode estimasi GLS (*generalized least square*) dengan variabel *dummy* tahun, dalam jangka pendek subsidi pupuk dan bantuan benih unggul memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Barat pada taraf nyata 5% dengan elastisitas marginal sebesar 0,0056 dan 0,038, sedangkan rehabilitasi irigasi tersier berpengaruh nyata pada taraf 15% dengan elastisitas marginal 0,0206. Pupuk dan benih merupakan input langsung dalam budi daya usaha padi sehingga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produksi. Di sisi lain, rehabilitasi irigasi tersier memerlukan waktu jeda dalam memengaruhi produksi padi. Dalam jangka pendek, bantuan permodalan dan sekolah lapang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

Kata kunci: belanja, pemerintah, data panel, GLS, padi

Iskandar Andi Nuhung (FST-UIN Syarif Hidayatullah)

Faktor-Faktor yang Memotivasi Petani Menjual Lahan dan Dampaknya di Daerah Suburban Studi Kasus di Desa Nagrak, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, hlm. 17-33*

Transaksi dan konversi lahan makin mengancam keberlangsungan usaha pertanian karena lahan pertanian yang terkonversi umumnya lahan subur beririgasi yang berada di sekitar perkotaan atau suburban. Terjadinya transaksi didorong oleh adanya permintaan dan kesediaan petani untuk menjual lahannya. Permasalahannya adalah faktor-faktor apa yang memotivasi petani menjual lahannya, bagaimana proses transaksi itu terjadi, dan bagaimana dampak dari transaksi tersebut. Kajian yang dilakukan di daerah suburban Desa Nagrak, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor, bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi motivasi masyarakat sekaligus mengamati secara deskriptif proses terjadinya transaksi lahan, serta dampak dan implikasi yang diakibatkannya. Kajian ini mewawancarai 50 responden yang dipilih secara acak berjenjang (*stratified sampling*) dari tingkat kecamatan sampai rukun tetangga. Data dianalisis secara kuantitatif dengan regresi berganda serta analisis deskriptif kualitatif dengan tabulasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang paling signifikan berpengaruh pada motivasi petani menjual lahannya adalah adanya kebutuhan mendesak dari keluarga petani. Faktor lainnya adalah terkait motivasi urusan bisnis. Mekanisme transaksi oleh pembeli dilakukan baik langsung maupun tidak langsung (melalui pihak ketiga), melalui biong, tokoh, aparat, dan perantara lainnya. Motif pembelian adalah untuk investasi (menyimpan uang dalam bentuk barang), pembangunan perumahan, dan peruntukan lain. Penggunaan uang hasil penjualan bersifat konsumtif (70%) serta untuk modal usaha dan pendidikan (30%). Transaksi dan konversi lahan pertanian telah berdampak pada struktur penggunaan lahan, aspek ekonomi dalam bentuk bertambahnya uang beredar di desa, aspek sosial budaya berupa timbulnya pengangguran baru, dan aspek ekologi yaitu berkurangnya wilayah resapan di daerah suburban. Diperlukan penelitian lanjutan yang lebih luas dan lebih mendalam untuk mengetahui fenomena transaksi lahan yang terjadi saat ini pada skala regional dan nasional.

Kata kunci: motivasi, transaksi, lahan, dampak, suburban

Dyah Gandasari (Direktorat Budi Daya dan Pascapanen Florikultura, Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian), Sarwititi Sarwoprasodjo (Institut Pertanian Bogor), Basita Ginting (Institut Pertanian Bogor), dan Djoko Susanto (Institut Pertanian Bogor)

Model Sistem Informasi Komunikasi Antarorganisasi pada Konsorsium Anggrek di Indonesia

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, hlm. 35-50*

Permasalahan tentang kendala yang menghambat proses koordinasi antarpemangku kepentingan pada beberapa penelitian komunikasi organisasi menggambarkan komunikasi eksternal dan antarorganisasi yang kurang memadai. Aksi kolektif dari tindakan terkoordinasi antarpemangku kepentingan tidak akan tercapai jika komunikasi antarorganisasi tersebut tidak efektif. Hal ini menunjukkan pentingnya penelitian komunikasi organisasi yang mengangkat tentang aplikasi teori khususnya komunikasi eksternal dan antarorganisasi yang dapat menghasilkan saran peningkatan efektivitas komunikasi. Penelitian aplikasi tentang kerja sama antarpemangku kepentingan dalam membangun florikultura anggrek penting untuk menghasilkan komunikasi yang berguna dalam meningkatkan efektivitas komunikasi antarorganisasi. Unit analisis penelitian ini adalah anggota konsorsium sebagai individu wakil dari para pemangku kepentingan dan pesan pada *mailing list* konsorsium anggrek. Tujuan penelitian ini adalah (a) menganalisis proses interaksi komunikasi konsorsium anggrek, (b) menganalisis struktur komunikasi konsorsium anggrek, dan (c) menganalisis variabel-variabel yang berhubungan dengan efektivitas komunikasi konsorsium anggrek. Hasil penelitian ini adalah (i) proses komunikasi sudah berorientasi kepada tema tugas, (ii) analisis terhadap jaringan komunikasi menunjukkan bahwa sumber informasi berasal dari institusi yang kredibel, indeks sentralitas antara yaitu 0,39-23,09%, indeks densitas sebesar 7,36-11,84%, dan (iii) terdapat hubungan nyata antara karakteristik barang konektif komunal, individu wakil aliansi, proses jaringan sosial dan aksi kolektif dengan efektivitas komunikasi pada konsorsium anggrek.

Kata kunci: media, komunikasi, karakteristik, jaringan sosial, anggrek

---

Dear Rahmatullah Ramadhan (Institut Pertanian Bogor), Sri Mulatsih (Institut Pertanian Bogor), dan Akhmad Arif Amin (Institut Pertanian Bogor)

Keberlanjutan Sistem Budi Daya Ternak Sapi Perah Pada Peternakan Rakyat di Kabupaten Bogor

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, hlm. 51-72*

Peternakan sapi perah di Kabupaten Bogor menghadapi permasalahan yang mengancam

keberlanjutan sistem, seperti (i) keterbatasan pakan hijauan, (ii) penurunan jumlah peternak, (iii) rendahnya mutu susu, (iv) penyakit ternak, dan (v) terbatasnya sarana-prasarana agribisnis. Oleh karena itu, perlu dikaji status keberlanjutan sistem peternakan sapi perah di Kabupaten Bogor untuk memperoleh manfaat optimal dari kinerja sistem. Penelitian ini bertujuan untuk menilai dan menganalisis keberlanjutan sistem peternakan sapi perah rakyat di Kabupaten Bogor yang diwakili oleh Kawasan Usaha Ternak (Kunak) dan peternakan rakyat Cisarua dengan metode *rapid appraisal* sistem peternakan sapi perah (Rap-Sibusape) menggunakan pendekatan *multidimensional scaling* (MDS). Penilaian Rap-Sibusape menunjukkan Kunak dan peternakan rakyat Cisarua memiliki rata-rata nilai indeks keberlanjutan sebesar 51,25 dan 54,12 sehingga berkategori cukup berkelanjutan. Analisis lima dimensi keberlanjutan (ekologi, ekonomi, sosial-budaya, teknologi-infrastruktur, dan hukum-kelembagaan) menunjukkan dimensi ekologi tidak berkelanjutan pada Kunak, dimensi ekonomi dan sosial-budaya tidak berkelanjutan pada Kunak dan peternakan rakyat Cisarua. Analisis leverage menunjukkan terdapat 15 atribut dari 45 atribut berpengaruh terhadap indeks keberlanjutan sistem peternakan sapi perah. Analisis prospektif menunjukkan terdapat enam faktor kunci berpengaruh kuat terhadap sistem dengan tingkat ketergantungan antarfaktor yang rendah namun berpengaruh besar terhadap sistem. Enam faktor kunci tersebut, yakni (i) harga susu lima tahun terakhir, (ii) daya dukung pakan, (iii) perkembangan koperasi, (iv) tingkat subsidi input, (v) lembaga keuangan mikro, dan (vi) sosialisasi pekerjaan. Pengembangan sistem peternakan sapi perah Kabupaten Bogor memerlukan peningkatan nilai indeks keberlanjutan melalui pengelolaan dan perbaikan 15 atribut sensitif dengan fokus pada perbaikan enam faktor kunci yang berpengaruh terhadap sistem peternakan sapi perah.

Kata kunci: keberlanjutan, sapi perah, peternakan, Kabupaten Bogor

---

Budiman F. Hutabarat (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian)

Dampak Penurunan Hambatan dan Peningkatan Kemudahan Perdagangan terhadap Produksi, Neraca Perdagangan Pertanian, dan Kesejahteraan Masyarakat

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, hlm. 73-89*

Seiring dengan pemotongan tarif secara menyeluruh di seluruh dunia yang digalakkan Organisasi Perdagangan Dunia (OPD), pembakuan, dan secara umum tindakan bukan-tarif/TBT atau *non-tariff measures*/NTMs, menjadi makin penting perannya dalam perdagangan pertanian dan pangan dunia saat ini. Tujuan makalah ini adalah mendapatkan

informasi dan data tentang hambatan perdagangan bukan-tarif dan kemudahan perdagangan yang diterapkan negara-negara mitra dan dampaknya pada produksi pertanian dan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Hasil analisis dengan menggunakan Basis Data GTAP Versi 8.1 menunjukkan bahwa produksi Vegyfru (*Vegetables, fruit, nuts*) dan (*Vegetable oils and fats*), dan untuk *Oilseed*, *Othfoodpr (food products nec)* dan *Oth\_sectors (other sectors)* beberapa skenario menunjukkan peningkatan, tetapi beberapa lainnya menunjukkan penurunan. Semua skenario yang dipertimbangkan memberi peningkatan kesejahteraan bagi Indonesia dan dunia, antara US\$16 sampai US\$1.734 juta dolar AS. Bagi Indonesia, kebijakan peningkatan keefisienan perdagangan di seluruh dunia memberikan manfaat yang paling besar dibandingkan dengan kebijakan pemotongan tarif impor atau pemotongan tarif ekspor. Saran kebijakan yang dapat disampaikan, antara lain Indonesia perlu secara aktif mengikuti perkembangan kebijakan yang menyangkut tindakan bukan tarif/TBT dari sisi jenis, besaran, dan sifatnya untuk setiap pos tarif komoditas pertanian yang lebih rinci yang dilakukan negara-negara mitra. Dengan demikian, pengetahuan yang mendalam tentang daya bertahan dan daya serang perdagangan suatu negara mitra dan Indonesia sendiri dapat diperoleh.

Kata kunci: tindakan tarif, bukan-tarif, kemudahan perdagangan, neraca perdagangan, kesejahteraan

---

Erma Suryani (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian), Sri Hartoyo (Institut Pertanian Bogor), Bonar M. Sinaga (Institut Pertanian Bogor), dan Sumaryanto (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian)

Pendugaan Elastisitas Penawaran Output dan Permintaan Input pada Usaha Tani Padi dan Jagung: Pendekatan Multiinput-Multioutput

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, hlm.91-106*

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pendugaan elastisitas penawaran output dan permintaan input untuk menganalisis dampak perubahan harga output, harga input, dan infrastruktur (irigasi dan jalan) terhadap penawaran output (padi dan jagung) dan permintaan input. Data bersumber dari hasil survei PSEKP, JBIC, dan IFPRI tahun 2007 dan 2010 di tujuh provinsi di Jawa dan luar Jawa. Penelitian menggunakan unit analisis desa dengan jumlah sampel 45 desa sawah. Analisis menggunakan pendekatan multiinput-multioutput dan estimasi model menggunakan metode *seemingly unrelated regression*. Hasil penelitian menunjukkan elastisitas penawaran output terhadap harga sendiri bertanda positif dan elastis, sedangkan terhadap harga input bertanda negatif dan inelastis. Elastisitas permintaan input terhadap harga sendiri bertanda

negatif dan elastis terhadap pupuk urea, pengairan, tenaga kerja, dan input lainnya, sedangkan terhadap harga input lainnya besarnya bervariasi. Elastisitas permintaan input terhadap perubahan harga padi bertanda positif dan elastis. Luas areal tanam dan infrastruktur (irigasi dan jalan) menunjukkan pengaruh positif terhadap penawaran output dan permintaan input. Implikasi penelitian adalah peningkatan produksi padi dapat dilakukan dengan melanjutkan kebijakan HPP, meningkatkan penggunaan teknologi, menekan laju konversi lahan, dan meningkatkan alokasi anggaran untuk pembangunan/rehabilitasi infrastruktur irigasi dan jalan.

Kata kunci: padi, jagung, usaha tani, perubahan harga, elastisitas penawaran, elastisitas permintaan, infrastruktur

---

Miranti Ariani (Balai Penelitian Lingkungan Pertanian), P. Setyanto (Balai Penelitian Lingkungan Pertanian), dan M. Ardiansyah (Institut Pertanian Bogor)

Biaya Pengurangan Marginal Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Pertanian

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, hlm. 107-120*

Konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer saat ini mengalami peningkatan dengan kenaikan rata-rata tahunan sebesar 2,1 ppm selama sepuluh tahun terakhir. Saat ini konsentrasinya mencapai nilai 403 ppm, sementara batas atas konsentrasi CO<sub>2</sub> aman bagi atmosfer bumi adalah 350 ppm. Peningkatan ini menyebabkan adanya pemanasan bumi secara global dan perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan menganalisis opsi-opsi mitigasi pada pengelolaan lahan sawah yang mungkin dilakukan dengan menggunakan pendekatan *marginal abatement cost* atau biaya pengurangan emisi yang berprinsip pada pemilihan teknologi mitigasi dengan biaya rendah dan potensi penurunan emisi yang besar. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan *net present value* (NPV). Lokasi penelitian dipilih secara *purposive*, yaitu di Kabupaten Grobogan, Provinsi Jawa Tengah, dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi, pada tahun 2013. Data yang dikumpulkan, yaitu data aktivitas untuk perhitungan *baseline* emisi GRK serta data usaha tani yang meliputi semua biaya produksi dan penerimaan. *Baseline* emisi dihitung dengan menggunakan pendekatan sesuai IPCC *Guideline* 2006. Hasil penelitian menunjukkan biaya tambahan yang diperlukan untuk menurunkan emisi 1 tCO<sub>2</sub>e di Kabupaten Grobogan dari yang terendah sampai tertinggi, yaitu teknologi varietas rendah emisi sebesar Rp106/tCO<sub>2</sub>e, teknologi pengairan berselang sebesar Rp124/tCO<sub>2</sub>e, teknologi tanam benih langsung sebesar Rp657/tCO<sub>2</sub>e, dan penggantian urea *prill* dengan urea tablet sebesar

Rp3.582/tCO<sub>2</sub>e. Sementara, di Kabupaten Tanjung Jabung Timur biaya tambahan terendah sampai tertinggi, yaitu teknologi ameliorasi dengan kompos sebesar Rp163/tCO<sub>2</sub>e; ameliorasi dengan pupuk kandang sebesar Rp456/tCO<sub>2</sub>e; teknologi tanam benih langsung sebesar Rp504/tCO<sub>2</sub>e; dan interaksi antara tanpa olah tanah+tanam benih langsung sebesar Rp608/tCO<sub>2</sub>e. Biaya ini tidak termasuk pajak, biaya transpor, dan biaya-biaya sosial.

Kata kunci: pertanian, gas rumah kaca, biaya pengurangan emisi, mitigasi

---

Faharuddin (Badan Pusat Statistik), A. Mulyana (Universitas Sriwijaya), M. Yamin (Universitas Sriwijaya), dan Yunita (Universitas Sriwijaya)

Analisis Pola Konsumsi Pangan di Sumatera Selatan 2013: Pendekatan *Quadratic Almost Ideal Demand System*

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, hlm. 121-139*

Pola konsumsi pangan rumah tangga apalagi sampai level provinsi sangat menarik dikaji untuk memberikan informasi yang tepat mengenai respon rumah tangga terhadap perubahan harga pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola konsumsi pangan di Sumatera Selatan menggunakan *quadratic almost ideal demand system* (QUAIDS) dengan data hasil survei rumah tangga Susenas tahun 2013. Semua kelompok pangan memiliki elastisitas pendapatan yang positif dan elastisitas harga yang negatif, konsisten dengan teori permintaan, namun elastisitas pengeluaran lebih tinggi dibandingkan elastisitas harga. Sebagai komoditas pangan utama, beras memiliki elastisitas pengeluaran dan elastisitas harga yang rendah di mana kenaikan pendapatan dan kenaikan harga tidak banyak memengaruhi konsumsi beras. Sebagian besar kelompok komoditas pangan memiliki elastisitas harga tidak terkompensasi yang mendekati 1, yaitu antara 0,9 dan 1,1. Elastisitas harga yang tinggi terdapat pada kelompok komoditas buah-buahan terutama karena dipengaruhi oleh faktor musiman. Dengan demikian, kebijakan meningkatkan pendapatan rumah tangga lebih penting dibandingkan kebijakan menjaga stabilitas harga untuk mengarahkan pola konsumsi masyarakat. Pemerintah memiliki tugas yang berat karena proses diversifikasi konsumsi pangan berjalan sangat lambat.

Kata kunci: pola konsumsi pangan, QUAIDS, Sumatera Selatan

---

I Ketut Kariyasa (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian)

Analisis Kelayakan Finansial Penggunaan Bibit Bersertifikat Kelapa Sawit di Provinsi Kalimantan Barat

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, hlm. 141-159*

Sawit merupakan salah satu komoditas ekspor utama nonmigas Indonesia. Namun, produktivitas sawit khususnya pada perkebunan sawit rakyat masih rendah akibat banyak petani yang menggunakan bibit tidak bersertifikat/palsu. Penelitian ini bertujuan untuk melihat dampak penggunaan bibit bersertifikat relatif terhadap bibit tidak bersertifikat di Kalimantan Barat terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani, serta waktu kembali biaya investasi. Seperangkat analisis diterapkan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini, seperti NPV, IRR, *payback period*, dan ROI. Hasil analisis menunjukkan bahwa perkebunan sawit rakyat yang menggunakan bibit bersertifikat mampu berproduksi 66,34% lebih tinggi dari bibit tidak bersertifikat, serta memberikan NPV, IRR, dan ROI lebih tinggi masing-masing 79,45%; 31,84%; dan 55,19%. Petani yang menggunakan bibit bersertifikat juga mampu mengembalikan modal yang diinvestasikan lebih cepat dibanding petani yang menggunakan bibit tidak bersertifikat. Peningkatkan produksi sawit ke depan sebaiknya diprioritaskan dengan mendorong lebih banyak lagi petani yang menggunakan bibit bersertifikat terutama untuk menggantikan tanaman sawitnya yang sudah berumur tua, dan prioritas berikutnya baru perluasan areal sawit. Oleh karena itu, perlu upaya penyediaan bibit bersertifikat secara memadai melalui peningkatan kapasitas kebun percobaan sawit dalam memproduksi bibit, serta mendorong munculnya produsen bibit lokal melalui pengawasan dan pendampingan secara ketat.

Kata kunci: kelapa sawit, bibit bersertifikat, kelayakan finansial, Kalimantan Barat

---

Joni Jafri (Balai Pelatihan Pertanian Jambi), Rudi Febriamansyah (Universitas Andalas), Rahmat Syahni (Universitas Andalas), dan Asmawi (Universitas Andalas)

Interaksi Partisipatif antara Penyuluh Pertanian dan Kelompok Tani Menuju Kemandirian Petani

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, hlm. 161-177*

Sebagian besar petani adalah petani berskala kecil, dengan kemampuan yang relatif lemah secara ekonomis, dan lemah dalam mengembangkan kapasitas dirinya. Menurut BPS tahun 2013 jumlah petani gurem (rumah tangga pertanian yang mengusahakan lahan pertanian kurang dari setengah hektar) adalah sebanyak 14,25 juta rumah tangga atau sekitar 55,33% dari sekitar 26 juta rumah tangga pertanian. Rendahnya kapasitas petani secara keseluruhan semakin membutuhkan perhatian serius terhadap pengembangan sumber daya manusia (SDM) pertanian. Penelitian ini

bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kapasitas penyuluh pertanian dan kapasitas kelompok tani dalam membangun interaksi sosial yang bersifat partisipatif antara penyuluh pertanian dan kelompok tani. Penelitian dilakukan di Kabupaten Merangin dan Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi, dengan total sampel sebanyak 180 orang, terdiri dari 36 orang penyuluh pertanian dan 144 orang petani. Data kualitatif yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif-induktif, sementara data yang bersifat kuantitatif selanjutnya dianalisis menggunakan program *partial least square* (PLS).

Hasil analisis menunjukkan bahwa interaksi partisipatif antara penyuluh pertanian dan kelompok tani secara nyata ditentukan oleh kapasitas penyuluh pertanian dan kapasitas kelompok tani. Kapasitas kelompok tani memberikan pengaruh lebih nyata terhadap interaksi partisipatif dibandingkan dengan kapasitas penyuluh pertanian. Rendahnya kapasitas penyuluh pertanian mengarah pada rendahnya pencapaian penyuluhan pertanian yang partisipatif.

Kata kunci: penyuluhan, pertanian, interaksi, kelompok tani, Jambi



## Terakreditasi No: 645/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

This abstract sheets may be reproduced without permission of charge

Atang Trisnanto (Bogor Agricultural University), Arief Daryanto (Bogor Agricultural University), dan Agung Hendriadi (Indonesian Agency for Agricultural Research and Development)

Impact of Central Government Expenditures on Rice Production Increase in West Java Province

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, p. 1-15*

Well allocated government budget is a requirement for increasing rice production as well as avoiding underinvestment or disinvestment. This study aims to analyze impacts of government expenditures on rice production increase. Secondary data consisting of 7-year time series data (2007–2013) and 20 cross section data of West Java Province were used in this study. The results of GLS (generalized least square) with a dummy-variables estimation method showed that in the short run the government expenditures on fertilizer subsidy and improved seed assistance had significant impact on rice production in West Java Province at 5 percent level of significance with marginal elasticities each of 0.0056 and 0.038, while tertiary irrigation rehabilitation had significant impact at 15 percent level of significance with marginal elasticity of 0.0206. Fertilizers and seeds were direct inputs in rice farming that had significant impact on rice production. On the other hand, tertiary irrigation rehabilitation needed time lag in influencing rice production. In the short run, capital assistance and field school had no impact on rice production.

Keywords: government, expenditures, GLS, panel data, rice

Iskandar Andi Nuhung (FST-UIN Syarif Hidayatullah)

Factors Motivating Farmers to Sell Their Land and Its Impacts in Suburban Areas

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, p. 17-33*

Land conversion keeps threatening sustainable agriculture as the converted land is fertile, irrigated in urban and suburban areas. Market mechanism along with its affecting factors and process encourages agricultural land conversion. This study was

conducted in Nagrak Village, Sukaraja District, Bogor Regency aimed at assessing factors affecting people to convert agricultural land transaction along with its impacts and implications. There were 50 respondents in this study chosen using a stratified random sampling method. Data were analyzed using a multiple regression. The most significant factor motivating farmers to sell their agricultural land was urgent cash need. Other factor motivating farmers to sell their agricultural land is related business motivating. Land transaction between owners and buyers was either direct or indirect using brokers. Buyers purchase agricultural land was due to investment motivation, housing construction, or other purposes. Money earned from selling agricultural land was used for consumption expenditure (70%), and business capital and educational spending (30%). Impacts of land transaction and conversion were land use structure, increased money circulation in the rural areas, unemployment, and less water catchment in suburban areas. Continued study on land transaction and conversion is necessary for a larger scope both at regional and national levels.

Keywords: motivation, transaction, land, impact, suburban

Dyah Gandasari (Directorate of Floriculture Cultivation and Postharvest), Sarwiti Sarwoprasodjo (Bogor Agricultural University), Basita Ginting (Bogor Agricultural University), dan Djoko Susanto (Bogor Agricultural University)

Interorganizational Communication and Information System on Orchid Consortium in Indonesia

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, p. 35-50*

Constraints of coordination process among stakeholders on organizational communication studies show inadequate external, interorganizational communication. Collective action of coordinated action among stakeholders will not be achieved if inter-organizational communication is ineffective. It shows importance of the research focusing on interorganizational communication applications to improve communication effectiveness among the stakeholders. Research on the application of inter-

organizational communication theory is essential in order to improve communication effectiveness among orchid floriculture institutions. This study analyzed members of the consortium and messages on the orchid consortium mailing list. Objectives of the study were: (a) to analyze communication interaction process of the orchid consortium; (b) to analyze communication structure of the orchid consortium, and (c) to analyze the variables related with communication effectiveness in the orchid consortium. Results of this study showed that: (i) communication among group members focused on the task theme; (ii) information came from credible institutions, centrality indices were between 0.39 to 23.09%, density indices were 7.36 to 11.84%, and (iii) characteristics of connective and communal goods, alliance participants, social network process, and collective action are significantly correlated with alliance communication effectiveness.

Keywords: communication, media, characteristic, social network, orchid

---

Dear Rahmatullah Ramadhan (Bogor Agricultural University), Sri Mulatsih (Bogor Agricultural University), dan Akhmad Arif Amin (Bogor Agricultural University)

Sustainable Dairy Cattle Farming Systems: A Case Study of Smallholders in Bogor Regency

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, p. 51-72*

Dairy farming system in Bogor Regency deals with threatening problems. This research aims to assess and to analyze sustainability of dairy farming system of smallholding farms in Bogor Regency. The respondents consisted of dairy farm area (Kunak) and smallholding farms in Cisarua District. Approach used in this study was a rapid appraisal for dairy farm system (Rap-Sibusape) using a multidimensional scaling (MDS) method. Results showed that smallholders in Cisarua and Kunak had index values of system dairy farms sustainability of 51.25 and 54.12, respectively. It indicated that the two areas are quite sustainable. Analysis five sustainable dimensions (ecology, economy, socio-culture, infrastructure technology, and institutional law) showed that ecology was sustainable on Kunak, and economy and socio-culture were not sustainable on both Kunak and dairy farm in Cisarua. Leverage analysis results showed that there were 15 out of 45 attributes influencing the sustainability index system. There were six key factors strongly influenced the system with low dependence among factors, i.e. (i) milk prices, (ii) feed carrying capacity, (iii) development cooperation, (iv) input subsidies, (v) micro finance, and (vi) socialization work. Improving dairy cattle farming in Bogor Regency requires sustainability index value enhancement of 15 sensitive attributes focused on 6 key factors affecting the dairy cattle farming system.

Keywords: sustainability, dairy cattle, dairy farming, Bogor Regency

---

Budiman F. Hutabarat (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies)

Impacts of Down-scaling Trade Restrictions and Improving Trade Facilitation on Agricultural Production and Trade Balance, and Welfare

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 1, p. 73-89*

In tandem with the effort of WTO that insists its members to cut their tariff, standardization, and in general, the non-tariff measures/NTMs have been gaining its role in today's world agricultural and food trade. The objectives of this paper is to review information and data pertaining to NTM and trade facilitation imposed by Indonesia's partner countries and investigate their impact on agricultural production and welfare. Based on GTAP Data Base Version 8.1, the paper concludes that Vegyfru (Vegetables, fruit, nuts) and Vegyoil (Vegetable oils and fats) production tend to increase, but for those of Oilseed, Othfoodpr (Food products nec) and Oth\_sectors (Other sectors), some scenarios project to their increases and other scenarios show otherwise. In spite of that all scenarios results in positive increases in welfare of Indonesians and world's population between US\$ 16 to 1,734 million. For Indonesia, improvement in trade facilitation in all regions would give the most benefits, relative to import tariff reduction done by partner countries or export tax/subsidy reduction done by all regions, including Indonesia. The paper suggests that Indonesia should actively follow the policy dynamics that relate to NTMs and trade facilitation applied by the partner countries on agricultural products' tariff lines in terms of types, size, and its characteristics. By so doing, Indonesia would gain a deeper understanding on defensive and offensive trade and economic interests of each of its partner countries and its own.

Keywords: tariff and non-tariff measures/NTMs, trade facilitation, trade balance, welfare

---

Erma Suryani (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies), Sri Hartoyo (Bogor Agricultural University), Bonar M. Sinaga (Bogor Agricultural University), dan Sumaryanto (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies)

Estimation of Output Supply and Input Demand Elasticities for Rice and Corn Farming: A Multiinput-Multioutput Approach

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, p. 91-106*

The objective of this study was to estimate output

supply and input demand elasticities for analyzing impacts of price changes of output, input, and infrastructure on supply of output (rice and corn) and on demand for inputs. Data were taken from surveys conducted in 2007 and 2010 by the Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies (ICASEPS) in collaboration with JBIC and IFPRI. The unit of analysis was village. As many as 45 lowland villages were selected as samples from seven provinces in and off-Java. A multiinput-multioutput approach with Seemingly Unrelated Regression was used to estimate the elasticity and appropriateness of the model. The results of analysis show that elasticity of output supply on its price was positive and elastic, while elasticity on input price was negative and inelastic. Elasticity of input demand on its price was negative, and it was elastic to the price of urea fertilizer, irrigation fee, labor cost, and other inputs, while elasticities on other inputs price varied. Elasticity of input demand on rice price changes was positive and elastic. Acreage and infrastructure (rural road and irrigation) had a positive impact on output supply and input demand. The results of the study implies that rice production could be increased by sustaining Government Purchase Price policy, promoting adoption of new technology, limiting land conversion into non-farming use, and improving rural infrastructure.

Keywords: rice, corn, farming, price change, supply elasticity, demand elasticity, infrastructure

---

Miranti Ariani (Indonesian Agricultural Environment Research Institute), P. Setyanto (Indonesian Agricultural Environment Research Institute), dan M. Ardiansyah (Bogor Agricultural University)

Marginal Abatement Cost of Green House Gas Emission from Agricultural Sector

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, p. 107-120*

Greenhouse gases (GHG) concentration in the atmosphere significantly increases with the annual average increase on the past decade (2005-2014) is 2.1 ppm. Today's concentration is 403 ppm, while the upper safety limit for atmospheric CO<sub>2</sub> is 350 ppm. This rising concentration mainly affects global warming and climate change. This study aims to analyze mitigation options in paddy field management that may be conducted through a marginal abatement (MAC) approach by selecting mitigation actions with low cost and high potential emission decrease. This analysis was carried out using the Net Present Value (NPV). Locations were selected purposively in Grobogan Regency, Central Java Province, and East Tanjung Jabung Regency, Jambi Province, in 2013. Data collected consisted of GHG emissions baseline estimate, costs of production and total revenue. Baseline emission was computed using the appropriate approach of 2006 IPCC Guidelines. Data were analyzed using both

quantitative and qualitative descriptive methods. The results showed that abatement cost to reduce 1 tCO<sub>2</sub>e in Grobogan Regency from the lowest to highest were low methane rice variety with the cost of Rp106/tCO<sub>2</sub>e, intermittent irrigation (Rp124/tCO<sub>2</sub>e), direct seeded rice (Rp657/tCO<sub>2</sub>e) and shifting between urea granules with urea tablets (Rp3,582/tCO<sub>2</sub>e). Meanwhile in East Tanjung Jabung Regency, the lowest to highest costs were compost for amelioration (Rp163/tCO<sub>2</sub>e), farmyard manure for amelioration (Rp456/tCO<sub>2</sub>e), direct seeded (Rp504/tCO<sub>2</sub>e) and interaction between no tillage+direct seeded rice (Rp608/tCO<sub>2</sub>e). These costs did not include tax, transport and other social costs.

Keywords: agriculture, greenhouse gas, marginal abatement cost, mitigation

---

Faharuddin (BPS-Statistics Indonesia), A. Mulyana (Sriwijaya University), M. Yamin (Sriwijaya University), dan Yunita (Sriwijaya University)

Analysis of Food Consumption Patterns in South Sumatra in 2013: A Quadratic Almost Ideal Demand System Approach

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, p. 121-139*

Study on the household food consumption pattern, especially at provincial level, is very interesting in order to offer accurate information regarding the household response to changes in food prices. This study aims to analyze food consumption pattern in South Sumatra using Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS) based on Susenas household survey data in 2013. All food groups have positive income elasticity and negative price elasticity consistent with the theory of demand, but expenditure elasticities are higher than price elasticities. As a staple food, rice has relatively low expenditure and price elasticities in which rising household income and rising rice price do not affect much rice consumption. Most food commodity groups have uncompensated price elasticity close to 1, namely 0.9 to 1.1. The high price elasticities are found on fruit commodity group mainly affected by seasonal factors. The policy aimed to increase household income is more important than that to maintain price stability for adjusting consumption pattern. The government has challenging responsibility due to slow food diversification.

Keywords: food consumption pattern, QUAIDS, South Sumatra

---

I Ketut Kariyasa (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies)

Financial Feasibility Analysis of Oil Palm Certified Seed Adoption in West Kalimantan Province



*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, p. 141-159*

Oil palm is one of Indonesia's non-oil and gas main export commodities. However, the productivity of oil palm, especially on smallholder oil palm plantation, is relatively low due to most farmers adopt noncertified seed. This study aims at assessing the impacts of oil palm certified seed and noncertified seed on production and farmers' income increase in West Kalimantan, as well as payback period of investment costs. A set of tools analysis were employed in this study, namely NPV, IRR, payback period, and ROI. The research results showed that the oil palm small holders adopting certified seed earned higher yield of 66.34% than those adopted noncertified seed. The first group also obtained higher NPV, IRR, and ROI of 79.45%, 31.84%, and 55.19%, respectively, than the latter. The farmers adopting certified seed were also able to return all investment more quickly. In the future, attempts to increase oil palm production should be prioritized through certified seed adoption and the planted area expansion. Enhancing certified seed production is necessary through oil palm experimental station capacity improvement in producing seed. The government should also encourage oil palm seed local producer along with strict supervision and guidance.

Keywords: oil palm, certified seed, financial feasibility, West Kalimantan

---

Joni Jafri (Jambi Agricultural Training Institute), Rudi Febriamansyah (Andalas University), Rahmat Syahni

(Andalas University), dan Asmawi (Andalas University)

Participatory Interaction between Agriculture Extension Workers and Farmers' Groups toward Farmers Self-Reliance

*Jurnal Agro Ekonomi 2015, Vol. 33, No. 2, p. 161-177*

Most of the farmers are smallholders and they are economically weak and lack of capacity building. According to BPS, in 2013 the smallholders, i.e., who hold land area less than 0.5 hectare, are 14,25 million households or 55,3 percent of 26 million farmers' households. It is necessary to develop the agricultural human resource. Objective of this research was to analyze the factors affecting capacities of agricultural extension workers (PPL) and farmers group in developing participatory social interaction between both parties. The research was conducted in Merangin and Kerinci Regencies, Jambi Province. There were 180 samples consisting of 36 persons of PPL and 144 farmers. The qualitative data was analyzed using a descriptive-inductive approach and the next was a quantitative analysis using a PLS programme (Partial Least Square). The results showed that the participatory interaction was determined by PPL's capacity and farmers group's capacity. Farmers group's capacity influence was higher than that of PPL. Low PPL's capacity leads to lack of participatory agricultural extension achievement.

Keywords: extension, agriculture, interaction, farmers group, Jambi