

PROSIDING_SEMNAS_AGRI_2

015

by Markus Patiung.

Submission date: 12-Dec-2019 06:41PM (UTC-0800)

Submission ID: 1233563202

File name: 21._PROSIDING_SEMNAS_AGRI_2015.pdf (4.11M)

Word count: 5137

Character count: 33637

ISBN: 978-602-7998-83-4

**1
PROSIDING
SEMINAR NASIONAL**

**AGRIBISNIS DAN PENGEMBANGAN
EKONOMI PERDESAAN II**

**6
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2015**

PENERBIT
UTM Press
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Mei, 2015

1
Seminar Nasional
Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II

AGRIBISNIS DAN PENGEMBANGAN EKONOMI PERDESAAN II

Penanggung Jawab:

Ketua Program Studi Agribisnis Universitas Trunojoyo Madura

Editor:

Andrie Kisroh Sunyigono

Ellys Fauziyah

Mardiyah Hayati

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
5 FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2015

Seminar Nasional
Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II | **Mei, 2015**

Katalog dalam Terbitan

Proceeding: Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura,
UTM Press 2015 5
x + 467 hlm.; 21 x 29,7 cm

ISBN 978-602-7998-83-4

Editor: : Andrie Kisroh Sunyigono
 Ellys Fauziyah
 Mardiyah Hayati
Layouter : Taufik R D A Nugroho
Cover design : Didik Purwanto
Penerbit : UTM Press

* Program Studi Agribisnis ⁵ Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
Jl. Raya Telang PO Box. 2 Kamal Bangkalan
Telp : 031-3013234
Fax : 031-3011506

Mei, 2015

1
Seminar Nasional
Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II

11
KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya atas karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku prosiding ini bisa diterbitkan. Buku prosiding ini terbit karena terselenggaranya seminar nasional "Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II" yang dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2015. Seminar ini merupakan seminar seri 2 yang merupakan kelanjutan dari "Agribisnis dan Pengembangan Perdesaan I" yang telah dilaksanakan pada 2014. Pada seminar seri kedua ini merupakan kerjasama antara Program Studi Agribisnis Universitas Trunojoyo Madura dengan Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) Komda Bangkalan.

Penyelenggaraan seminar ini menghadirkan 3 pembicara yaitu: (1) Prof. Bustanul Arifin (PERHEPI Pusat, Guru Besar Ilmu Ekonomi Pertanian Universitas Lampung) sebagai pembicara kunci; (2) Dr. Enny Sri Hartati (Direktur INDEF) sebagai pemakalah utama dan Dr. Elys Fauziah (Pakar Ekonomi Pertanian UTM) sebagai pemakalah pembicara.

Di dalam prosiding ini terdapat 44 makalah yang terdiri dari beberapa kelompok, yaitu : (1) Agribisnis dan Kewirausahaan; (2) Agroindustri dan Nilai Tambah; (3) Ekonomi dan Kebijakan; dan (4) Sosial dan Komunikasi.

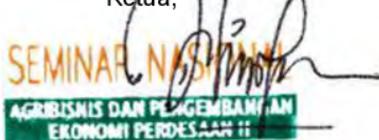
Kami ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait seperti rektor UTM, Dekan FP-UTM, Kaprodi Agribisnis FP-UTM serta PERHEPI Pusat yang telah mengalokasikan anggaran untuk kegiatan ini. Kami juga memberikan apresiasi yang tinggi kepada, PT. Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore (PHE WMO) dan UTM Press sebagai sponsor kegiatan ini. Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para pemakalah serta seluruh panitia dan semua pihak yang telah terlibat baik langsung maupun tidak langsung demi kesuksesan seminar hingga diterbitkannya prosiding ini.

Demikian kata pengantar buku prosiding ini, dengan harapan semoga ke depannya kegiatan seminar nasional Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan akan terselenggara dengan lebih baik lagi. Kami juga berharap, semoga sumbangsih baik pemikiran melalui makalah, ide maupun lain-lainnya bisa memberikan kontribusi di bidang Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bangkalan, Mei 2015

Panitia Seminar Nasional Agribisnis dan
Pengembangan Ekonomi Perdesaan II
Ketua,



Dr. Teti Sugiarti
NIP.197004282001122001

Mei, 2015

1
Seminar Nasional
Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
MATERI PEMBICARA KUNCI	1
MATERI PEMBICARA UTAMA.....	11
PEMBANGUNAN PERDESAAN MELALUI PENCiptaan AGROINDUSTRI MIE BERBASIS BAHAN BAKU UMBI LOKAL DI BANGKALAN (Studi Kasus Pada UKM Lestari)	35
Elys Fauziyah, Umi Purwandari, Eko Murniyanto, Iffan Maflahah	

AGRIBISNIS dan kewirausahaan

KARAKTERISTIK UMKM BATIK MADURA DI KABUPATEN PAMEKASAN	49
Afif Budiarto, Slamet Subari, Novi Diana Badrut Tamami dan Ihsanudin	
POTENSI WISATA SUMBERDAYA PERAIRAN PULAU MASALEMBU	57
Ainun Fauziatu Iffah dan Ihsannudin	
DIMENSI ORIENTASI KEWIRAUSAHAAN DAN KINERJA UMKM TAHU DI KABUPATEN BOGOR.....	65
Andina Dyah Rahmadhani Aditya, Heny K.S Daryanto, Burhanuddin	
PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PROGRAM KREDIT PETERNAKAN TERHADAP PENDAPATAN USAHA TERNAK SAPI POTONG RAKYAT DI PROVINSI JAWA TENGAH	76
E. Prasetyo, T. Ekowati, W. Roessali, Mukson, A. Setiadi	
ANALISIS KEBUTUHAN UNTUK PENINGKATAN USAHA TANI PADA ANGGOTA KELOMPOK TANI "MAKMUR II" DESA CANDIGARON SUMOWONO KABUPATEN SEMARANG JAWA TENGAH	84
Eddy, B.T., T. Dalmiyatun dan K. Budiraharjo	
PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP ATRIBUT TERASI INSTAN	90
Elys Fauziyah, Iffan Maflakhah	
PERAN PERGURUAN TINGGI VOKASI DALAM <i>TRIPLE HELIX</i> SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN UKM DI SUMATERA BARAT (Studi Kasus Politani PYK dan UP3HP Solok Mato Aie-Payakumbuh)	98
Iis Ismawati, Amrizal, Tri Novita Zuhara Jingga	
KELOMPOK TANI YANG MENGEMLANGKAN ENTERPRENEUR AGRIBISNIS JAGUNG DI KABUPATEN PAMEKASAN.....	108
Isdiana Suprapti, Achmad Amzeri, Kelik P. W. Sukma	
MANAJEMEN USAHA KERIPIK TEMPE DI BATU MALANG	116
Istis B; Rahayu R; Dyah EW	

Mei, 2015

**1 Seminar Nasional
Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II**

1 URGensi Kredit Mikro Untuk Pembiayaan Pertanian Rakyat DAN PENANGGULANGAN KEMISKINAN DI INDONESIA.....	125
Jajat Sudrajat	
ANALISIS USAHA PEGARAMAN RAKYAT DALAM MENYOKONG PENCAPAIAN SWASEMBADA GARAM TAHUN 2014 (Studi Kasus di Kecamatan Pangarengan Kabupaten Sampang)	135
Muhlason, Aminah H.M Ariyani, Amanatus Zuhriyah dan Ihsannudin	
FAKTOR PENGEMBANGAN AGRIBISNIS SAPI PERAH ANGGOTA GAPOKTAN BANYU AJI KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH.....	142
Mukson, S.I. Santoso, W. Roessali, M. Handayani dan A. Setiadi	
KINERJA PEMASARAN UMKM BATIK MADURA DALAM UPAYA PENINGKATAN EKONOMI PERDESAAN DI KABUPATEN PAMEKASAN	152
Slamet Subari, Novi Diana Badrut Tamami dan Ihsannudin	
REVIEW : POTENSI dan PELUANG PENGEMBANGAN BAWANG TIWAI di KALIMANTAN TIMUR	160
Sumarmiyati, Sri Wulan Pamuji Rahayu	
USAHATANI PADI ORGANIK DIDUKUNG LEMBAGA KEUANGAN (Studi Kasus Pada Petani organik di Kabupaten Tasikmalaya)	166
Wahid Erawan	
ANALISIS FINANSIAL DAN SENSITIVITAS USAHA AGRIBISNIS KAMBING PERAH (Suatu Studi Kasus).....	175
Yuni Mundiar	
22 PERAN KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN (POKDAKAN) TERHADAP PENGEMBANGAN AGRIBISNIS IKAN GURAMI DI KABUPATEN BANYUMAS.....	184
Yusuf Enril Fathurrohman	

AGROINDUSTRI DAN NILAI TAMBAH

TINGKAT RISIKO BIAYA USAHA PEGARAMAN RAKYAT KABUPATEN SAMPANG DALAM MENGHADAPI TANTANGAN PENCAPAIAN SWASEMBADA GARAM	197
Aminah H.M. Ariyani, Amanatuz Zuhriyah dan Ihsannudin	
APLIKASI METODE KANO UNTUK PENGEMBANGAN USAHA PISANG GORENG KREMES.....	203
Rendy Erwinskyah Putra, Burhan, Banun Diyah Probowati	
PEMANFAATAN SUMBER LIMBAH ORGANIK MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR SEBAGAI PELUANG USAHA.....	213
Jajuk Herawati, Indarwati dan Yhogga Pratama Dhinata	
KAJIAN NILAI TAMBAH DAN MANFAAT EKONOMI LIMBAH BIJI DAN GULMA TANAMAN.....	222
Jajuk Herawati, Indarwati, Koesriwulandari dan Tatuk Tojibatus S	

Seminar Nasional
Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan II | **Mei, 2015**

EVALUASI MODEL PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK BUAH NAGA MELALUI LOGICAL FRAMEWORK APPROACH.....	230
Kustiawati Ningsih, Halimatus Sakdiyah, Herman Felani	
VALUASI EKONOMI LAHAN SAWAH SEBAGAI PENYEDIA PUPUK (N,P,K) SECARA ALAMI	250
Markus Patiung, Erna Haryanti, Koesriwulandari	
13 HARGA POKOK PRODUKSI SUSU PETERNAKAN SAPI PERAH RAKYAT DI KECAMATAN UNGARAN TIMUR KABUPATEN SEMARANG	257
Marzuki S, M. Handayani dan K. Budiraharjo	
KAJIAN TEKNOLOGI BUDIDAYA JAMUR TIRAM DI KOTA BALIKPAPAN, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR	266
Muhamad Rizal, Sriwulan Pamuji Rahayu	
PENINGKATAN NILAI TAMBAH DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) PADA COOKIES.....	274
Sinar Suryawati, Sri Hastuti, Iffan Maflahah	
USAHA TAMBAHAN PETANI DENGAN PEMBUATAN GARAM GUNUNG DI KECAMATAN KRAYAN KABUPATEN NUNUKAN KALIMANTAN UTARA.....	282
Sriwulan PR, Bachrian Pebriyadi, Sumarmiyati	
4 ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK SAPI POTONG INDUK-ANAK DI KABUPATEN BLORA	289
Titik Ekowati, Edy Prasetyo, Djoko Sumarjono, Bambang Mulyatno S	
KONTRIBUSI SIM INDUSTRI SAPI PERAH BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MEMPERKUAT RANTAI KOMODITAS INDUSTRI SUSU DI JAWA TIMUR.....	300
Andrie Kisroh Sunyigono, Elys Fauziah, dan Mulaab	

EKONOMI DAN KEBIJAKAN

PEMANFAATAN PEKARANGAN DI MADURA UNTUK MENUNJANG KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI	319
Eko Setiawan	
REVIEW KEBIJAKAN PERATURAN PERUNDANGAN TERKAIT ASPEK FINANSIAL PADA INDUSTRI SAPI POTONG DALAM MENUNJANG PROGRAM SWASEMBADA DAGING	325
Mardiyah Hayati, Andrie Kisroh Sunyigono, Teti Sugiarti	

SOSIAL DAN KOMUNIKASI

EVALUASI ADOPSİ TEKNOLOGI BUDIDAYA DAN KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI PENANGKAR BENIH PADI DI PROPINSI SUMATERA BARAT	337
Chairul Muslim	
PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA PERTANIAN	352
Dedi Sufyadi	

SOCIAL STUDY ON THE DEVELOPMENT OF AREA BASED MEDIUM ALTITUDE SPECIALTY ARABICA COFFEE AT JEMBER REGENCY	358
Diah Puspaningrum	
KOMUNIKASI BISNIS PERTANIAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN POSISI TAWAR PETANI MENUJU MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) : SEBUAH TINJAUAN KONSEPTUAL	371
Dwi Ratna Hidayati	
TINGKAT KONSISTENSI PEMUDA TANI TERHADAP TRANSFORMASI SEKTOR PERTANIAN DI KABUPATEN PONOROGO	379
Eri Yusnita Arvianti, Asnah, Anung Prasetyo	
PEMETAAN KERAWANAN KONFLIK MASYARAKAT MULTINETNIS DI PULAU KECIL SEBAGAI SEBUAH UPAYA PREVENTIF KESINAMBUNGAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	395
Ihsannudin dan Aminah H.M Ariyani	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TANI DALAM UPAYA MENINGKATKAN PEREKONOMIAN PEDESAAN DENGAN Mengoptimalkan PENGUSAHAAN PEKARANGAN DI DESA HADILUWIH KABUPATEN PACITAN.402	
Indarwati, Jajuk Herawati, Harry Sastryawanto	
PENILAIAN SKOR POLA PANGAN HARAPAN PENDUDUK DI KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT	413
Mardiana, Moh. Nazam dan A. Muzani	
PERAN KELUARGA ²⁵ ALAM PROSES REGENERASI PETANI HORTIKULTURA (Kasus di Kelompok Tani Katata Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung)	421
Rani Andriani Budi Kusumo, Anne Charina, Gema Wibawa Mukti	
²⁶ DAMPAK PROGRAM MODEL KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI TERHADAP POLA PANGAN HARAPAN DI DESA BANYUAJUH KECAMATAN KAMAL KABUPATEN BANGKALAN.....	430
Rini Fitriani, Taufik R D A Nugroho	
POLA KOMUNIKASI PADA PENGEMBANGAN KAPASITAS INDUSTRI RUMAHTANGGA UBI UNGU: KASUS DESA PINGGIR SARI, KEC ARJASARI, KABUPATEN BANDUNG, JAWA BARAT.....	440
Sri Fatimah & Yayat Sukayat	
MODAL SOSIAL MASYARAKAT MULTI ETNIS DI PULAU MASALEMBU	449
Sugiono dan Ihsanudin	
PERAN SERTA WANITA PETERNAK PADA USAHA SAPI PERAH DI KECAMATAN UNGARAN TIMUR UNTUK MENINGKATKAN KONTRIBUSI PENDAPATAN KELUARGA	458
T. Dalmiyatun, W. Roessali, W. Sumekar, D. Mardiningsih	

MATERI PEMBICARA KUNCI

Agribisnis dan Ekonomi Pedesaan Membalik Paradoks Pembangunan?

Prof. Dr. Bustanul Arifin
barifin@uwalumni.com

Guru Besar Ilmu Ekonomi Pertanian UNILA
Ketua Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia
Ketua Pokja Ahli Dewan Ketahanan Pangan (DKP)

Seminar Nasional "Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Pedesaan, 20 Mei 2015 di UTM, Bangkalan

Sistematika Pembahasan

1. Persistensi paradoks pembangunan
2. Transformasi struktural tidak lengkap
3. Rumah tangga petani berkurang
4. Kapasitas produksi menurun: *Land fatigue?*
5. Tiga opsi strategi perbaikan kebijakan ke depan

Persistensi Paradoks: Pertanian undervalue

- *Development Paradox*: negara kaya memproteksi petani, walau sedikit jumlahnya, tapi negara miskin cenderung tidak ramah terhadap petaninya, walau jumlah mayoritas dan kontributor pentng terhadap sistem politik bansa.
- Nuansa *undervalue* sektor pertanian itu makin tampak pada awal fase pembangunan. Jika negara berkembang seperti Indonesia, tidak juga mengoreksi diskriminasi itu, konsekuensi ekonomi-politiknya akan sangat besar.
- Persistensi urban bias mudah dijumpai pada serangkaian kebijakan yang menimbulkan *taxing effect* pada petani dan masyarakat pedesaan, walau pun atas nama strategi pembangunan industri dan strategi hilirasi lainnya.

Historical: Structural Transformation in Indonesia

Transformation—Major Agric Policy	Soekarno (1945-1966)	Soeharto I (1966-1985)	Soeharto II plus (1986-2003)	Yudhoyono (2004 – 2014)
Share of Agric-PDB	>30%	20-30%	15-20%	<15%
Share of Agric-labor	>50%	45-50%	40-45%	<39%
Agricultural Growth	Low (<3%)	High (6%)	Low (3-4%)	Low (3%)
Agric Major Policy	Mass Guidance	Green Revolution	Green Revolution	Agric Revitalizing
Agric Input Policy	Introducing modern inputs	Agric inputs for self-sufficiency	Response to drought & crisis	Organic input grows rapidly
-Fertilizer Subsidy	Not specific, but guidance on use	Started in 1971 Price subsidy	Removed -1998, but re-introduced	Compound-NPK, More subsidy
-Seed Subsidy	Modern seed was known	Package of agric inputs plus credit	Package of agric inputs plus credit	Private sector grows rapidly
Policy process	Top-down: Food, & Peasant first	Top-down: Order- & Command	Dialog with some stakeholders	Democratization: Dynamic drivers

Sumber: Arifin, Bustanul. 2013. "The Roles of Input Policies in Transforming Agriculture in Indonesia". Washington, D.C.: IFPRI

Transformasi struktural tidak berjalan mulus

- Pangsa sektor pertanian dalam PDB semakin menurun, seiring dengan majunya suatu bangsa (peningkatan pendapatan) sehingga salah besar jika karena penurunan ini ada anggapan bahwa sektor pertanian tidak penting.
- Penurunan pangsa ini dapat dilihat sebagai *push factor* dan *pull-factor*. *Push-factor* berkonotasi negatif, karena menunjukkan adanya kemiskinan di sektor pertanian dan pedesaan. *Pull-factor* berkonotasi positif karena sektor non-pertanian lebih atraktif bagi tenaga kerja pedesaan (pertanian) yang memiliki keterampilan
- Sektor pertanian melambat karena biasanya *supply response* pertanian rendah, risiko usaha besar, *time-lag* investasi, senjang produksi dan panen melebar, dan *economic returns* dari keputusan investasi relatif kecil;

Peningkatan Kedaulatan Pangan RPJM 2015-2019

Kedaulatan pangan tercermin dari kekuatan untuk mengatur masalah pangan secara mandiri, didukung oleh:

1. Ketahanan pangan, terutama kemampuan mencukupi pangan dari produksi dalam negeri;
2. Pengaturan kebijakan pangan yang dirumuskan dan ditentukan oleh bangsa sendiri; dan
3. Kemampuan melindungi dan mensejahterakan pelaku utama pangan terutama petani dan nelayan.

Kinerja & Target Produksi Pangan Strategis

Komoditas	2004	2014	Growth	Target	2015	2016	2017	2018	2019
			(% / th)	(% / th)					
Padi	54.1	70.6	2.70	3.03	72.74	74.94	77.21	79.55	81.96
Jagung	11.23	19.1	5.45	4.70	20.00	20.94	21.92	22.95	24.03
Kedelai	0.723	0.923	2.47	22.70	1.13	1.39	1.71	2.09	2.57
Gula	2.05	2.55	2.21	8.30	2.76	2.99	3.24	3.51	3.80

Sumber: Diolah dari BPS (2014), Dewan Gula Indonesia (2014) dan RPJM 2015-2019

Indeks Produksi Pangan: Historis 30 Tahun

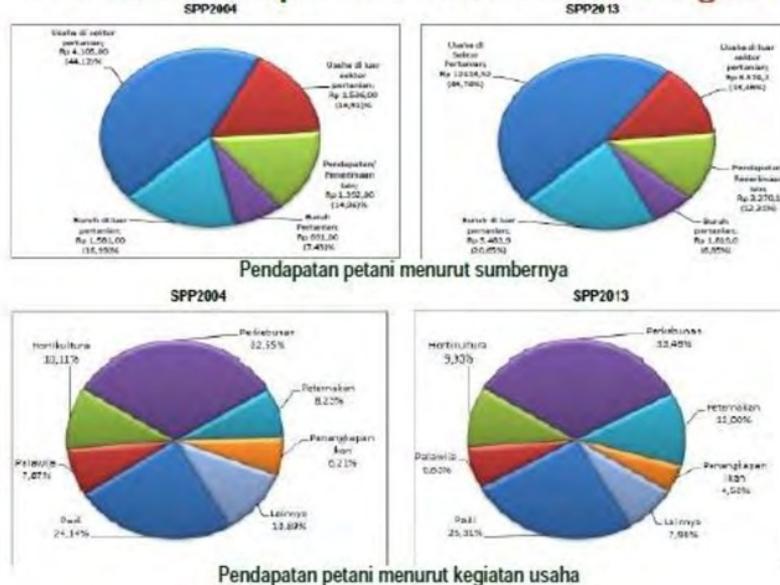


Sumber: FAOSTAT (2014)

ST 2013: Rumah Tangga Petani Berkurang

- ST 2013: RTP 26,14 juta, menurun 5 juta (1,75%) dari ST 2003, Jateng menurun 1,5 juta; Jatim 1,3 juta dan Jabar 1,3 juta.
- ST 2013: Perusahaan pertanian 4.165 badan hukum, meningkat 155 unit (3,87%) dari ST 2003. Perkebunan 2.216, kehutanan 656, dan tanaman pangan 114 perusahaan.
- Jika penurunan RTP diikuti peningkatan pangsa PDB dan tenaga kerja sektor industri dan jasa, itu bagus. Tapi, jika sebaliknya, maka pembangunan pertanian bersifat regresif dan involutif.
- SPP 2014: Total pendapatan petani Rp 12.413.920 per RTP, berarti hanya Rp 1 juta per RTP, jauh dari UMR Indonesia.
- Agak sulit untuk tidak mengatakan bahwa sektor pertanian menjadi sangat tidak menarik bagi kaum muda perdesaan, yang telah mengalami zaman modern dan era informasi amat cepat.

Survai Pendapatan Petani 2014: Bergeser



Kapasitas Produksi Menurun: Land Fatigue?

- Kapasitas produksi pertanian, khususnya pangan sudah menurun, baik kualitas sumberdaya alam, maupun sumberdaya manusia;
- Sistem produksi pangan didukung penyuluhan pertanian dan pendampingan petani. Terdapat kecenderungan pragmatisme administrasi birokrasi daerah (dan pusat);
- Peningkatan produksi pangan tidak banyak didorong oleh perubahan teknologi pertanian dan adaptasi inovasi baru;
 - **Padi**, dari 54,09 juta ton (2004) menjadi 70,8juta ton (2014);
 - **Jagung**, dari 11,23 juta ton (2004) menjadi 19 juta ton (2014);
 - **Kedelai**, dari 723 ribu ton (2004) menjadi 953 ribu ton (2014);
 - **Gula**, dari 2,05 juta ton (2004) menjadi 2,55 juta ton (2014);
- Di sinilah perlunya suatu sistem budidaya tanaman yang lebih fundamental dan bervisi jangka panjang dan berkelanjutan.

Kinerja Pangan Domestik: Diskrepansi Data

- Wakil Presiden Jusuf Kalla telah menginisiasi untuk melakukan sinkronisasi data produksi dan konsumsi pangan strategis, untuk meningkatkan kualitas kebijakan menuju kedaulatan pangan.
- **Padi**: Produksi 70,8 juta ton gabah (40,3 juta ton beras, konversi 0,57). Jika konsumsi 124,8 kg per kapita, total konsumsi beras 253 juta penduduk: 32 juta ton. **Surplus**. Mengapa masih impor?
- **Jagung**: Produksi 19 juta ton jagung pipilan kering, sebagian besar untuk pakan ternak. Mirip dengan beras, impor 3 juta ton.
- **Kedelai**: Produksi 953 ribu ton kedelai kering, terus menurun, jauh dari target swasembada adalah 3,2 juta ton. Impor dari AS.
- **Gula**: Produksi 2,5 juta ton, di bawah target produksi 2,8 juta ton. Konsumsi 6 juta ton, jauh untuk dipenuhi dari suplai domestik. Impor gula mentah untuk industri gula rafinasi selalu meningkat.

Jawa-Madura masih andalan swasembada?

- Dalam 5 tahun, Pemerintahan Jokowi-JK tidak akan ambil risiko untuk langsung menggeser basis produksi pangan ke Luar Jawa;
 - Padi 2009: 34,9 juta ton (54,2%) → 2014: 36,4 juta ton (51,6%)
 - Jagung 2009: 9,5 juta ton (53,6%) → 2014: 10,2 juta ton (53,1%)
 - Kedelai 2009: 645 ribu ton (66,4%) → 2014: 595 ribu ton (64,6%)
 - Gula 2009: 1,5 juta ton (67,3%) → 2014: 1,65 juta ton (64,7%);
- Pencegahan alih fungsi lahan Jawa, penegakan aturan yg tegas;
- Penguatan fondasi dan sistem produksi pangan di Luar Jawa.



Ekonomi Pedesan Bukan Alih Fungsi Lahan

Konversi lahan sawah amat tinggi (100 ribu ha/tahun) Alasan: infrastruktur rusak.
Ingat, Pantura adalah grenzel pertama sistem ketahanan pangan nasional. Jika Pantura Jebol, maka ketahanan pangan nasional dikhawatirkan akan jebol juga.



Refresh Konsep Sistem & Usaha Agribisnis



Infrastruktur dan Tingkat Efisiensi Tataniaga

- Infrastruktur determinan penting sistem produksi dan distribusi pangan: irigasi, penggilingan, jalan, kapal, dst.
- Infrastruktur juga menentukan struktur pasar dan struktur industri pangan, marjin dan biaya tataniaga pangan.
- Panjang rantai dan kesederhanaan sistem tataniaga, serta governansi sistem balas jasa suatu rantai nilai
- Keterkaitan ke depan dan ke belakang komoditas pangan juga menentukan kebijakan dan intervensi pemerintah.
- Faktor eksternal dan resiliensi sistem tataniaga pertanian

Kualitas Infrastruktur Pertanian: Primitif?



Strategi 1 Pengembangan Industri Pedesaan

- Strategi klasik adalah penguatan sektor informal untuk menyerap tambahan tenaga kerja pertanian. Solusi tersebut tidak akan banyak bermanfaat tanpa peningkatan produktivitas pertanian;
- Diversifikasi usaha pertanian, terutama di pedesaan, untuk mengurangi risiko → Solusi *rural non-farm employment* (RNFE)
- Industrialisasi pedesaan, sumber daya pedesaan terampil dalam sektor hulu, industrialisasi merangsang pembangunan pedesaan
- Kemitraan usaha besar dan kecil, skema contract-farming yang saling menguntungkan, untuk memperbesar akses pasar
- Teknologi informasi untuk mempeluas akses informasi pasar, informasi teknologi, dan informasi pembiayaan
- Ekonomi kreatif, memanfaatkan budaya kreatif dan peningkatan nilai tambah dan pasar segmen khusus yang lebih terbuka.

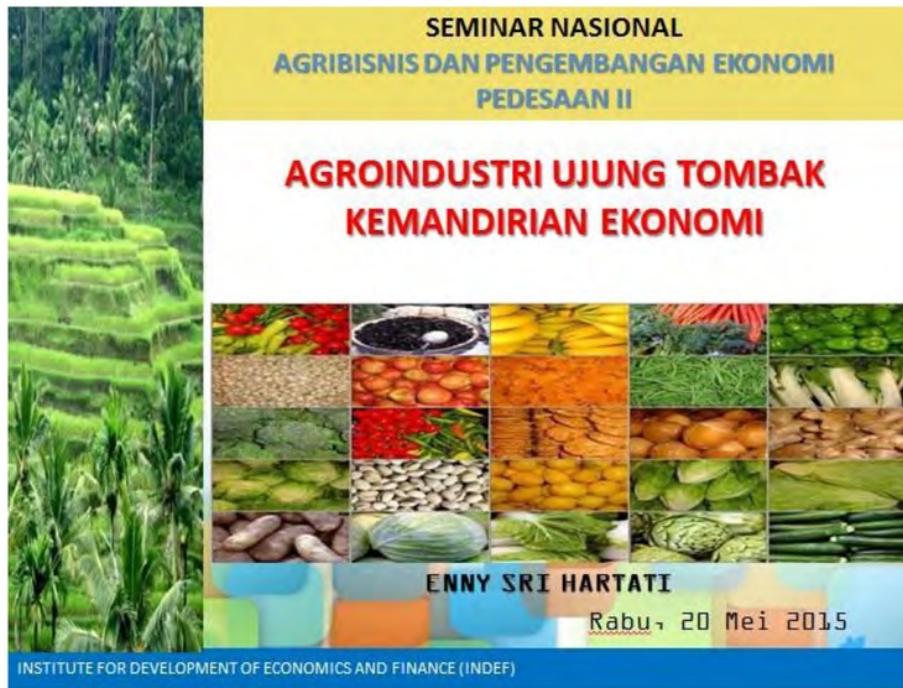
Strategi 2 Peningkatan produksi & pascapanen

- Target kedaulatan pangan masih jauh, terutama karena kriteria kuantitatif dari kedaulatan pangan belum dikembangkan. Target swasembada padi dan jagung mungkin tercapai, tapi terlalu sulit untuk menncapai target swasembada kedelai. Dalam hal akses, status gizi balita, stunting dan obesitas kompleksitas tersendiri.
- Pemerintah wajib mencetak sawah baru, melakukan perbaikan manajemen usahatani, peningkatan produktivitas dan inovasi kelembagaan dengan memanfaatkan kearifan lokal.
- Kejelasan peran swasta dalam inovasi dan R&D pertanian, untuk meningkatkan jaringan inovasi pangan, kemitraan ABGC (*academics, business, government, and civil society*)
- Pengembangan panen-pasca panen, modernisasi penggilingan padi, konsolidasi penggilingan skala kecil, untuk mengurangi susut dan kehilangan proses pengolahan produksi.

Strategi 3 Pembentahan Infrastruktur Pertanian

- **Rehabilitasi dan pembangunan baru bendungan besar**, setidaknya di 11 provinsi sentra produksi pangan strategis
- **Pembentahan kelembagaan petani pemakai air**, peningkatan setting organisasi dan sistem nilai yang sesuai karakter
- **Perbaikan dan rehabilitasi** gudang pangan yang baru dibangun, peingkatan kapasitas SDM gudang dan sistem resi gudang;
- **Perbaikan sistem pascapanen**, pengurangan susut dan kehilangan proses pengolahan kecil, menengah sampai besar, di seluruh sentra produksi beras,
- **Pengadaan pengeringan padi dan beras modern** plus peralatan lain, terutama di 22 provinsi dengan pergudangan pangan, untuk mengantisipasi inefisiensi dalam pasca panen dan penyimpanan, yang rentan gangguan cuaca dan anomali perubahan iklim

MATERI PEMBICARA UTAMA



NAWACITA BIDANG EKONOMI

1. Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan.
2. Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya
3. Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik

POTRET ALOKASI KEMENTERIAN/LEMBAGA

KEMENTERIAN/LEMBAGA	APBN 2014	APBN 2015	APBN-P 2015	% KENAIKAN APBN 2014-2015	% KENAIKAN APBN 2015 - APBN-P 2015
KEMEN PU & PERA	87.494,2	84.912,2	118.546,1	-3,0%	39,6%
KEMEN HAN	86.376,7	96.935,7	102.283,3	12,2%	5,5%
KEMEN HUB	40.370,5	44.933,9	64.954,1	11,3%	44,6%
KEMEN AG	49.402,2	56.440,0	60.284,4	14,2%	6,8%
POLRI	44.975,6	51.594,5	57.100,3	14,7%	10,7%
KEMEN BUD & DIKDASMEN	40.764,4	46.801,4	53.278,6	14,8%	13,8%
KEMEN KES	46.459,0	47.758,8	51.277,4	2,8%	7,4%
KEMEN RISTEKDIKTI	40.514,3	42.255,3	43.570,3	4,3%	3,1%
KEMEN TAN	15.470,6	15.879,3	32.798,0	2,6%	106,5%
KEMEN KEU	18.711,7	18.727,2	25.686,3	0,1%	37,2%
KEMEN SOS	7.683,6	8.079,4	22.421,8	5,2%	177,5%
KEMEN ESDM	16.263,2	10.023,5	15.070,5	-38,4%	50,4%
KEMEN HUKHAM	7.534,5	9.688,7	11.178,7	28,6%	15,4%
KKP	6.521,5	6.726,0	10.597,8	3,1%	57,6%
KEMEN DES PDT & TRANS	16.337,0	6.453,0	9.028,0	-60,5%	39,9%
SUB TOTAL 15 KL TERBESAR	524.879,1	547.208,8	678.075,5	4,3%	23,9%
SUB TOTAL KL LAINNYA	112.962,5	100.101,0	117.404,9	-11,4%	17,3%
TOTAL	637.841,6	647.309,8	795.480,4	1,5%	22,9%

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

3

PENINGKATAN DANA TRANSFER DAERAH

Transfer ke Daerah dan Dana Desa (triliun rupiah)	APBN	APBNP	Selisih
A. Transfer ke Daerah			
1. Dana Perimbangan	638,0	643,8	5,9
a. Dana Bagi Hasil	516,4	521,8	5,4
b. Dana Alokasi Umum	127,7	110,1	(17,6)
c. Dana Alokasi Khusus	352,9	352,9	0,0
2. Dana Otonomi Khusus	35,8	58,8	23,0
3. Dana Keistimewaan DIY	16,6	17,1	0,5
4. Dana Transfer Lainnya	0,5	0,5	0,0
B. Dana Desa	104,4	104,4	0,0
JUMLAH	9,1	20,8	11,7
	647,0	664,6	17,6

Dana Perimbangan meningkat Rp5,4 T dari APBN. DBH turun Rp17,6 T akibat penurunan penerimaan negara yang dibagikan, namun diimbangi dengan tambahan DAK Rp23,0 T dari APBN 2015.

Dana Tambahan Otonomi Khusus Infrastruktur bagi Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat meningkat Rp0,5 T dari APBN 2015.

Dana Desa meningkat Rp11,7 T dari APBN 2015.

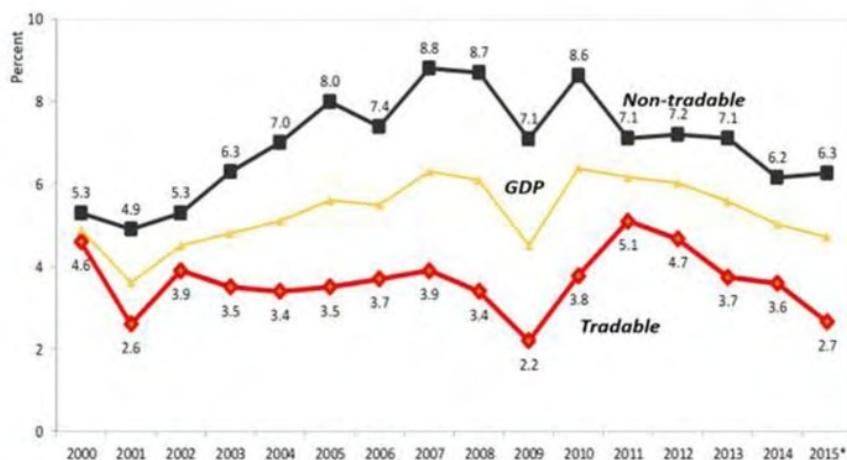
INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

4

REALISASI : 10 INDIKATOR LAMPU KUNING

1. Pertumbuhan ekonomi anjlok.
2. Kualitas pertumbuhan ekonomi semakin menurun
3. Penurunan keyakinan bisnis dan konsumen
4. Nilai Tukar Petani terus tertekan
5. Ketimpangan antar daerah semakin melebar
6. Menurunnya produktivitas nasional
7. Menurunnya peran intermediasi perbankan
8. Menurunnya penerimaan negara
9. Menurunnya indikator kesejahteraan
10. Menurunnya daya beli masyarakat

Pertumbuhan Ekonomi Semakin Tidak Berkualitas



Sektor Pertanian Semakin Menjauh dari Nawacita...

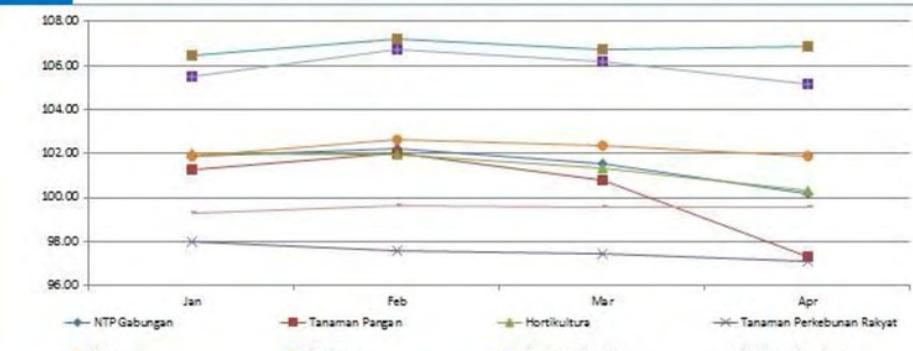
KATEGORI	LAPANGAN USAHA	2011	2012	2013	2014	2015
		I	I	I	I	I
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	4.18	5.49	4.21	5.28	3.80
B	Pertambangan dan Penggalian	5.12	7.27	0.90	-2.00	-2.32
C	Industri Pengolahan	4.59	5.88	4.72	4.52	3.87
D	Pengadaan Listrik dan Gas	6.58	6.55	9.76	3.29	1.55
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	8.37	3.28	3.50	3.59	2.27
F	Konstruksi	8.24	6.32	5.41	7.22	6.04
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	7.07	7.46	3.00	6.11	3.66
H	Transportasi dan Pergudangan	9.40	7.18	7.44	8.44	6.35
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	7.88	6.89	6.97	6.48	3.56
J	Informasi dan Komunikasi	13.16	12.27	10.62	9.79	10.53
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	8.61	3.65	13.21	3.23	7.57
L	Real Estate	10.72	5.20	8.91	4.66	5.26
M,N	Jasa Perusahaan	10.24	7.99	7.80	10.27	7.36
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	13.67	2.37	1.60	2.85	4.71
P	Jasa Pendidikan	14.25	8.11	11.67	5.20	5.92
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	11.97	8.39	6.88	7.75	7.34
R,S,T,U	Jasa lainnya	8.91	6.79	5.62	8.37	8.00
	NILAI TAMBAH BRUTO ATAS HARGA DASAR	7.04	6.47	5.15	4.97	4.27
	PRODUK DOMESTIK BRUTO	6.48	6.11	5.61	5.14	4.71

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2015

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

7

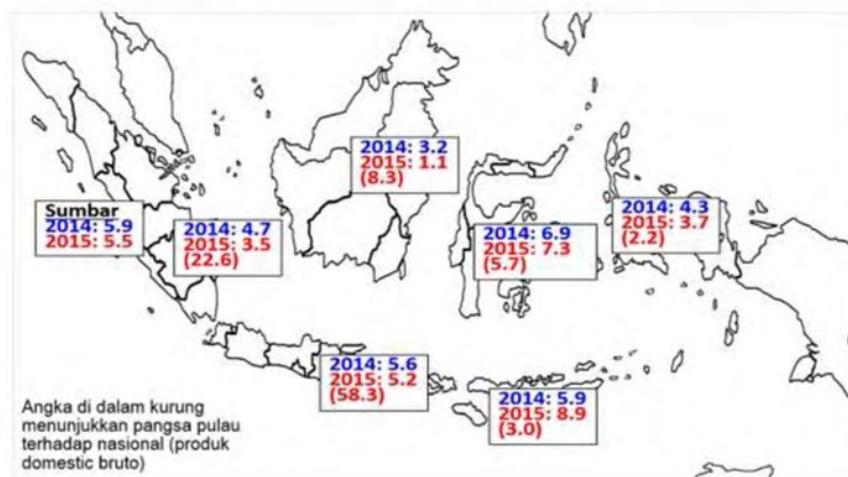
Nilai Tukar Petani Terus Menurun



INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

8

Ketimpangan antar daerah semakin melebar

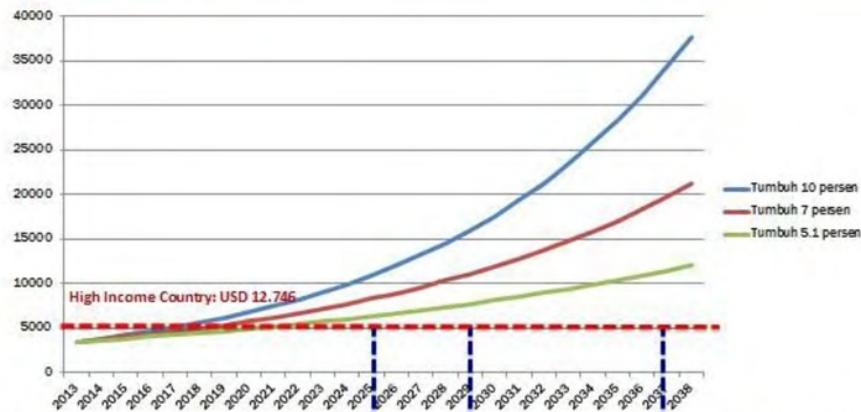


Sumber: Badan Pusat Statistik, 2015

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

9

Potensi Masuk Perangkap Negara Berpendapatan Menengah (MTI)



- Indonesia harus tumbuh minimal 7 persen per tahun (rata-rata) untuk 15 tahun ke depan jika ingin keluar dari middle income traps
- Jika tumbuh lebih lambat, maka akan semakin lama keluar dari MI traps dan berpotensi kehilangan momentum bonus demografi seperti Brazil dan Argentina

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

10

SUMBER PERSOALAN

Mindset Sektor Pertanian sebagai Sektor Tradisional

Ketiadaan keberpihakan sektor pertanian

Upaya sistematis meminggirkan sektor pertanian



REVOLUSI MENTAL

Sektor Pertanian Sebagai Leading Sektor

Transformasi Sektor Pertanian Menjadi Sektor Modern :

Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saling Tinggi

MENGURAI PERSOALAN.....

1. Produktivitas Rendah (klasik) :

- Fragmentasi dan Konversi Lahan
- Buruknya Infrastruktur : Infrastruktur Produksi, Logistik dan Konektivitas
- Rendahnya Incentif dan Subsidi Pertanian
- Lemahnya Kapasitas Kelembagaan Pertanian
- Keterbatasan Kualitas SDM
- Sistem Pertanian Masih Subsistens (Tradisional), lemahnya akses teknologi baru
- Rendahnya Akses Pembiayaan

2. Liberalisasi Tata Niaga Pertanian

- Keterbatasan informasi pasar
- Lemahnya infrastruktur pemasaran (Mafia Ekonomi)
- Fluktuasi harga, Disparitas Harga Produsen vs Konsumen Lebar

3. Kesinambungan produksi

- ❖ volume produksi skala usaha kecil (*small scale farming*)
- ❖ produksi bersifat musiman
- ❖ lokasi usaha tani yang terpencar-pencar
- ❖ sifat produk pangan yang mudah rusak

4. Rendahnya Kesejahteraan Petani

STRATEGI AKSELERASI SEKTOR PERTANIAN

- ❑ Peningkatan produktivitas, bukan menggantungkan impor
 - Reforma Agraria: manajemen usaha tani, peningkatan kualitas input, inovasi kelembagaan
 - Politik Anggaran : Alokasi APBN
 - peningkatan kapasitas SDM pertanian
 - Peningkatan infrastruktur produksi pertanian
 - Pengendalian ketat konversi lahan pertanian pangan
 - Pencetakan lahan sawah di luar Pulau Jawa
- ❑ Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing : Hilirisasi Industri (Agroindustri)
- ❑ Kebijakan stabilisasi harga Pertanian : Perbaikan tata niaga dan adanya Lembaga Bufferstock untuk komoditas pangan strategis
- ❑ Adanya skema Perlindungan Petani dan nelayan : Lembaga Asuransi Pertanian
- ❑ Peningkatan Aksesibilitas Lembaga pembiayaan
- ❑ Diversifikasi pangan yang berbasis pemanfaatan teknologi dan industri pangan

AGROINDUSTRI LOKOMOTIF EKONOMI PEDESAAN:

1. Sebagai sektor yang memimpin (*agroindustry lead development strategy*)
2. Mampu mentransformasikan keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif (berdaya saing): meningkatkan nilai tambah dan pangsa pasar
3. Mempunyai keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan ke belakang (*backward linkage*) sehingga mampu menarik kemajuan sektor-sektor lainnya.
 - **Ke depan** → memberi peluang lapangan kerja bagi *unskilled labour* sampai *skilled labour*.
 - **Ke belakang** → memacu pertumbuhan perekonomian pedesaan, mengurangi arus urbanisasi. Karena Petani terdorong untuk mengadopsi teknologi baru, sehingga produktifitas dan pendapatan petani meningkat.
4. Memiliki basis bahan baku lokal yg dapat diperbaharui sehingga terjamin ketersediaannya.

PERAN AGROINDUSTRI

1. Mengamankan hasil panen
 - Pengawetan
 - Memperpanjang umur simpan
 - Memudahkan distribusi komoditas/produk
2. Diversifikasi produk olahan
 - Bahan baku industri
 - Produk konsumsi
 - Memudahkan transportasi + konsumsi
3. Peningkatan nilai tambah hasil pertanian
4. Peningkatan devisa negara
5. Menciptakan lapangan kerja
6. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat

MENGAPA PERLU PERCEPATAN AGROINDUSTRI?

- Tren peningkatan impor barang konsumsi yang cukup mengkhawatirkan.
- Nilai tambah ekonomi komoditas strategis masih rendah (ekspor didominasi produk primer).
- Proses Deindustrialisasi yang signifikan
- Mengejar target pertumbuhan dan peningkatan kontribusi sektor industri dalam perekonomian.
- Mengoptimalkan komoditas unggulan yang berdaya saing yang tinggi (keunikan/ciri spesifik, kualitas bagus, harga murah).

Ketergantungan Industri terhadap Impor Bahan Baku dan Penolong

- Komposisi Impor Indonesia :
 - 70% merupakan impor barang yang **tidak dapat dihindari**
 - Impor barang yang **dapat dikurangi (barang konsumsi)**. sebesar **11,3%** impor barang yang dapat **disubstitusi** sebesar **18,2%**;
 - Sisanya 0,7% merupakan impor barang *unclassified*.
- Tahun 2014, total impor barang yang **tidak dapat dihindari** tercatat **US\$124 Milyar** dengan kenaikan rata-rata per tahun sebesar 20,2% (2010-2014). Sekitar **86%** dari total impor barang yang tidak dapat dihindari **berupa bahan baku penolong**.
- Tahun 2014, total impor barang yang **dapat dikurangi USD 20,2 miliar** naik rata-rata 4,8% per tahun (2010-2014).
- Total impor yang dapat **disubstitusi US\$32 Milyar** tahun 2014 dan mengalami penurunan rata-rata sebesar 14,5% per tahun (2010-2014). Sekitar **64%** dari impor yang dapat disubstitusi **berupa bahan baku penolong**.

DILEMA TREN IMPOR.....

URAIAN	Nilai : USD Milliar							Perub. (%) 2015/14	Trend (%) 2010-2014
	2010	2011	2012	2013	2014	Jan-Feb 2014	Jan-Feb 2015		
Total Perdagangan	293.4	380.9	381.7	369.2	354.5	57.8	49.5	+ 14.3	3.5
Migas	55.5	82.2	79.5	77.9	73.8	12.2	7.5	- 38.3	5.3
Non Migas	238.0	298.8	302.2	291.3	280.7	45.6	42.0	- 7.9	3.1
Eksport	157.8	203.5	190.0	182.6	176.3	29.1	25.4	+ 12.7	1.1
Migas	28.0	41.5	37.0	32.6	30.3	5.2	3.7	- 29.0	- 0.8
Non Migas	129.7	162.0	153.0	149.9	146.0	23.9	21.7	- 9.1	1.6
Impor	135.7	177.4	191.7	186.6	178.2	28.7	24.1	+ 16.0	6.1
Migas	27.4	40.7	42.6	45.3	43.5	7.0	3.8	- 45.3	10.8
Non Migas	108.3	136.7	149.1	141.4	134.7	21.7	20.3	- 6.5	4.8
Neraca Perdagangan	22.1	26.1	- 1.7	- 4.1	- 1.9	0.4	1.3	223.9	-
Migas	0.6	0.8	- 5.6	- 12.6	- 13.1	- 1.8	- 0.1	93.1	-
Non Migas	21.5	25.3	3.9	8.6	11.2	2.2	1.4	- 34.9	- 21.2

Ekspor Andalan Sangat Tergantung pada Impor

Kode Industri Industrial Code	Uraian <i>Description</i>	Persentase Output yang Diekspor	Persentase Input yg Diimpor
300	Peralatan kantor – <i>Office equipments</i>	87.20	62.22
311	Motor listrik – <i>Electrical motor</i>	73.89	66.83
322	Alat komunikasi – <i>Communication equipments</i>	99.76	68.51
312	Alat Pengontrol listrik – <i>Electrical control</i>	90.16	75.39
332	Peralatan fotografi – <i>Photographic equipments</i>	86.00	85.88
331	Peralatan dokter – <i>Medical equipments</i>	98.98	95.88

Sumber: Statistik Industri Menengah dan Besar 2006, BPS 2009

- Selain itu industri tekstil dan produk tekstil serta industri makanan/minuman juga mengandung impor content tinggi.

IDENTIFIKASI KOMODITAS UNGGULAN

Kriteria :

1. Potensi Produksi
2. *Market share*,
3. Nilai tambah bisnis
4. Nilai tambah teknis
5. Keterkaitan ke depan dan ke belakang,
6. Potensi permintaan
7. Lokasi penyebaran.



Komoditas Unggulan

1. Kelapa Sawit
2. Karet
3. Kakao
4. Rotan
5. Rumput laut

Daya Saing RCA (*Revealed Comparative Advantage*)

- | | |
|------------------------|--------------|
| • Kelapa Sawit : 19,15 | Karet : 5,32 |
| • Kakao : 4,10 | Rotan : 5,54 |
| • Rumput laut : 0,27 | |

KELAPA SAWIT

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

21

KELAPA SAWIT

No.	Negara	Produksi Minyak Sawit (Ton)	Pangsa Produksi (%)
1	Indonesia	23,2 juta	43,60%
2	Malaysia	19,3 juta	36,20%
3	Negara Lainnya	10,7 juta	20,20%



- Prospek pengembangan ke depan juga cukup cerah, mengingat kebutuhan energi alternatif berbasis sawit (biofuel) dunia sangat besar.
- Saat ini Indonesia merupakan negara penghasil minyak sawit (CPO/Crude Palm Oil dan CPKO/Crude Palm Kernel Oil) terbesar di dunia dengan produksi sekitar 23 juta ton (2010).
- Sebagian besar CPO dan CPKO yang dihasilkan masih dieksport dalam bentuk bahan mentah, sedangkan sisanya dimanfaatkan untuk diolah di dalam negeri.
 - Ekspor CPO mencapai 50 persen dan CPKO mencapai 85 persen.
- Indonesia dan Malaysia menguasai 80 persen produksi minyak sawit dunia.
 - Market share CPO Indonesia sebesar 43,6 persen sedangkan Malaysia sebesar 36,2 persen, sisanya sebesar 20,2 persen merupakan share sejumlah negara lain.
- Produk hilir CPO di Indonesia belum banyak berkembang dibandingkan Malaysia, saat ini Indonesia baru memproduksi sekitar 40 jenis, sementara Malaysia sudah memproduksi lebih dari 100 jenis.

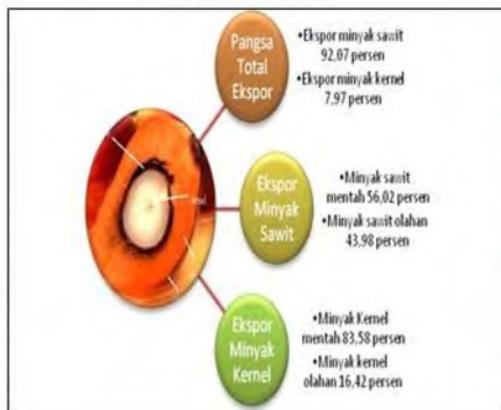


INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

22

MARKET SHARE

Proporsi Ekspor Minyak Sawit Mentah dan Olahan 2011



Pangsa 2013

Eksport Minyak Sawit	93.8%
Eksport Minyak Kernel	6.2%
Minyak Sawit Mentah	23.89%
Minyak Sawit Olahan	76.11%
Minyak Kernel Mentah	20.37%
Minyak Kernel Olahan	79.63%

Nilai Tambah Bisnis

No	Produk	Bahan Baku	Tingkat Teknologi	Perkiraaan Investasi	Pertambahan Nilai
1	Olein & Stearin	CPO	Menengah		20%
2	Fatty acids	CPO, PKO, katalis	Tinggi	200–700 miliar	50%
3	Ester	Palmitat, Miristat	Tinggi	100 –500 miliar	150%
4	Surfactant/ emulsifier	Stearat, Oleat, sorbitol, gliserol	Tinggi	200-700 miliar	200%
5	Sabun mandi	CPO, PKO, NaOH, pewarna, parfum	Sederhana	Mulai dari kurang 1 miliar	300%
6	Lilin	Stearat	Sederhana	Mulai dari kurang 1 miliar	300%
7	Kosmetik (lotion, cream), bedak, shampoo	Surfaktan, ester, amida	Sederhana	1–200 miliar	600%

Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, 2007

Nilai Tambah Tehnis

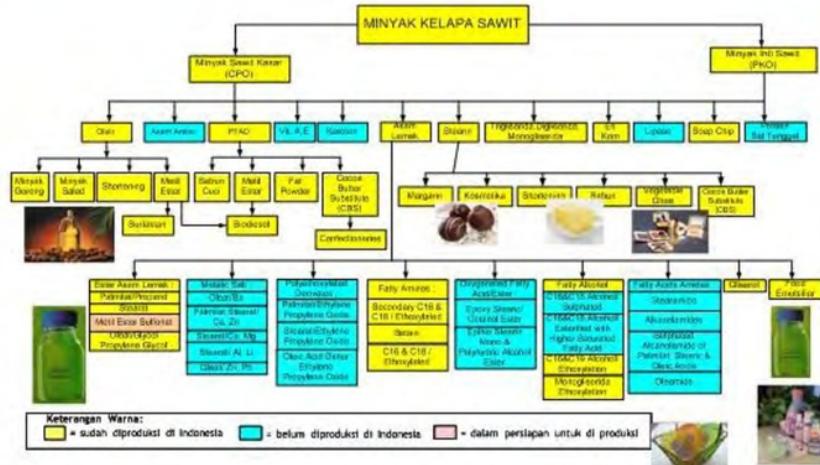
Kategori	Produk Olahan Potensial
Oleofood/pangan	Baking Shortening, Frying Shortening, Milk Fat Replacer, Cocoa Butter Substitutes; Cocoa Butter Equivalent, Cocoa Butter Replacer, Confectionery Fats, Ice Cream Fats, Creamer, Specialty Bakery Fats, Icing and Filling Fat, Spread Fats.
Oleokimia	Fatty acids (Stearic Acid, Oleic Acid, Palmitic Acid, Myristic Acid, Lauric Acid); Fatty Alcohol; Glycerine; Lilin (candle) Fatty Alcohol Methyl Esther Sulphate (FAMES); Fatty Alcohol Ethoxylate (FAE); Methyl Esther Sulphonate (MES); Glycerol Mono Oleate (GMO); Diethyl Oleate (DEO); Tocopherol.
Farmasi/Kosmetik	Tocopherol; Beta Carotene
Energy	Fatty Acid Methyl Esther (FAME), FAME Euro 2 dan Euro 4 Spesification

Sumber : Kementerian Perindustrian, 2011

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

25

Potensi Hilirisasi Industri Minyak Sawit

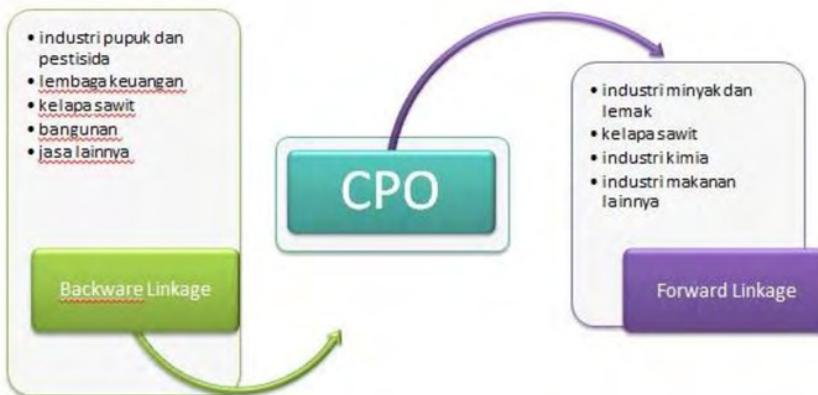


Sumber : Kementerian Perindustrian, 2011

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

26

Keterkaitan CPO dengan Industri Lain



Sumber: Tabel I-O 2008

Karet alam

- Produksi karet alam terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada 2005 produksi karet alam mencapai 2,3 juta ton dan menduduki peringkat kedua dunia setelah Thailand.
- Peluang ekspor karet alam akan terus meningkat karena tingginya pertumbuhan industri otomotif dunia



Kakao

- Indonesia memiliki potensi sangat besar dan menduduki posisi kedua sebagai produsen kakao dunia.
- Hanya saja, industri masih mengekspor kakao dalam bentuk biji dan bubuk kakao, sehingga penciptaan nilai tambahnya masih minim.

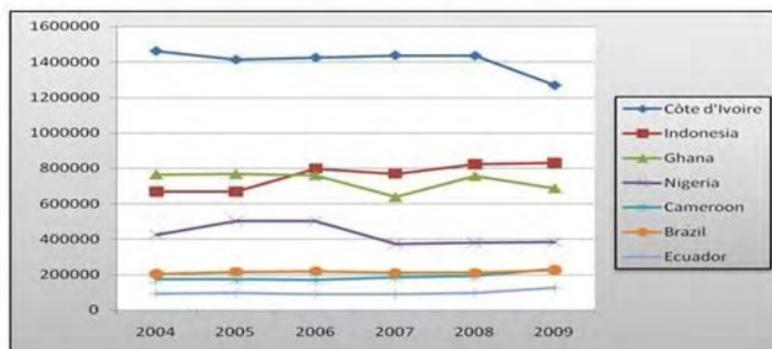


INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

29

Indonesia produsen kakao terbesar kedua dibawah pantai gading

Produksi Kakao Beberapa Negara Produsen Utama (Ton)

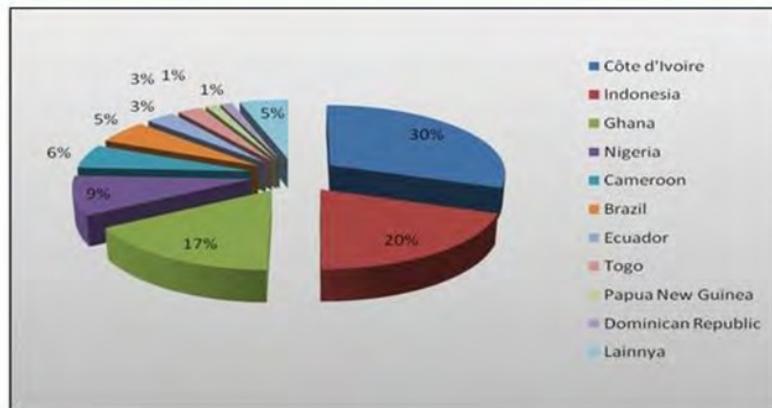


Sumber: FAO, 2011

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

30

Market Share Kakao di Dunia, 2009 (%)



Sumber: FAO, 2011

- Pantai Gading, Indonesia, Ghana dan Nigeria menguasai lebih dari 75 persen produksi kakao dunia.

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

31

POTENSI PRODUKSI KAKAO

Uraian	RIBUTON						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Produksi							
Kementerian Pertanian	740.0	803.6	820.5	837.9	712.2	740.5	777.5
AIKI	520.1	530.4	545.1	559.0	459.3	460.1	482.2
ASKINDO	525.2	520.5	542.2	557.6	465.8	453.7	450.0
Pendekatan data ekspor Kakao Olahan dan Biji Kakao *)	613.3	638.0	614.9	656.9	608.1	598.2	616.9
2. Kebutuhan Industri	159.9	172.8	130.1	151.4	268.3	310.8	324.1
3. Ekspor	379.8	380.5	439.3	432.4	210.1	163.5	188.4
4. Impor	19.7	23.0	27.2	24.8	19.1	23.9	30.8
5. Persentase Impor terhadap kebutuhan industri	12.3	13.3	20.9	16.4	7.1	7.7	9.5

Catatan:

*) Produksi Biji Kakao dihitung dengan mengkonversi ekspor produk Kakao Olahan ke Biji Kakao, dengan angka konversi sebagai berikut:
 100 Kg Biji Kakao = 33 Kg Cocoa Butter;
 100 Kg Biji Kakao = 80 Kg Cocoa Liquor (Paste non defatted);
 100 Kg Biji Kakao = 47 Kg Cocoa Powder;
 100 Kg Biji Kakao = 47 Kg Cocoa Cake (Paste wholly defatted)

Sumber: BPS, AIKI, Askindo, dan Kementerian Pertanian

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

32

Kapasitas Produksi Pengolahan Biji Kakao Indonesia

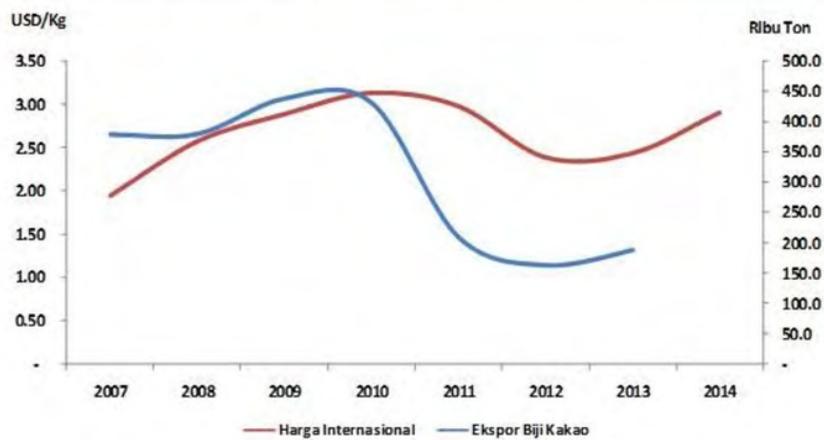
Keterangan	2011	2012	2013	2014	2015
Jumlah pabrik	16	16	18	19	20
Jumlah pekerja	4300 Orang	4300 Orang	5300 Orang	5800 Orang	6000 Orang
Kap. Terpasang	580.000 Ton	580.000 Ton	700.000 Ton	790.000 Ton	850.000 Ton
Kap. Produksi	268.000 Ton	310.000 Ton	400.000 Ton	500.000 Ton	600.000 Ton

Sumber : AIKI

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

33

Harga Kakao Internasional dan Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia



Sumber : BPS, World Bank

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

34

Rotan

- 80 persen bahan baku rotan dunia berasal dari Indonesia.
- Dengan lahan seluas 10.918.000 hektar, potensi produksi rotan Indonesia diperkirakan sebesar 17.217.442 ton.
 - Dari total potensi tersebut, kawasan Kalimantan Timur, Riau, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Selatan, memiliki potensi produksi yang jauh lebih besar dibandingkan daerah Indonesia lainnya.
 - Sedangkan dari jumlah industri rotan dan kapasitasnya, Jawa-Bali merupakan kawasan dengan kapasitas Industri terbesar di Indonesia (lebih dari 50 persen dari total industri rotan di Indonesia ada di wilayah ini).

Potensi Ubi Kayu

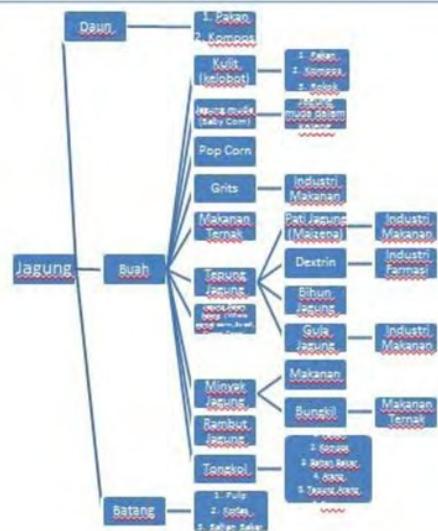
- Ubikayu mempunyai potensi baik untuk dikembangkan menjadi bahan pangan pokok selain beras
- Ubikayu juga dapat diolah langsung dari bentuk segarnya (ubikayu segar), maupun diproses terlebih dahulu menjadi berbagai produk antara (setengah jadi).



Rumput Laut

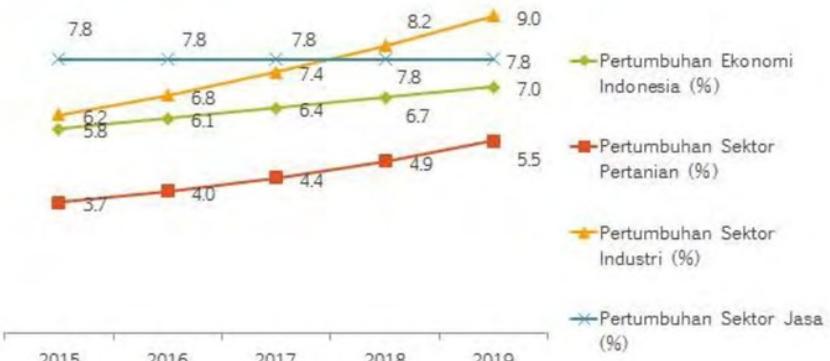
- Berdasarkan data FAO, sampai saat ini Indonesia merupakan negara terbesar ketiga sebagai produsen rumput laut (dengan pangsa produksi sebesar 13,17 persen), setelah China dan Philipina.
- Dari sisi volume ekspor, Indonesia menempati posisi kedua setelah China, dimana sejak tahun 1999 hingga 2006, Indonesia telah mengekspor 360.577 ton rumput laut dunia atau setara dengan 16,80 persen volume ekspor rumput laut dunia.
- Namun, apabila dilihat dari sisi nilai ekspor, Indonesia masih kalah tertinggal dari negara-negara dengan volume ekspor yang lebih rendah. Indonesia hanya menempati posisi ke-lima, dimana sejak tahun 1999-2006 nilai ekspor Indonesia hanya 195.919 ribu USD.
- Salah satu hal yang menyebabkan masih rendahnya nilai ekspor rumput laut Indonesia yaitu karena ekspor rumput laut masih didominasi dalam bentuk raw material.

Pohon Industri Jagung



DAMPAK REVOLUSI SEKTOR PERTANIAN ??

Reformasi Sumber Pertumbuhan



Menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas, membalik sumber pertumbuhan yang lebih di dominasi oleh sektor tradable daripada non tradable

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

41

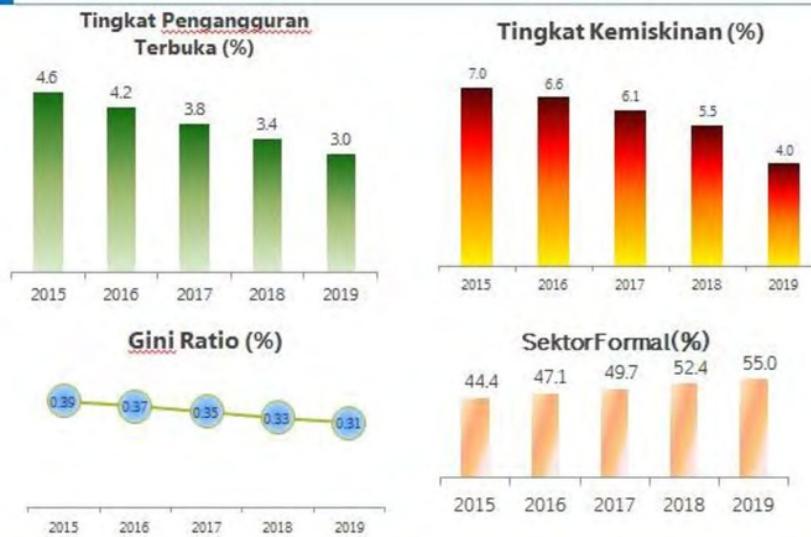
Target Angka Pertumbuhan Tidak Jauh Berbeda, Tapi Jauh Lebih Berkualitas



INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND FINANCE (INDEF)

42

Implikasi.....



Implikasi.....





TERIMA KASIH

Konfirmasi lebih lanjut bisa melalui Email :
ennysh@gmail.com

**VALUASI EKONOMI LAHAN SAWAH SEBAGAI PENYEDIA PUPUK
(N,P,K) SECARA ALAMI**

Markus Patiung, Erna Haryanti, Koesriwulandari
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
markus_uwk@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pemahaman masyarakat selama ini bahwa lahan sawah hanya berfungsi sebagai media budidaya yang menghasilkan padi dan palawija. Lahan sawah yang diusahakan petani menghasilkan produk/jasa lingkungan dan sosial budaya yang luar biasa dan selama ini belum mempunyai nilai ekonomi atau belum memiliki harga pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai ekonomi lahan sawah sebagai penyedia pupuk (N,P,K) secara alami. Metode penelitian yang digunakan adalah metode valuasi ekonomi. Hasil penelitian : (1) Kandungan unsur N di lahan sawah lokasi penelitian sebanyak 2.250 kg/ha, unsur P sebesar 23,98 kg/ha, dan unsur K sebesar 877,5 kg/ha. (2) Nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan yakni penyedia pupuk (N,P,K) secara alami sebesar Rp. 858.660 /ha/th. (3) Luas lahan sawah yang dialih fungksikan ke non sawah 200 ha/th, sehingga kerugian secara ekonomi sebesar Rp. 171.732.000/th.

Kata Kunci : multifungsi, sawah, valuasi, lingkungan, sosial

Economic Valuation Of Land Rice Field As Provider Of Fertilizer (N, P, K) Naturally

ABSTRACT

This understanding of the community during that wetland cultivation just serves as a medium that produces rice and pulses. Farmers cultivated paddy fields which produce products/services of an environmental and socio-cultural remarkable and so far does not have any economic value or non-marketable good. This study aimed at determining the economic value of wetland as a provider of fertilizer (N, P, K) naturally. The method used is the economic valuation methods. Results of the study: (1) The content of N in the paddy field research sites as much as 2.250 kg/ha, the element P of 23.98 kg/ha, and the element of K of 877.5 kg/ha. (2) The economic value of wetland as a function of the provider environment fertilizer (N, P, K) are naturally Rp. 858.660 million/ha/yr. (3) The area of wetland that is transformed to enable to non-paddy fields 200 ha/yr, so the economic losses amounting to Rp. 171.732.000/year.

Keywords: multifunctional, rice, valuation, environmental, social

PENDAHULUAN

Pemahaman masyarakat bahwa lahan sawah hanya berfungsi sebagai media budidaya yang menghasilkan padi dan palawija. Pada hal sebaliknya lahan sawah yang diusahakan petani menghasilkan produk/jasa lingkungan dan sosial budaya yang luar biasa dan selama ini belum mempunyai nilai ekonomi atau belum memiliki harga pasar (non-marketable good).

Pemerintah saat ini sedang berupaya untuk mewujudkan kedaulatan dan ketahanan pangan nasional, dengan berbagai upaya diantaranya penyediaan sarana produksi seperti traktor, alat penanam padi, alat pemotong padi dan pengadaan pupuk. Tetapi satu hal yang paling mendasar yang perlu diperhatikan adalah bagaimana dengan kondisi lahan sawah produktif yang terus beralih fungsi ke non sawah yang hampir terjadi setiap hari. Upaya mempertahankan lahan sawah produktif dengan membangun industri hulu dan hilir merupakan modal utama bangsa untuk stabilitas

ketersediaan pangan dan terus melestarikan sumberdaya lokal yang ada di pedesaan. Mengembalikan kondisi petani dan merubah perilaku petani untuk tetap mempertahankan lahan sawahnya merupakan karakter bangsa.

Penelitian ini bertujuan menetapkan nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan yakni penyedia pupuk (N,P,K) secara alami, yang selama ini belum memiliki nilai ekonomi atau belum memiliki harga pasar.

Valuasi ekonomi merupakan upaya untuk memberikan nilai kuantitatif (moneter) terhadap barang atau jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan baik atas dasar nilai pasar (*market value*) maupun nilai bukan pasar (*non market value*). Oleh karena itu valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan merupakan suatu alat ekonomi (*economic tool*) yang menggunakan teknik penilaian tertentu untuk mengestimasi nilai uang dari barang atau jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan (Suparmoko, 2000). Untuk menghitung nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan khususnya sebagai penyedia pupuk secara alami, maka perlu mengetahui kandungan pupuk secara alami dalam tanah/lanah sawah.

Semua pupuk tanaman, kecuali karbon, hydrogen dan oksigen berasal dari tanah. Sistem tanah digambarkan oleh para pakar tanah terdiri dari fase padat, cair dan gas. Fase ini secara fisik dapat terpisah-pisah. Perhaaraan tanaman berbasis pada fase padat berdisosiasi dengan fase cairan; kebiasaan lintasan masuk ke dalam sistem tanaman melalui akar dan sel-sel tanaman.

Hampir seluruh pupuk esensial tanaman diambil dari dalam tanah, maka tanah berperan sangat penting sebagai sumber hara; disamping sebagai medium tumbuh akar tanaman. Sebagian pupuk diikat kompleks serapan dan sebagian lagi larut sebagai senyawa atau ion dalam cairan tanah. Jumlah unsur terserap dan larut menentukan kapasitas dan intensitas ketersediaan. Ketersediaan pupuk dalam tanah dan jaringan tanaman juga sangat ditentukan oleh sifat dan perilaku masing-masing pupuk. Oleh sebab itu, sifat dan perilaku tersebut sangat penting untuk tujuan pengendalian.

Nitrogen (N) adalah unsur yang berpengaruh cepat terhadap pertumbuhan tanaman. **4**Jagian vegetatif berwarna hijau cerah hingga gelap bila kecukupan N, karena ia berfungsi sebagai regulator penggunaan kalium, fosfor, dan unsur-unsur lain dalam proses fotosintesis. Bila kekurangan Unsur N, tanaman menjadi kerel dan pertumbuhan perakaran terhambat. Daun-daun berubah kuning atau hijau kekuningan (khlorosis, kekurangan khlorofil) dan cenderung gugur. Di lain pihak, bila N berlebihan akan terjadi penebalan dinding sel, jaringan bersifat sekulen (berair), dan mudah rebah atau terserang hama penyakit.

Nitrogen tanah berasal dari berbagai sumber, yaitu (1) hasil pengomposan bahan organik; (2) penambatan gas N₂ atmosfer oleh bakteri *Rhizobium* bersimbiose dengan tanaman *leguminosae*; (3) penambatan gas N₂ atmosfer non-simbiotik oleh jazad mikro tanah seperti *Azotobacter* dan *Clostridium*; (4) penambatan gas N₂ atmosfer oleh ganggang hijau biru bersimbiose dengan paku air; (5) terdapat dalam air hujan; (6) terbawa asap gunung berapi; dan (7) diberikan sebagai pupuk organik maupun an-organik.

Penambatan gas N₂ atmosfer secara simbiotik merupakan mekanisme paling efisien dalam tanah, karena tidak ada kehilangan melalui pencucian maupun idenitrifikasi dan merupakan sumber utama protein. Jumlah N ditambat secara tepat belum diketahui, tetapi ada hubungannya dengan jenis tanaman. Penambatan N simbiotik oleh ganggang hijau biru dilakukan *Anabaena azollae* bersimbiose dengan pakir air (*Azolla pinnata*). Pada lahan sawah, asosiasi *Asolla-Annabaena* diketahui mampu menambat N bebas 100 – 150 kg N /ha/tahun, dengan biomas 40 – 60 ton *Azolla*. Percobaan Vergilius, Pertoharjono, dan Bastaman (1981), menunjukkan peningkatan produksi gabah sekitar satu ton dengan penambatan *Asolla* sebelum dan setelah tanam. Jumlah ini melebihi pengaruh perlakuan pupuk N dosis 60 kg/ha.

Unsur makro kedua setelah N yang menyebabkan pertumbuhan kritis pada tanaman di lapangan adalah fosfor (P). defisiensi unsur P nyata akibatnya karena serapan-serapan unsur lain bisa terhambat. Peran forfor bagi tanaman melalui pengaruhnya terhadap pembunganan, pembentukan buah dan biji, pemasakan, perkembangan akar, ketahanan terhadap penyakit, dan lain-lain. Jumlah P dalam mineral lebih banyak dibandingkan dengan N, tetapi jauh lebih sedikit dari K, Ca, dan Mg. hampir semua fosfor dalam tanah tidak tersedia bagi tanaman. Juga bila diberikan sebagai pupuk. Fosfor sering kali menjadi tidak tersedia akibat "fiksasi" yaitu berkurangnya ketersediaan P bagi tanaman akibat berbagai mekanisme pengikatan (retensi).

Forfor dalam tanah berada dalam bentuk senyawa organik maupun anorganik. Bila dalam bentuk organik, maka perombakan merupakan proses penting dalam penyediaan P bagi tanaman. Forfor dalam mineral misalnya apatit, strengit, varasit, dan lain-lain, lebih sulit tersedia. Forfor organik dijumpai sebagai senyawa fitin, asam nukleat, dan lain-lain ada pendapat bahwa bentuk P-organik ini tersedia bagi tanaman. Forfor anorganik umumnya dijumpai sebagai (1) senyawa Ca, Fe, dan Al; (2) dalam larutan tanah; (3) terserap pada permukaan kompleks padatan; (4) terserap dalam fase padatan dan (5) anion fosfat terikat pada kisi-kisi liat.

Reaksi pertukaran anion fosfat terserap sangat lambat dibandingkan dengan reaksi dengan kation secara individual. Pelepasan fosfor secara perlahan-lahan terjadi selama suatu periode tanam; hal ini dijadikan dasar mengapa pemberian pupuk P diberikan setiap awal periode tanam.

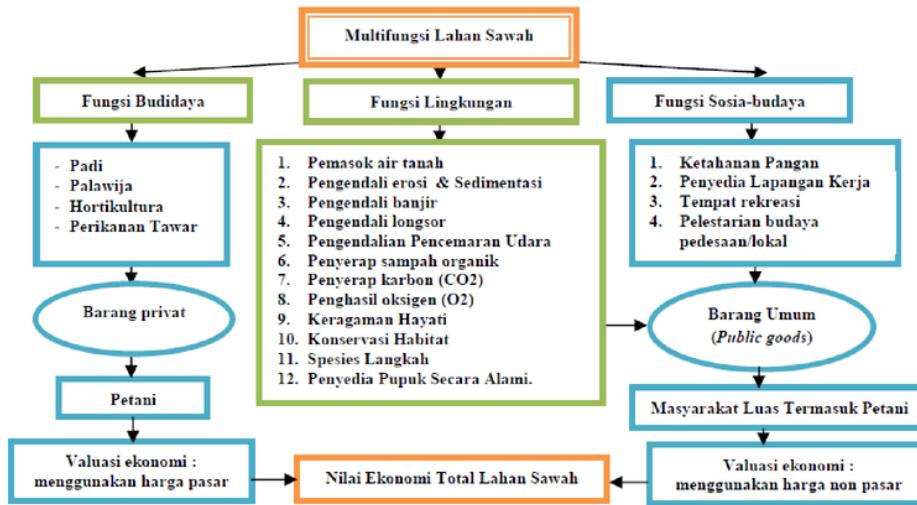
Kalium merupakan syarat ketegaran dan vigur tanaman, karena Unsur K berperan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit tertentu, disamping mendorong perkembangan akar. Tanaman defisiensi K menunjukkan kekeringan mulai ujung daun paling tua (bawah), meluas sepanjang pinggir, disertai khlorotik bagian tengah. Hampir semua tanah (kecuali tekstur berpasir), mengandung K-total tinggi. Meskipun K terkait pada kompleks serapan, namun sedikit yang dapat dipertukarkan; proporsi terbesar adalah tidak larut atau relatif tidak tersedia. Kalium tersedia hanya 1 – 2 % dari K total tanah mineral.

Kebanyakan kalium merupakan bagian kompleks mineral tanah yang sedikit demi sedikit larut dalam air tanah, asam karbonat, atau asam-asam lain. Kemudahan pelepasan K tergantung pada kompleks mineral tanah dan intensitas mineralisasi (perombakan mineral). Sebagai contoh, mineralisasi kalium feldspar menghasilkan mineral liat kaolinit dan ilit, silikat, dan K-hidroksida (Loughnan, 1969, dalam Syekhfani, 2010).

Kalium dibebaskan berupa hidroksida mudah terionisasi dan ion K⁺ bebas dapat diserap tanaman, hilang tercuci, atau diikat muatan negatif kompleks serapan. Kalium merupakan Unsur penting dalam kerak bumi, tidak berdiri sendiri, melainkan berada sebagai senyawa-senyawa dalam batuan, mineral, dan garam-garam larut. Secara umum kerak bumi mengandung kurang lebih 3,11 % K₂O; sedang air laut 0,04 % (Macdipoera, 1976 dalam Syekhfani, 2010).

Perlindungan pasar beras domestik Jepang dikaitkan dengan multifungsi lahan pertanian. Pandangan yang paling sederhana menyatakan secara nutrisi, beras impor sama dengan beras hasil produksi dalam negeri, tetapi secara sosial budaya dan lingkungan nilai beras impor dan beras hasil domestik berbeda. Kekurangan beras sesaat dapat diatasi dengan mengimpor beras, tetapi manfaat lingkungan dari sistem persawahan, seperti sebagai penampung sumber air, dan pemandangan yang indah tidak bisa diimpor.²

Selama ini manfaat multifungsi lahan sawah belum diinternalisasikan kedalam perhitungan usahatani, maka diperlukan pendekatan valuasi ekonomi manfaat multifungsi lahan sawah (Munasighe, 1993).



Gambar 2.
Pendekatan Valuasi Ekonomi Multifungsi Lahan Sawah

METODE PENELITIAN

23

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan di desa Began, kecamatan Glagah, kabupaten Lamongan, provinsi Jawa Timur, dengan pertimbangan bahwa alih fungsi lahan sawah ke non sawah di wilayah tersebut sudah semakin meningkat terutama untuk permukiman dan kawasan industri. Kabupaten Lamongan merupakan salah satu lumbung pangan di Jawa Timur, dengan lahan produktif yang ada perlu dipertahankan, dengan jalan menekan alih fungsi lahan sawah produktif ke non sawah.

6

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan metode pencatatan dari data yang tersedia pada instansi terkait, dan melalui internet. Sedangkan data primer diperoleh dengan cara observasi lapang.

Metode Valuasi.

Metode valuasi ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Biaya Pengganti (*Replacement Cost Method = RCM*) untuk menilai jasa lingkungan lahan sawah, khususnya sebagai Penyedia Pupuk (N,P,K) secara alami.

Teknik Analisis dengan Menggunakan Metode RCM.

Metode RCM digunakan untuk menilai jasa lingkungan lahan sawah yakni lahan sawah sebagai fungsi penyedia pupuk (N,P,K) secara alami (NELSsFPUH).

NELSsFPUH adalah $(U_N \times P_n + U_P \times P_p + U_K \times P_k) \times A$
 Dimana U_N adalah unsur N yang terkandung di lahan sawah (kg/ha); U_P adalah unsur P yang terkandung di lahan sawah (kg/ha); U_K adalah unsur K yang terkandung di lahan sawah (kg/ha); A adalah luas lahan sawah yang di alih fungsikan ke non sawah (ha); P_n adalah harga pupuk N organik (Rp/Kg); P_p adalah harga pupuk P organik (Rp/kg); P_k adalah harga pupuk K organik (Rp/kg)

Untuk mengukur kandungan unsur N,P,K dalam tanah dilakukan pengukuran di laboratorium. Tanah yang dianalisis melalui lab. Kimia tanah adalah tanah sebelum

dilakukan pemupukan oleh petani⁷. Dari hasil lab tersebut akan dilakukan perhitungan ke dalam kondisi lapang melalui Kapasitas Tukar Kation (KTK). Kapasitas tukar kation menunjukkan kemampuan koloid tanah dalam menjerap kation. Kemampuan ini dapat diukur dengan banyaknya kation (dalam satuan miliekivalen (me) yang dapat diserap ¹² h tanah per satuan berat tanah (Biasanya per 100 g). Jadi Kapasitas Tukar Kation dinyatakan dalam satuan kimia yaitu miliekivalen per 100 g (me/100g).

Jadi apabila liat mempunyai kapasitas tukar kation 1 me/100g, liat tersebut dapat menjerap 1 mg Hidrogen tiap 100 g bahan. Satu ekivalen adalah suatu jumlah yang secara kimia setara dengan 1 g hidrogen. Dengan demikian 1 miliekivalen (1 me) setara dengan 1 mg hidrogen. Dari satuan miliekivalen dapat diubah menjadi satuan berat, demikian pula dari satuan me/100 g tanah dapat diubah menjadi satuan lainnya, seperti mg/g, g/kg, kg/ton ataupun dalam satuan ppm (*part per milion*).

Satuan miliekivalen bila diubah menjadi satuan berat (mg) dapat menggunakan rumus :

$$\sum \text{me} \times \text{BA}/\text{Valensi}$$

BA adalah Berat Atom suatu unsur

BA/Valensi adalah BE (Berat Ekivalen)

HASIL PENELITIAN

7 **Perhitungan Kandungan Unsur N, P dan K dalam Tanah.**

Dari hasil perhitungan di laboratorium ilmu tanah di ketahui bahwa tanah atau lahan sawah desa Began, kecamatan Glagah, kabupaten Lamongan, provinsi Jawa Timur mengandung unsur Nitrogen (N) sebesar 0,09 %, P.Olsen sebesar 9,59 mg kg⁻¹ dan K NH₄OCH₁N pH : sebesar 0,90 me/100g.

Hasil analisis laboratorium ilmu tanah ini merupakan kandungan pupuk secara alami dalam tanah, dimana tanah yang dianalisis adalah tanah yang belum dilakukan pemupukan oleh petani. Untuk menyetarakan kandungan pupuk N,P,K dari hasil analisis laboratorium ke dalam satuan hektar di lapangan maka digunakan satuan miliekivalen. Satuan miliekivalen bila diubah menjadi satuan berat (mg) dapat menggunakan rumus : $\sum \text{me} \times \text{BA}/\text{Valensi}$, dimana BA adalah Berat Atom suatu unsur, dan BA/Valensi adalah BE (Berat Ekivalen).

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa kandungan unsur N yang terkandung dalam lahan sawah secara alami desa Began, kecamatan Glagah, kabupaten Lamongan, provinsi Jawa Timur sebesar 2.250 kg/ha hal tersebut menunjukkan kandungan unsur N sudah berlebihan sehingga tidak perlu dilakukan pemupukan dengan pupuk N an-organik. Karena akibat berlebihan unsur N bisa memperlambat kematangan tanaman, batang tanaman mudah roboh, mengurangi daya tahan tanaman. Untuk unsur P sebesar 23,98 kg/ha, hal tersebut menunjukkan bahwa kandungan unsur P yang terkandung di lahan sawah secara alami masih kurang, sehingga perlu di tambahkan pupuk agar unsur P yang terkandung stabil karena abila kekurangan unsur P pertumbuhan terhambat (kerdil), daun menjadi coklat terlihat jelas pada tanaman yang masih muda.

Untuk unsur K sebesar 877,5 kg/ha, hal tersebut juga menunjukkan bahwa unsur K yang terkandung secara alami masih kurang, sehingga perlu di tambahkan pupuk agar stabil karena abila kekurangan unsur K, tanaman menjadi tidak tinggi, pinggir-pinggir daun berwarna coklat, mulai dari daun tua.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di lahan sawah di desa Began Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan sebelum dilakukan pemupukan dengan pupuk an-organik, sudah tersedia pupuk N,P,K secara alami sebagaimana perhitungan di atas. Dengan hasil penelitian ini memberi informasi kepada petani bahwa lahan

sawah mereka sudah terkandung pupuk N sebesar 2.250 kg/ha, pupuk P sebesar 23,98 kg/ha, dan pupuk K sebesar 877,5 kg/ha. Sehingga ketika akan melakukan pemupukan dengan pupuk an-organik petani sudah bisa memperkirakan akan menambah berapa kilo gram pupuk an-organik agar pemupukan yang dilakukan tepat sasaran.

Perhitungan Nilai Ekonomi Lahan Sawah sebagai Penyedia Pupuk (N,P,K) Secara Alami.

Untuk mengetahui harga pupuk N, 9 dan K organik yang terkandung dalam tanah terlebih dahulu dihitung kandungan unsur N, P, dan K dalam 1 kg komposit. Hasil laboratorium di PTP XI, bahwa dalam 1 kg komposit dengan harga Rp. 950/kg terkandung unsur N sebesar 0,8 %, unsur P sebesar 1,2 % dan unsur K sebesar 0,8 %. Sehingga dengan demikian maka perbandingan unsur N : P : K adalah : 8/10 : 12/10 : 8/10 (8 : 12 : 8 = 28). Sehingga didapatkan harga pupuk N organik sebesar $8/28 \times \text{Rp. } 950 = \text{Rp. } 271,43$ per kilo gram. Harga pupuk P organik sebesar $12/28 \times \text{Rp. } 950 = \text{Rp. } 407,14$ per kilo gram, serta pupuk K organik sebesar $8/28 \times \text{Rp. } 950 = \text{Rp. } 271,43$ per kilo gram. Nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi penyediaan Pupuk (N,P,K) secara alami di lokasi penelitian dapat dihitung dengan persamaan :

$$\text{NELSsFPUH} \text{ adalah } (\text{U}_N \times \text{P}_n + \text{U}_P \times \text{P}_p + \text{U}_K \times \text{P}_k) \times A$$

Dengan mengetahui luas lahan yang dialih fungsikan seluas 200 ha/th. Kandungan unsur N di lahan sawah sebanyak 2.250 kg/ha, kandungan unsur P sebesar 23,98 kg/ha, kandungan unsur K sebesar 877,5 kg/ha. Maka nilai ekonomi lahan sawah sebagai penyedia pupuk (N,P,K) secara alami sebesar Rp. 858.660 /ha.

Jika selama ini lahan sawah dianggap hanya memiliki nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan sebagai media budidaya yakni padi, palawija, hortikultura, ikan tawar, ternyata lahan sawah juga memiliki nilai ekonomi dari hasil produk/jasa lingkungan yang selama ini belum/jarang dilakukan penelitian untuk mengetahui nilai ekonomi dari setiap produk/jasa lahan sawah sebagai fungsi Lingkungan.

Dalam penelitian ini hanya menghitung satu fungsi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan dari sekitar 15 multifungsi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan dan fungsi sosial budaya. Nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan yaitu fungsi lingkungan lahan sawah sebagai penyedia pupuk (N,P,K) secara alami ternyata memiliki nilai ekonomi sebesar Rp. 858.660 /ha.

Penelitian ini akan memberikan informasi kepada pemerintah atau masyarakat atau petani bahwa, jika lahan sawah dialih fungsikan ke non sawah, maka nilai kerugian lahan sawah sebagai fungsi lingkungan yakni penyedia pupuk (N,P,K) secara alami sebesar Rp. 858.660 /ha. Jika alih fungsi lahan sawah ke non sawah di Kabupaten Lamongan sebesar 200 ha/tahun, maka nilai kerugian sebesar Rp. 171.732.000/th. Itu hanya dari satu fungsi lahan sawah. Jika 14 fungsi lahan sawah yang lain dihitung nilai ekonominya, maka kerugian akan jauh lebih besar.

KESIMPULAN

Kandungan unsur N di lahan sawah lokasi penelitian sebanyak 2.250 kg/ha, kandungan unsur P sebesar 23,98 kg/ha, dan kandungan unsur K sebesar 877,5 kg/ha. Nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan yakni penyedia pupuk (N,P,K) secara alami sebesar Rp. 858.660 /ha/th. Jika Luas lahan sawah yang dialih fungsikan ke non sawah di Kabupaten Lamongan seluas 200 ha/th, maka nilai kerugian secara ekonomi lahan sawah sebagai penyedia pupuk (N,P,K) secara alami sebesar Rp. 171.732.000/th.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, ¹⁰ al, (2003). Fungsi Mitigasi Banjir Dari Lahan Sawah Di DAS Citarum. Prosiding Seminar Nasional Multifungsi dan Konversi Lahan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agrokl²⁴t Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian . Bogor 2 Oktober 2002 dan Jakarta 25 Oktober 2002. p. 135-148.
- Irawan. 2007. Valuasi Ekonomi Lahan Pertanian, Pendekatan Nilai Manfaat Multifungsi Lahan Sawah dan Lahan Kering (Studi Kasus di Sub DAS Citarik Kabupaten Bandung Jawa Barat).
- Matsumoto R. 2002. Concept of Multifunctionality of Agriculture. Document No.1 Second Expert Meeting of the ASEAN-JAPAN Project of Multifunctionality of Paddy Farming and Its effects in ASEAN Member Countries. 7-9 August 2002. Ha Noi. MAFF-Japan.
- Munasinghe M. 1993. Environmental Economics and Sustainable Development. Word Bank Environment Paper Number 3. The World Bank. Washington D.C.
- Nasution, L.I., dan Winoto, J., 1996. Masalah Alih Fungsii Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan. Prosiding Lokakarya Persaingan dalam Pemanfaatan Sumber Daya Lahan dan Air. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial-Ekonomi Pertanian dan Ford Foundation. p. 64–82.
- Patiung M., 2015. Nilai Ekonomi Lahan Sawah Sebagai Penyedia Pupuk (N,P,K) Secara Alami. Di Kabupaten Lamongan.
- Salim E. 2007. Ekonomi Dalam Lingkungan. <http://www.kompas.com> [24 Februari 2007].
- Patiung M., Santoso I.S., Tyasmoro S.Y., and Hanni N.²¹ 2013. *Economic Valuation of Rice Irrigated Area as the Flood Mitigation*. Journal of Basic and Applied Scientific Research. ISSN: 2090-4304. v3(6), p 760-765.
- Patiung M., Santoso I.S., Tyasmoro S.Y., and Hanni N. 2013. *Society Willingness on Maintaining Rice Irrigated Area in Lamongan Regency, East Java Province of Indonesia*. Journal of Applied Environmental and Biological Sciences. ISSN: 2090-4215. v 3(9), p 13-21.
- Yoshida K & Goda M. 2001. Economics Evaluation of Multifunctional Roles of Agriculture in Hilly and Mountainous Areas in Japan. Proceeding International Seminar on Multifunctionality of Agriculture, 17-19 October 2001. JIRCAS., Tsukuba Ibaraki, Japan. p 191-200.
- Suparmoko, M., 2000. Ekonomika Lingkungan (Edisi Pertama), BPPE. Yogjakarta. 365 hal. Implication For Economic Valuation. Jurnal of Environmental Management.

PROSIDING_SEMNAS_AGRI_2015

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	media.neliti.com Internet Source	9%
2	adoc.tips Internet Source	5%
3	textroad.com Internet Source	1 %
4	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1 %
5	Submitted to Udayana University Student Paper	1 %
6	Submitted to Syiah Kuala University Student Paper	1 %
7	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1 %
8	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	1 %
9	Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung Student Paper	<1 %

10	Submitted to Universitas Warmadewa Student Paper	<1 %
11	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
12	mahasiswa-agt.blogspot.com Internet Source	<1 %
13	agribisnis.fp.uns.ac.id Internet Source	<1 %
14	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
15	Submitted to Universitas Teuku Umar Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1 %
17	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
18	es.scribd.com Internet Source	<1 %
19	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
20	Submitted to Université Saint-Esprit Kaslik Student Paper	<1 %
21	eprints.umi.ac.ma Internet Source	<1 %

-
- 22 T Juwitaningtyas, W Supartono, I W F Aziz. "Consumer's valuation of the traditional fish handling practices using importance-performance analysis", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018
Publication <1 %
-
- 23 Mabruri Faozi, Nur Ihsan Syariffudin. "ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN KE PERUMAHAN DAN DAMPAK KESEJAHTERAAN EKONOMI PETANI DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM", AI-Mustashfa: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah, 2017
Publication <1 %
-
- 24 sarahagustina-sarah.blogspot.com Internet Source <1 %
-
- 25 Submitted to Padjadjaran University Student Paper <1 %
-
- 26 Yulistiani Nengsih, Rudi Hartawan, Ridawati Marpaung. "MENINGKATKAN POLA PANGAN HARAPAN MASYARAKAT DESA BETUNG MELALUI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT", Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2019
Publication <1 %
-
- 27 Haryati Lakamisi. "Prospek agribisnis tanaman

hias dalam pot (POTPLANT)", Agrikan: Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan, 2010

<1 %

Publication

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On