



Terakreditasi No: 447/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

Lembar abstrak ini dapat diperbanyak tanpa izin penerbit/penulis

Andi Yulyani Fadwiwati (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo, Gorontalo), Sri Hartoyo, Sri Utami Kuncoro (Institut Pertanian Bogor, Bogor), I Wayan Rusastra (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor)

Analisis Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Jagung Berdasarkan Varietas di Provinsi Gorontalo

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 1-12

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi teknis, efisiensi alokatif, dan efisiensi ekonomi usahatani jagung, serta faktor-faktor apa yang memengaruhi inefisiensi teknis. Penelitian dilakukan di Provinsi Gorontalo, yaitu Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo dan Kabupaten Pohuwato. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode random sampling, yaitu sebanyak 355 rumah tangga petani dengan menggunakan data cross section tahun 2012. Metode analisis menggunakan fungsi produksi stokastik frontier Cobb-Douglas, dan efisiensi alokatif serta ekonomis dianalisis menggunakan pendekatan dari sisi input. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan varietas unggul baru lebih efisien dibandingkan dengan penggunaan varietas unggul lama dengan tingkat efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi masing-masing 84%, 40%, dan 34% untuk VUB, sedangkan untuk VUL masing-masing 75%, 36%, dan 26%. Faktor-faktor yang menjadi penyebab inefisiensi teknis adalah lama pendidikan, keanggotaan dalam kelompok tani, akses kredit dan penyuluhan. Implikasi kebijakan, yaitu peningkatan efisiensi dapat dilakukan melalui peningkatan manajemen usahatani baik teknis maupun kapabilitas manajerial petani.

Kata kunci: efisiensi teknis, efisiensi alokatif, efisiensi ekonomi, usahatani, jagung

Vera Lisna (Badan Pusat Statistik, Jakarta), Bonar M. Sinaga, Muhammad Firdaus, Slamet Sutomo (Institut Pertanian Bogor, Bogor)

Dampak Peningkatan Bagi Hasil Pajak dan Belanja Sektor Riil Terhadap Penurunan Kemiskinan Pertanian di Indonesia

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 13-34

Implementasi desentralisasi fiskal dimana komposisi Dana Alokasi Umum (DAU) pada total pendapatan daerah relatif tinggi, sementara komposisi bagi hasil pajak rendah telah mempercepat laju pertumbuhan ekonomi nasional, tetapi laju penurunan kemiskinan melambat bahkan proporsi penduduk miskin pertanian meningkat. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak peningkatan bagi hasil pajak dan belanja sektor riil terhadap perekonomian dan kemiskinan sektoral daerah yang memihak penduduk miskin pertanian serta mengurangi ketergantungan keuangan daerah pada DAU. Analisis menggunakan pendekatan ekonometrik dengan membangun model sistem persamaan simultan dengan metode estimasi Two Stage Least Squares (2SLS) untuk data di 23 provinsi tahun 2005-2011, sementara analisis dampak dengan simulasi kebijakan periode historis tahun 2009-2011. Beberapa temuan penting yaitu: (1) penerimaan bagi hasil pajak secara signifikan positif dipengaruhi PDRB nonpertanian sebagai proksi pajak-pajak penghasilan (PPh) dan luas wilayah sebagai proksi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB), sedangkan penerimaan DAU secara signifikan negatif dipengaruhi PDRB dan secara signifikan positif dipengaruhi jumlah PNS daerah; (2) perubahan kapasitas fiskal merespon lebih besar oleh belanja pertanian dan infrastruktur, sedangkan perubahan DAU merespon lebih besar oleh belanja perindustrian dan perdagangan; (3) tingkat kemiskinan sektoral (headcount index) secara signifikan negatif dipengaruhi pengeluaran per kapita dan secara signifikan positif dipengaruhi

Indeks Gini masing-masing sektor; dan (4) kebijakan peningkatan bagi hasil pajak yang dialokasikan lebih besar untuk belanja pertanian dan perindustrian berdampak menurunkan tingkat kemiskinan penduduk pertanian lebih besar sehingga dapat mempercepat laju penurunan kemiskinan nasional.

Kata kunci: bagi hasil pajak, kemiskinan pertanian, simulasi kebijakan

Slameto (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung, Bandar Lampung), F. Trisakti Haryadi, Subejo (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)

Efektivitas Proses Pembelajaran Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah oleh Komunitas Petani di Lampung

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 35-55

Peningkatan produksi padi di Lampung diupayakan dengan implementasi inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi sawah. Salah satu upaya dilakukan dengan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) padi sawah. Pembelajaran sekolah lapang tersebut terjadi pada berbagai komunitas etnis petani padi. Proses pembelajaran dapat terjadi dengan peniruan melalui tahapan perhatian, pengingatan, pembentukan perilaku, dan motivasi. Namun, masih terjadi perbedaan nyata dalam pembelajaran antaretnis petani tersebut, sehingga berakibat pada efektivitas proses pembelajaran. Efektivitas proses pembelajaran diduga dipengaruhi banyak faktor dari dalam diri etnis petani dan dari luar. Tujuan penelitian adalah: (a) menganalisis perbedaan efektivitas proses pembelajaran Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) padi sawah petani etnis Lampung, Jawa, dan Bali dan (b) menganalisis pengaruh faktor karakteristik demografi petani, karakteristik psikografi petani, perilaku komunikasi petani, karakteristik modeling, peran kelompok tani, dan intensitas penyuluhan terhadap efektivitas pembelajaran SLPTT padi sawah. Metode penelitian dengan survei pada petani peserta SLPTT padi sawah. Jumlah sampel 286 petani. Lokasi penelitian di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung Selatan, dan Lampung Barat. Analisis data menggunakan uji beda varians dan analisis regresi model logistik. Hasil penelitian menunjukkan, pada proses pembelajaran menunjukkan perbedaan nyata hanya tahapan motivasi petani antara etnis Bali-Jawa. Secara bersama probabilitas efektivitas proses pembelajaran SLPTT padi sawah ketiga etnis dipengaruhi tingkat pendidikan, keyakinan kemampuan diri, tingkat keberanian untuk berisiko, tingkat intelegensia, harapan akan hasil, kompetensi model, dan peran kelompok tani. Implikasinya bahwa diperlukan penyusunan materi

pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi petani, diperlukan peningkatan pemberdayaan kelompok tani, pemberdayaan peran figur panutan, dan tokoh masyarakat tani.

Kata kunci: efektivitas, proses pembelajaran, sekolah lapang, padi, Lampung, Bali, Jawa.

Kusriatmi (Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta, Yogyakarta), Rina Oktaviani, Yusman Syaukat, Ali Said (Institut Pertanian Bogor, Bogor)

Peranan Teknologi Inseminasi Buatan (IB) pada Produksi Sapi Potong di Indonesia

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 57-74

Sebagai salah satu sumber protein hewani, daging sapi mempunyai nilai strategis dalam perekonomian Indonesia. Pertumbuhan produksi daging sapi nasional relatif lebih lambat dibandingkan dengan pertumbuhan konsumsi sehingga impor daging sapi cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Rendahnya pertumbuhan produksi daging sapi nasional sebagai akibat dari rendahnya tingkat produktivitas ternak sapi potong. Salah satu langkah dalam kebijakan swasembada daging sapi adalah peningkatan produktivitas ternak sapi potong melalui optimalisasi Inseminasi Buatan (IB) untuk mendorong pertumbuhan produksi daging sapi nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak perbaikan teknologi melalui peningkatan aplikasi dosis IB terhadap kinerja industri sapi potong, subsektor peternakan, serta proyeksi pencapaian swasembada daging sapi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data time series tahunan selama periode 1990-2011. Analisis data menggunakan model ekonometrik dengan sistem persamaan simultan. Estimasi parameter menggunakan metode *Two Stage Least Squares* (2SLS). Proyeksi produksi dan permintaan daging sapi domestik menggunakan model ekonometrik. Hasil analisis adalah sebagai berikut: 1) peningkatan aplikasi dosis IB akan meningkatkan produksi ternak sapi dan produksi daging sapi domestik, menurunkan harga daging sapi domestik, meningkatkan permintaan daging sapi nasional, serta meningkatkan PDB dan kesempatan kerja subsektor peternakan; dan 2) perbaikan teknologi melalui peningkatan aplikasi dosis IB akan mempercepat pencapaian swasembada daging sapi di Indonesia.

Kata kunci: inseminasi buatan, sapi potong, kinerja subsektor peternakan, swasembada

Zednita Azriani, Nunung Kusnadi, Bonar M Sinaga, Nunung Nuryartono (Institut Pertanian Bogor, Bogor)

Aksesibilitas dan Partisipasi Pengrajin Industri Tempe Terhadap Sumber Pembiayaan Formal di Kabupaten Bogor Jawa Barat

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 75-89

Industri pengolahan yang berbasis pertanian sangat diperlukan, selain untuk mendukung perekonomian secara keseluruhan juga sebagai penyokong sektor pertanian. Salah satu agroindustri yang cukup potensial adalah industri tempe. Pada umumnya industri tempe merupakan industri kecil dan rumah tangga yang masih dihadapkan dengan beberapa permasalahan, baik permasalahan bahan baku maupun keterbatasan modal. Keterbatasan modal disebabkan karena rendahnya akses industri tempe terhadap lembaga-lembaga kredit formal perbankan. Studi ini bertujuan untuk membedakan akses dan partisipasi pengrajin tempe terhadap sumber pembiayaan formal dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi akses dan partisipasi pengrajin tempe terhadap kredit dengan menggunakan model probit serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi jumlah kredit yang diminta. Hasil studi menunjukkan bahwa faktor pendidikan dan ketersediaan *collateral* menjadi faktor penting dalam menentukan aksesibilitas pengrajin industri tempe terhadap sumber pembiayaan formal. Pengrajin yang lebih berpendidikan dan memiliki surat tanah akan memiliki peluang yang lebih besar untuk dapat akses terhadap sumber pembiayaan formal. Sedangkan partisipasi terhadap pembiayaan formal lebih dipengaruhi oleh total pendapatan pengrajin, umur, dan keikutsertaan dalam organisasi. Sehingga upaya-upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengrajin tempe perlu dilakukan guna meningkatkan aksesibilitas pengrajin industri tempe terhadap sumber pembiayaan formal. Di samping itu, kemudahan persyaratan agunan dalam pinjaman perlu diberikan untuk pengrajin industri tempe. Kredit bersubsidi sangat bermanfaat bagi para pengrajin tempe.

Kata kunci: akses, agroindustri, kredit formal, partisipasi

Riatania R.B. Lubis, Arief Daryanto, Mangara Tambunan (Institut Pertanian Bogor, Bogor), Handewi P.S. Rachman (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor)

Analisis Efisiensi Teknis Produksi Nanas: Studi Kasus di Kabupaten Subang, Jawa Barat

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 91-106

Rendahnya produktivitas produksi nanas di Provinsi Jawa Barat umumnya disebabkan faktor iklim dan ketidakmampuan petani untuk menggunakan teknologi seutuhnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat efisiensi teknis dan untuk menguji faktor yang menentukan inefisiensi teknis dengan mengestimasi produktivitas lahan, rasio pendapatan nanas terhadap biaya tenaga kerja, rasio R/C, umur, pengalaman, pendidikan, jumlah anggota keluarga, anggota kelompok tani, dan pola tanam tumpangsari. Penelitian ini menggunakan data yang didapatkan dari survei 140 rumah tangga petani di Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Hasil Data Envelopment Analysis (DEA) menunjukkan bahwa petani tidak efisien secara teknis dalam produksi nanas dengan rata-rata tingkat efisiensi teknis masing-masing sebesar 55,2 persen untuk model CRS-DEA, 78,8 persen untuk model VRS-DEA dan 70,4 persen untuk model SE-DEA. Model regresi Tobit dalam menghitung faktor yang menentukan inefisiensi teknis mengungkapkan bahwa produktivitas lahan, rasio R/C, dan keanggotaan kelompok tani memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan, sedangkan aplikasi pola tanam tumpangsari berpengaruh positif dan signifikan pada inefisiensi teknis produksi nanas. Temuan ini menyarankan produksi nanas di lokasi penelitian akan meningkat secara signifikan dengan mengaplikasikan pola tanam monokultur, mendukung kegiatan kelompok tani, serta meningkatkan produktivitas lahan dan rasio R/C dengan mengaplikasikan GAP sepenuhnya.

Kata kunci: Data Envelopment Analysis (DEA), efisiensi teknis, analisis regresi Tobit

Nila Rifai, Yusman Syaukat, Hermanto Siregar, E. Gumbira-Sa'id (Institut Pertanian Bogor, Bogor)

Dampak Pengembangan Produk Turunan Minyak Sawit terhadap Peningkatan Ekspor Produk Minyak Sawit ke Pasar Amerika Serikat

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 107-125

Pada tahun 2013, produksi minyak sawit dunia mencapai 55,7 juta ton, dengan kontribusi Indonesia sebesar 26,70 juta ton dan diikuti oleh Malaysia sebesar 21,7 juta ton. Dengan demikian, Indonesia dan Malaysia secara bersama menguasai sekitar 86 persen produksi minyak sawit dunia. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dampak pengembangan produk turunan minyak sawit terhadap peningkatan ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder time series tahunan selama periode 1992–2012. Data dianalisis menggunakan pendekatan ekonometrika Two Stages Least Squares (2SLS). Hasil penelitian menunjukkan

bahwa kebijakan pengembangan industri produk turunan minyak sawit mampu meningkatkan ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat dan mampu menurunkan ekspor minyak sawit mentah yang memiliki nilai tambah yang rendah. Kombinasi kebijakan yang lebih baik adalah dengan program peningkatan pajak ekspor CPO yang didukung oleh peningkatan nilai tukar dan pengembangan industri hilir minyak sawit. Kebijakan ini akan mampu meningkatkan ekspor produk turunan minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat dan akan menurunkan secara signifikan ekspor minyak sawit dalam bentuk CPO.

Kata kunci: minyak sawit, industri, hilir, produk, turunan, ekspor, impor

Rena Yunita Rahman, Bonar M. Sinaga (Institut Pertanian Bogor, Bogor), Sri Hery Susilowati (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor)

Model Ekonomi dan Dampak Implementasi Perjanjian Perdagangan Bebas Asean-Cina bagi Perdagangan Gula Indonesia

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 127-145

Globalisasi dan perdagangan yang tidak adil, termasuk perdagangan gula, akan mempengaruhi pengembangan industri gula di Indonesia. Implementasi perjanjian Perdagangan Bebas ASEAN-Cina diwujudkan dengan pengurangan dan penghapusan hambatan tarif dan nontarif. Kebutuhan gula di Indonesia belum mampu dipenuhi oleh produksi gula dalam negeri. Tujuan penelitian adalah meramalkan dampak kebijakan ekonomi di sektor pertanian dan faktor eksternal terhadap kinerja perdagangan gula Indonesia pada periode 2011-2014 dan 2015-2020. Model Perdagangan Gula Indonesia dibangun sebagai sistem persamaan simultan dan diestimasi menggunakan metode 2SLS dengan prosedur SYSLIN. Simulasi peramalan menggunakan metode NEWTON dengan prosedur SIMNLIN. Penghapusan tarif impor gula akan meningkatkan surplus konsumen yang lebih besar dari penurunan surplus produsen tetapi net surplus menurun karena penerimaan pemerintah dari tarif impor juga menurun. Penelitian ini menyarankan bahwa untuk meningkatkan kesejahteraan produsen dan konsumen gula (net surplus) dalam era perdagangan bebas ASEAN-Cina, maka kebijakan kombinasi penurunan tarif impor, peningkatan harga gula petani, peningkatan luas areal perkebunan tebu, dan penguatan peran Bulog dapat menjadi instrumen kebijakan yang tepat.

Kata kunci: industri, gula, ACFTA, tarif, impor, surplus, produsen, konsumen

Ening Ariningsih (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor)

Dampak Keanggotaan Koperasi terhadap Pendapatan Petani Tebu di Provinsi Jawa Timur

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 147-165

Provinsi Jawa Timur merupakan sentra produksi tebu terbesar di Indonesia dan koperasi mempunyai peran penting dalam agribisnis tebu di wilayah itu. Akan tetapi, walaupun banyak manfaat yang ditawarkan oleh koperasi, masih banyak petani tebu yang enggan untuk menjadi anggota koperasi. Studi ini bertujuan untuk mengkaji dampak keanggotaan koperasi terhadap pendapatan petani tebu di Jawa Timur. Uji perbandingan nilai tengah dua contoh dengan uji-t digunakan dalam membandingkan biaya usahatani, penerimaan, dan pendapatan usahatani antara anggota dan bukan anggota, dan antara anggota dan bukan anggota yang memanfaatkan layanan jasa koperasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa layanan jasa koperasi mempunyai dampak yang positif terhadap harga tebu di tingkat petani. Demikian pula dampak positif secara nyata terhadap biaya usahatani, penerimaan, dan pendapatan bersih usahatani dibandingkan dengan bukan anggota yang tidak memanfaatkan layanan jasa koperasi. Sebaliknya, tidak ada perbedaan yang nyata dalam biaya usahatani, penerimaan, dan pendapatan bersih usahatani antara petani anggota dan bukan anggota yang memanfaatkan jasa koperasi. Hal ini menunjukkan bahwa status keanggotaan tidak berdampak nyata terhadap variabel-variabel tersebut selama kedua kelompok mendapat jasa layanan koperasi. Oleh karena itu, disarankan untuk membedakan layanan jasa antara anggota dan bukan anggota pada tingkat yang bisa memberikan insentif bagi bukan anggota untuk menjadi anggota koperasi.

Kata kunci: koperasi, tebu, pendapatan, petani, anggota, Jawa Timur

Anna Fitriani, Heny K. Daryanto, Rita Nurmalina (Institut Pertanian Bogor, Bogor), Sri Hery Susilowati (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor)

Struktur, Perilaku, dan Kinerja Industri Broiler Indonesia: Pendekatan Model Simultan

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 167-186

Hampir semua segmen industri menjadi lebih terkonsentrasi dari waktu ke waktu. Perhatian utama sehubungan dengan konsentrasi adalah hal ini bisa mengurangi tingkat persaingan di industri dan menghasilkan kekuatan pasar. Penelitian ini

bertujuan untuk (1) menganalisis dampak konsentrasi terhadap kinerja industri; (2) menganalisis dampak perubahan lingkungan eksternal terhadap struktur, perilaku, dan kinerja industri broiler; dan (3) merumuskan kebijakan yang dapat mensejahterakan masyarakat sekaligus memajukan industri broiler. Penelitian ini menggunakan data panel industri broiler dari delapan provinsi di Indonesia yang dianalisis menggunakan pendekatan ekonometrika simultan dan diestimasi menggunakan metode Two-Stage Least Square (2SLS). Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan simultan dari struktur, perilaku, dan kinerja industri broiler Indonesia, dimana integrasi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap konsentrasi. Selanjutnya integrasi yang meningkat akan menurunkan biaya per unit. Semakin rendah biaya per unit, artinya usaha semakin efisien

sehingga kekuatan pasar meningkat. Kekuatan pasar berdampak positif terhadap harga yang artinya terdapat kekuatan monopoli di industri yang dapat mempengaruhi harga di pasar. Berdasarkan hasil simulasi didapatkan bahwa peningkatan permintaan sebesar 15 persen akan menurunkan tingkat konsentrasi sebesar 4,92 persen dan mengurangi ketimpangan antara usaha rakyat dan perusahaan besar di industri sebesar 9,50 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan untuk mengembangkan industri broiler oleh pemerintah akan lebih efektif dengan mendorong terjadinya peningkatan permintaan dibanding hanya dengan mendorong peningkatan produksi.

Kata kunci: konsentrasi, industri, kekuatan, pasar, struktur, perilaku, kinerja



Terakreditasi No: 447/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

This abstract sheets may be reproduced without permission of charge

Andi Yulyani Fadwiwati (Gorontalo Assessment Institute for Agricultural Technology, Gorontalo), Sri Hartoyo, Sri Utami Kuncoro (Bogor Agricultural University, Bogor), I Wayan Rusastra (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies, Bogor)

Analyses of Technical, Allocative, and Economic Efficiencies of Maize Farm Management by Variety in Gorontalo Province

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 1-12

This study aims to measure technical, allocative, and economic efficiencies of maize farming and factors influencing the technical inefficiency in Boalemo, Pohuwato, and Gorontalo Regencies, Gorontalo Province. Random sampling was used in selecting the respondents of 355 farmer households in 2012. The data were analyzed using the Cobb-Douglas stochastic frontier production function. Adoption of new improved variety (VUB) is more efficient than that of the old one (VUL). VUB's technical, allocative and economic efficiencies were each of 84%, 40%, and 34%, respectively. VUL's technical, allocative and economic efficiencies were 75%, 36%, and 26%, respectively. Factors causing technical inefficiency were educational level, farmer group membership, access to credit, and agriculture extension. Increased efficiency can be achieved through farm management improvement, i.e. both technical and managerial capabilities of farmers.

Keywords: technical efficiency, allocative efficiency, economic efficiency, farming, maize

Vera Lisna (Statistics-Indonesia, Jakarta), Bonar M. Sinaga, Muhammad Firdaus, Slamet Sutomo (Bogor Agricultural University, Bogor)

Impacts of Tax Revenue Sharing and Government Expenditure Improvements in the Real Sector on Agricultural Poverty Reduction in Indonesia

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 13-34

Fiscal decentralization policy in Indonesia, i.e. high composition of General Allocation Fund (DAU) on local financial structure and low tax revenue sharing successfully accelerates national economic growth but poverty reduction is slower and poor people proportion in the agricultural sector increases. Objective of this study is to analyze impacts of increased tax revenue sharing and local government expenditures in the real sector on regional economy and poverty that benefit agricultural poor people and reduce dependency on DAU. This study employs an econometric approach using a simultaneous equation system throughout 23 provinces during the period of 2005-2011 and a Two Stage Least Squares (2SLS) estimation method. An impact analysis is performed using policy simulations for the period of 2009-2011. Findings of this study are: (1) tax revenue sharing is significantly positive influenced by non-agricultural Gross Domestic Regional Product (GDRP) as a proxy of individual income taxes (VAT) as well as province area as a proxy of tax on land and building (PBB) and duty on the acquisition of land and building right (BPHTB), while DAU is significantly negative influenced by GDRP and significantly positive influenced by number of local civil servants; (2) changes in fiscal capacity is responded more by agricultural and infrastructure expenditures, while change in DAU is responded more by industrial and trade spending; (3) the poverty rate (headcount index) is negative significantly influenced by per capita expenditure and positive significantly influenced by the Gini Index of each sector; and (4) policy on increasing local financial income from tax revenue sharing allocated more for agricultural and industrial expenditures accelerates agricultural poverty reduction expected to reduce national poverty.

Keywords: tax revenue sharing, agricultural poverty, policy simulation

Slameto (Lampung Assessment Institute for Agricultural Technology, Bandar Lampung), F. Trisakti Haryadi, Subejo (Gadjah Mada University, Yogyakarta)

Learning Process Effectiveness of The Wetland Rice Integrated Crops Management at Farmer Field Schools Implemented by Farmer Communities in Lampung

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 35-55

Rice production enhancement in Lampung was carried out through implementing farmer field school of integrated crops management (FFS-ICM) of wetland rice. Learning process of farmer field school took place on various ethnic community of rice farmers. It was implemented through imitation of some stages, i.e. attention, retention, behavior production process, and motivation. There were some differences of learning process among ethnics and it affected its effectiveness. This study aimed to: (i) analyze the effectiveness of learning process of farmer field schools for farmers from some ethnics, i.e. Lampung, Javanese, and Balinese, and (ii) analyze influences of farmers' characteristics, communication behavior, modeling characteristics, role of farmer groups, and counseling intensity on the effectiveness of FFS-ICM of wetland rice among ethnics. The research was carried out through a survey of rice farmers participating in FFS-ICM of wetland rice with total samples of 286 farmers. The survey was conducted in Central Lampung, South Lampung, and West Barat regencies. Data of the study were analyzed using a variance difference test and a logistics regression model. Results of the study indicated that: (a) only the motivation stage of learning process of FFS-ICM between Balinese and Javanese ethnics was significantly different, (b) effectiveness probability of learning process of FFS-ICM was influenced by educational level, self-efficacy, risk taking, intelligence, result expectation, model competence, and role of farmer groups of those three ethnics. It implies the necessities of learning process for improving farmers' motivation, farmer group empowerment, role model, and the key person of the ethnics.

Keywords: effectiveness, learning process, farmer field school, rice, Lampung, Balinese, Javanese

Kusriatmi (Statistics-Yogyakarta, Yogyakarta), Rina Oktaviani, Yusman Syaukat, Ali Said (Bogor Agricultural University, Bogor)

Role of Artificial Insemination (AI) Technology on Beef Cattle Production in Indonesia

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 57-74

As a source of animal protein, beef has a strategic value in the Indonesian economy. National beef production growth is slower than that of consumption. It leads to an increased import. Lower growth of national beef production is due to low productivity of beef cattle. One of steps to achieving beef self-sufficiency policy is beef cattle productivity improvement through optimizing artificial insemination (AI). This study aims to analyze the impact of technology improvements through increased application of AI dosage on the performance of beef cattle industry, the livestock subsector, and forecasting beef self-sufficiency achievement in Indonesia. This study utilized annual time series data from 1990 to 2011. The data were analysed using an econometric model with simultaneous equations. Parameters were estimated using a Two-Stage Least Squares (2SLS) method. Forecasting domestic beef production and demand uses the econometric models. Results of the study reveal that (a) increasing dosages of AI applications will increase domestic cattle population and beef production, lower domestic beef prices, increase national beef demand, as well as improve GDP and employment of livestock subsector, (b) technological improvements by increasing dosages of AI application will accelerate achievement of beef self-sufficiency in Indonesia.

Keywords: artificial insemination, beef cattle, livestock performance, self-sufficiency

Zednita Azriani, Nunung Kusnadi, Bonar M Sinaga, Nunung Nuryartono (Bogor Agricultural University, Bogor)

Accessibility and Participation of Tempeh Industry to Formal Financing in Bogor Regency, West Java

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 1, Hal. 75-89

Agriculture-based processing industry is important to support the overall economy as a whole and also the agricultural sector. Tempe industry is an important agroindustry. In general, tempeh industry consists of small business and household-scale industry dealing with some problems, i.e. raw materials and capital access. Capital constraint is due to the low access of tempeh industry to formal credit institutions. The objectives of study are: (i) to distinguish between access and participation tempeh industry to formal financing, (ii) to identify factors affecting accessibility and participation tempeh industry to formal credit using the probit models, and (iii) to identify factors influencing credit value requested. Results of the study show that education and collateral ownership are the important factors determining accessibility to formal financing sources. Tempe processors with higher educational level and land certificates will have greater opportunities to access formal financing.

Formal financing participation is affected by total income of tempeh processors, age, and participation in the organization. Thus, improving knowledge and skills of tempeh processors is necessary to enhance their access to formal financing. In addition, loosened collateral requirements are important for tempeh industry. Financial scheme such as subsidized credit is very useful to improve credit participation of tempeh processors.

Key words: access, agro-industry, formal credit, participation

Riatania R.B. Lubis, Arief Daryanto, Mangara Tambunan (Bogor Agricultural University, Bogor), Handewi P.S. Rachman (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies, Bogor)

Technical Efficiency Analysis of Pineapple Production: A Case Study in Subang Regency, West Java

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 91-106

Low productivity of pineapples in West Java Province is mainly due to the unfavorable climate and farmers' inability to adopt the technology fully. Objectives of the study were to analyze of technical efficiency and to examine the determinants of inefficiency by estimating land productivity, ratio of pineapple farm income to labor cost, R/C ratio, age, experience, education, total farmers' household members, membership of farmers' group, and intercropping practice. The study used data collected through a survey from 140 rural households in Subang Regency, West Java Province. Data Envelopment Analysis (DEA) results showed that pineapple production of farmers are technically inefficient with the mean technical efficiency level of 55.2 percent for CRS-DEA, 78.8 percent for VRS-DEA, and 70.4 percent for SE-DEA, respectively. Land productivity, R/C ratio, and farmers' group membership influenced negatively and significantly on inefficiencies. Intercropping practice affected significantly the technical inefficiency of pineapple production. The findings suggested that improving pineapple production is possible by applying monoculture cultivation and supporting farmers' group activities. Fully applied good agricultural practice (GAP) will enhance land productivity and R/C ratio.

Keywords: *Data Envelopment Analysis (DEA), technical efficiency, Tobit regression analysis*

Nila Rifai, Yusman Syaukat, Hermanto Siregar, dan E. Gumbira-Sa'id (Bogor Agricultural University, Bogor)

Palm Oil Derivative Product Development Impacts on Increased Palm Oil Export to the United States' Market

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 107-125

In 2013, the world palm oil production reached 55.7 million tons. Indonesia and Malaysia shared 86 percent in the world palm oil market with their production volumes of 26.7 and 21.7 million tons, respectively. This study aimed to analyze the impacts of palm oil derivative products development on improved palm oil export and its derivative products to the US market. This analysis used times series data from 1992 to 2012. Data were analyzed using a Two-Stage Least Squares (2SLS) approach. Results of the study show that policy to develop palm oil derivative products will increase export of palm oil and its derivative products to USA market and decrease total export of Indonesia CPO. The better policy option is enhancing CPO export tax along with improved rupiah's exchange rate and downstream palm oil industry development. This policy will boost export of Indonesian palm oil derivative products to the US market and significantly reduce CPO export.

Keywords: palm oil, downstream, industry, derivative, products, export, import

Rena Yunita Rahman, Bonar M. Sinaga (Bogor Agricultural University, Bogor), Sri Hery Susilowati (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies, Bogor)

Economic Model and Impacts of ASEAN-China Free Trade Agreement on Indonesia Sugar Trade

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 127-145

Globalization and unfair trade including that of sugar will affect Indonesia's sugar industry. Implementation of ASEAN-China Free Trade Agreement will reduce and eliminate tariff and non-tariff barriers. Currently, domestic sugar production does not meet the high demand for sugar. This study aims to forecast the impact of economic policy in agricultural sector on the performance of Indonesian's sugar trade for the periods of 2011-2014 and 2015-2020. Indonesian Sugar Trade Model was constructed as a simultaneous equations system and estimated using a 2SLS method with a SYSLIN procedure. The forecast simulation used a NEWTON method with a SIMNLIN procedure. Elimination of import tariff will increase consumer's surplus higher than producer's surplus decrease.

However, the net surplus will decrease because government's tariff revenue also drops. This study suggests that in order to increase consumer's and producer's welfare (net surplus) in ASEAN-China Free Trade Area, some policies are to implement are sugar import tariff reduction, farm-gate sugar price enhancement, sugar cane plantation expansion, and State Logistics Agency's role improvement.

Keywords: sugar, industry, ACFTA, import, tariff, producer, consumer, surplus

Ening Ariningsih (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies, Bogor)

Impacts of Cooperative Membership on Sugarcane Farmers' Income in East Java

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 147-165

East Java Province is the largest sugarcane producing center in Indonesia and cooperatives have important roles in sugarcane agribusiness in this province. However, in spite of the advantages offered by the cooperatives, there are still many farmers reluctant to become members of the cooperatives. The objective of this study was to assess the impact of cooperative membership on sugarcane farmers' income in East Java. The comparison of two samples means using t-test was applied in comparing the means of costs, revenue, and net farm income between members and non-members as well as members and non-members who availed cooperatives' services. The results of the study showed that cooperatives' services had a positive impact on sugarcane price at farm level. Moreover, the results of the two samples t-test showed that cooperative services had some significant positive impacts on sugarcane farm costs, revenue, and net income of the members as compared to non-members who did not avail cooperative services. However, there were no significant differences in sugarcane farm costs, revenue, and net income between farmer-members and non-members who availed cooperative services, suggesting that cooperative membership status had no significant impact on those variables. Therefore, service differentiation at a certain level that would become incentives for the farmers to

become members of the cooperatives is recommended by the study.

Keywords: sugarcane, cooperative, farmer, income, member, East Java

Anna Fitriani, Heny K. Daryanto, Rita Nurmalina (Bogor Agricultural University, Bogor), Sri Hery Susilowati (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies, Bogor)

Structure, Conduct and Performance of Indonesian Broiler Industry: A Simultaneous Approach Model

Jurnal Agro Ekonomi 2014, Vol. 32 No. 2, Hal. 167-186

Almost all industries become more concentrated. The main concern with the concentration is competition reduction and market power improvement. This research aims: (1) to analyze the impact of industry concentration on the industry's performance; (2) to analyze impacts of changes in the external factors on the structure, conduct and performance of broiler industry; and (3) to formulate policies to promote farmers' welfare as well as to enhance the broiler industry. Panel data from broiler industry in eight provinces in Indonesia were analyzed by simultaneous econometric approach and estimated using Two-Stages Least Squares (2SLS). The results show that there is a simultaneous relationship among structure, conduct and performance of broiler industry in Indonesia where integration has a significant relationship to concentration. Furthermore, increased integration will lower the cost per unit. The lower the cost per unit, the more efficient this business will be such that the firm's power increases. Market power has positive impact on selling price which tends toward monopoly power in the industry. The sensitivity analysis showed that a demand increase by 15 percent would reduce the concentration level by 4.92 percent and lessen gap between smallholders and large companies in the industry by 9.50 percent. It indicates that policy to develop broiler industry will be more effective by boosting the demand rather than enhancing the production only.

Keywords: industry, concentration, market, power, structure, conduct, performance