

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Optimalisasi Potensi  
Sumberdaya Lokal  
Menghadapi MEA 2015



Yogyakarta, 23 Mei 2015



Kerjasama antara:  
Program Studi Agribisnis  
Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia  
(PERHEPI)

# SEMINAR NASIONAL

Optimalisasi Potensi Sumberdaya Lokal Menghadapi MEA 2015

Yogyakarta, 23 Mei 2015

## PROSIDING

**EDITOR:**

**Siti Yusi Rusimah**

**Indardi**

**Muhammad Fauzan**

**Achmad Fachruddin**



**Kerjasama antara:  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
dan  
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia  
(PERHEPI)**

PROSIDING SEMINAR NASIONAL  
OPTIMALISASI POTENSI SUMBERDAYA LOKAL MENGHADAPI MEA 2015  
Yogyakarta, 23 Mei 2015

TIM PENYUSUN

PENGARAH:

- Ir. Eni Istiyanti, MP
- Dr. Ir. Widodo, MP

EDITOR:

- Ketua : Ir. Siti Yusi Rusimah, MP
- Anggota : Dr. Ir. Indardi, MSi  
Muhammad Fauzan, SP. MSc  
Achmad Fachruddin, SE. MSi

DESAIN DAN TATA LETAK:

- Rohandi Azis

Diterbitkan oleh:

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul. D.I.Yogyakarta 55183

Telp : +62274 387656

Faks : +62274 387646

e-mail : [agribisnis@umy.ac.id](mailto:agribisnis@umy.ac.id), [agribisnis.umy@gmail.com](mailto:agribisnis.umy@gmail.com)

Website : <http://agribisnis.umy.ac.id>

ISBN: 978-602-7577-43-5

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan kenikmatan yang telah kita terima, sehingga PROSIDING Seminar Nasional dengan tema Optimalisasi Sumberdaya Lokal Menghadapi MEA 2015 dapat diterbitkan.

PROSIDING disusun berdasarkan hasil SEMINAR NASIONAL kerjasama Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY dengan Perhepi Komda DIY yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2015 di Yogyakarta. Penyelenggaraan seminar dimaksudkan untuk mengenal dan memahami berbagai situasi dalam mempersiapkan masyarakat pelaku ekonomi di Indonesia menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia. Sebagai negara agraris terbesar di Asia Tenggara, Indonesia memiliki potensi sumberdaya lokal yang berlimpah. Optimalisasi sumberdaya penting dan mendesak untuk dilakukan agar produk yang dihasilkan oleh para pelaku ekonomi dapat bersaing dengan negara lain.

Seminar melibatkan peneliti, dosen, mahasiswa dan anggota Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI), yang mempresentasikan empat makalah utama dan 47 (empat puluh tujuh) makalah pendukung. Presentasi dibagi dalam empat kelompok sub tema, yaitu Kewirausahaan dan Pasar, Teknologi dan Industri, Sumberdaya dan Kearifan Lokal, serta Kemitraan dan Komunikasi.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada *keynote speech* Dr. Ir. Johnny Walker Situmorang, MS (Kementerian Koperasi dan UKM), Prof. Dr. Bambang Cipto (Rektor UMY), para narasumber Dr. Bayu Krisnamurthi, M.Si (Ketua Perhepi Pusat), H. Suharyo Husen (Direktur Pondok Ratna Farm), dan Prof. Dr. Ir. Masyhuri (Ketua Perhepi Komda DIY), tamu undangan serta seluruh peserta seminar nasional. Tak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada Perhepi Komda DIY, Program Studi Agribisnis UMY dan seluruh panitia atas terselenggaranya seminar dan terbitnya PROSIDING ini. Semoga Allah SWT meridhai semua segala usaha kita dan mencatatnya sebagai amal ibadah. Amin.

Yogyakarta, 19 Juni 2015  
Ketua Panitia Seminar Nasional

Dr. Aris Slamet Widodo, SP, MSc

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
<b>Optimalisasi Potensi Sumberdaya Lokal dalam Menghadapi MEA 2015</b> .....	1
Suharyo Husen	
<b>SUBTEMA: KEWIRAUSAHAAN DAN PASAR</b> .....	28
Profil dan Kinerja UMKM Pangan Olahan Perempuan di Daerah Istimewa Yogyakarta Ummu Harmain, Slamet Hartono, Lestari Rahayu Waluyati, Dwidjono Hadi Darwanto	29
Upaya Peningkatan Keuntungan Pengrajin Batik Tulis "Labako" Melalui Aplikasi Teknologi Tool Linux Berbasis Metode Fraktal di Kabupaten Jember.....	41
Syamsul Hadi, Taufiq Timur Warisaji	
Sistem Distribusi Ternak dan Hasil Ternak Sapi Potong di Indonesia.....	52
Bambang Winarso	
Strategi Pengembangan Sukun sebagai Komoditas Unggulan Kepulauan Seribu di DKI Jakarta.....	67
Waryat, Muflihani Yanis, Kartika Mayasari	
Persepsi dan Evaluasi Pengembangan Jambu Mete di Desa Wisata Karangtengah, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul.....	82
Banyuriatiga, Aris Slamet Widodo, Sriyadi	
Strategi Pemasaran Dodol Nanas Tangkit di Muara Jambi (Studi Kasus pada CV. Tulimario Tangkit Muara Jambi).....	91
Erwan Wahyudi, Adri, Endrizal	
Peluang Pengembangan Peyek Kripik Pegagan di Kawasan Rumah Pangan Lestari Cancangan, Sleman.....	103
Murwati, Nurdeana, Sutardi	
Perkembangan Komoditas Bawang Merah Indonesia dan Daya Saing di Pasar Internasional.....	110
Nanang Kusuma Mawardi	
Validasi Peluang Pasar Hasil Tangkapan dan Produk Olahan Ikan pada Masyarakat Lokal Wilayah Pesisir di Kabupaten Merauke.....	119
Untari, Dirwan Muchlis, Norce Mote, David S. Pangaribuan, Boni Lantang, Irianis Latupeirissa, Rosa D Pangaribuan, Tarsisius Kanna	
Studi Komparatif Kelayakan Usahatani Jamur Tiram Dataran Tinggi dan Dataran Rendah di DIY.....	130
Nurul Salehawati	
<b>SUBTEMA: TEKNOLOGI DAN INDUSTRI</b> .....	142
Pengembangan Mesin Sangrai Kopi Berbahan Bakar Lokal di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur.....	143
Arustiarso, Puji Widodo, Atika Hamaisa	

Penyaluran, Pengelolaan dan Kinerja Mesin Tanam Bibit Padi ( <i>Rice Transplanter</i> ) di Jawa Tengah.....	150
Chanifah, E. Kushartanti, D. Sahara	
Analisis Pengaruh <i>Wind Barrier</i> dan Sumur Renteng terhadap Produksi dan Risiko Usahatani Konservasi Lahan Pantai di Kabupaten Bantul.....	171
Aris Slamet Widodo	
Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) Berbasis Kakao di Aceh Timur.....	183
Basri A. Bakar, Abdul Azis	
Efisiensi Teknis Usahatani Padi di Subak Gubug I Kabupaten Tabanan.....	194
Nyoman Ngurah Arya, I Ketut Mahaputra, Jemmy Rinaldi	
Uji Adaptasi dan Respon Petani terhadap Empat Varietas Kedelai untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Gunungkidul.....	206
Charisnalia Listyowati, Sri Wahyuni Budiarti, Eko Srihartanto	
Efisiensi Produksi Susu Kambing pada Usahatani Integrasi Tanaman Kopi-Kambing di Kecamatan Busungbiu.....	214
Nyoman Ngurah Arya, I Ketut Mahaputra, Suharyanto	
Analisis Biaya Produksi Sistem Integrasi dari Limbah Perkebunan dan Limbah Agroindustri di Kabupaten Kampar.....	225
Evy Maharani, Susy Edwina, Joko Prestiwo	
Pengembangan Teknologi Tepatguna Biogas .....	236
Arustiarso, Teguh Wikan W, Ahmad Ashari	
Analisis Kesesuaian Inovasi Teknologi dengan Kebutuhan Petani di Provinsi Aceh.....	245
Basri A. Bakar, Abdul Azis, Nazariah	
Efisiensi Penggunaan Alsintan dalam Usahatani di Lahan Pasir Pantai Selatan Kabupaten Bantul.....	257
Subagyo, Nugroho Siswanto	
Pengaruh Faktor Produksi dalam Penerapan Pengelolaan Tanam Terpadu (PTT) Padi Sawah di Bali.....	265
I Ketut Mahaputra, Suharyanto, Ngurah Arya	
<b>SUBTEMA: SUMBERDAYA DAN KEARIFAN LOKAL .....</b>	<b>277</b>
Revolusi Sumber Daya Berbasis Kearifan Lokal.....	278
Amruddin	
Analisis Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Spesifik Lokasi di Provinsi Jambi.....	285
Adri, Erwan Wahyudi, Endrizal	
Zonasi Kawasan Terpapar Erupsi Gunung Merapi 2010 di Desa Kepuharjo sebagai Dasar Penentuan Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung ( <i>Zea Mays L.</i> ).....	297
Siska Ema Ardiyanti, Gunawan Budiyanto, Mulyono	
Paradigma Baru Lahan Sawah sebagai Strategi Melestarikan Sumberdaya Lokal yang Ada di Pedesaan.....	312
Markus Patiung, Erna Haryanti, Dwi Prasetyo Yudo	

Analisis Komparatif Tanaman Perkebunan dan Kebutuhan Teknologi Tanaman Karet Rakyat di Provinsi Jambi.....	324
Firdaus, Erwan Wahyudi, Adri	
Strategi Optimasi Petani Gambir di Sebuah Nagari di Limapuluh Kota, Sumatera Barat	335
Osmet	
Potensi Pembangunan Biogas di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Permasalahannya....	363
Sriyadi	
Keterkaitan Sektor Pertanian dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Desa Rawan Pangan Daerah Istimewa Yogyakarta.....	375
Rahima Kaliky, Sri Budhi Lestari, dan Nur Hidayat	
Kinerja Usahatani Budidaya Ikan Air Tawar di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya.....	391
Fadhila Najmi Laila Hikmat, Lestari Rahayu, Siti Yusi Rusimah	
Implementasi Program Gernas Kakao dalam Rangka Menghadapi MEA di Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan.....	400
Eka Triana Yuniarsih, Rahima Kaliky	
<b>SUBTEMA: KEMITRAAN DAN KOMUNIKASI</b> .....	411
Produksi Benih Padi Melalui Pola Kemitraan antara Produsen dengan Penangkar di Daerah Istimewa Yogyakarta.....	412
Hano Hanafi dan Suradal	
Pola Kemitraan Usahatani Kedelai Edamame ( <i>Glycine Max</i> (L) Merr) antara Petani dengan PT. Lumbang Padi di Kabupaten Garut.....	427
Carkum Cahyanto, Eni Istiyanti	
Pengelolaan Dana Penguatan Modal di Kelompok Peternak Sapi Andhini Rejo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul.....	436
Budi Fajar Imaduddin, Lestari Rahayu, Siti Yusi Rusimah	
Dinamika Kelompok Usaha Budidaya Ikan Nila dengan Sistem <i>Collective Farming</i> .....	452
Ilham Ade Zakaria, Siti Yusi Rusimah, Sriyadi	
Pembangunan Pertanian Tanpa Kerjasama Sosial: Tantangan Menghadapi MEA 2015...	464
Endry Martius	
Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Indonesia Melalui Program Sarjana Membangun Desa Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Indonesia Melalui Program Sarjana Membangun Desa.....	476
Bambang Winarso	
Sejarah Pembangunan dan Perolehan Sertifikasi Ekolabel Hutan Rakyat Desa Sumberejo dan Selopuro.....	493
Purwanto	

Persepsi Petani terhadap Teknologi Pendampingan SL-PTT Kedelai di Gunungkidul .... Murwati, Sri Wahyuni dan Heri Basuki	506
Karakteristik Petani Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi di Kabupaten Pelalawan..... Susy Edwina, Evy Maharani, Bungaran Situmorang	515
Komunikasi Pembangunan untuk Pemberdayaan Masyarakat di Era Otonomi Daerah.... Indardi	525
Keterlibatan Anggota Kelompok Wanita Tani dalam Kegiatan Lumbung Pangan..... Erlyta Dwi Hapsari, Siti Yusi Rusimah, Retno Wulandari	537
Kemitraan Petani dengan Industri Pengolah Ubi Jalar di Provinsi Jawa Barat ..... Kurnia Suci Indraningsih	550

## **PARADIGMA BARU LAHAN SAWAH SEBAGAI STRATEGI MELESTARIKAN SUMBERDAYA LOKAL YANG ADA DI PEDESAAN**

**Markus Patiung**

**Erna Haryanti**

**Dwi Prasetyo Yudo**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian,

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

markus\_uwk@yahoo.co.id

### **ABSTRAK**

Selama ini pemahaman masyarakat bahwa lahan sawah hanya berfungsi sebagai media budidaya yang menghasilkan padi dan palawija. Ternyata tidak demikian karena sehamparan lahan sawah yang diusahakan petani juga 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*). Pemahaman lahan sawah sebagai fungsi lingkungan dan fungsi sosial budaya merupakan paradigma baru terhadap lahan sawah. Diharapkan dengan pemahaman baru tentang lahan sawah, petani dan masyarakat termasuk pemerintah dapat melestarikan sumberdaya lokal yang ada di pedesaan. Multifungsi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan antara lain : pemasok air tanah; pengendali erosi & sedimentasi; pengendali banjir; pengendali longsor; pengendalian pencemaran udara; penyerap sampah organik; penyerap karbon (CO<sub>2</sub>); penghasil oksigen (O<sub>2</sub>); keragaman hayati; konservasi habitat; spesies langka; penyedia unsur hara secara alami. Sebagai fungsi sosial budaya antara lain : ketahanan pangan; penyedia lapangan kerja; tempat rekreasi; pelestarian budaya pedesaan/lokal.

**Kata Kunci : multi fungsi, sawah, valuasi, lingkungan, sosial budaya.**

### **PENDAHULUAN**

Pemahaman masyarakat bahwa lahan sawah hanya berfungsi sebagai media budidaya yang menghasilkan padi dan palawija ternyata tidak demikian, karena sehamparan lahan sawah yang diusahakan petani juga menghasilkan produk/jasa lingkungan dan sosial budaya yang luar biasa yang 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 adalah bagaimana dengan kondisi lahan sawah 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 sawah merupakan karakter bangsa.

Kebijakan pengelolaan lahan pertanian termasuk lahan sawah lebih menekankan aspek pertumbuhan ekonomi dan ketersediaan pangan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Kondisi tersebut berdampak buruk terhadap pelestarian lahan khususnya lahan sawah. Gejala kejenuhan aplikasi teknologi produksi padi mulai terlihat sejak beberapa tahun terakhir, yang diindikasikan dengan penurunan produktivitas lahan sawah intensif di daerah-daerah sentra produksi padi.

Upaya pemanfaatan dan pengelolaan lahan pertanian/sawah untuk tujuan pertumbuhan ekonomi dan ketersediaan pangan sering terkesan kontradiktif dengan upaya pelestarian sumberdaya alam, khususnya lahan sawah. Pemanfaatan dan pengelolaan lahan sawah untuk kepentingan ekonomi seharusnya dilakukan tanpa merusak lingkungan, atau setidaknya diupayakan agar keseimbangan antara kedua komponen tersebut dapat mendekati kondisi ideal. Penggunaan dan pengelolaan lahan yang ideal untuk setiap unit lahan pada satu sisi aspek ekonomi terpenuhi namun pada sisi lain fungsi ekologi lahan masih dapat dipertahankan .

Keseimbangan antara kondisi ekologi dan ekonomi dalam pengelolaan Sumberdaya alam dan lingkungan dapat dicapai dengan menerapkan aspek ekonomi sebagai instrument yang mengatur alokasi sumberdaya alam secara rasional. Kebijakan dalam penggunaan dan pengelolaan lahan akan menjadi lebih efisien, efektif dan lestari jika diketahui nilai lahan tersebut dalam satuan moneter, baik nilai produksi barang dan jasa maupun nilai lingkungan yang dihasilkan. Selain itu kebijakan untuk mengurangi suatu dampak lingkungan akan dipengaruhi oleh perhitungan biaya yang harus dikeluarkan untuk mengurangi atau memperbaiki dampak lingkungan dan manfaat yang akan diperoleh kemudian.

Perhitungan atau penilaian manfaat barang dan jasa lingkungan harus dinilai secara financial. Masalah yang muncul dalam penggunaan dan pengelolaan lahan, termasuk lahan sawah adalah adanya output lingkungan yang tidak mempunyai nilai pasar langsung atau belum dinyatakan secara jelas seberapa besar nilai ekonominya. Kondisi ini disebut eksternalitas, sebab manfaat pengelolaan lingkungan dan dampak yang ditimbulkan berada di luar sistem.

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.

Ada beberapa alasan mengapa satuan moneter diperlukan dalam valuasi ekonomi Sumberdaya alam dan lingkungan. Ada tiga alasan utama adalah (1) satuan moneter dapat digunakan untuk menilai tingkat kepedulian seseorang terhadap Sumberdaya alam dan lingkungan; (2) satuan moneter dari manfaat dan biaya Sumberdaya alam dan lingkungan dapat menjadi pendukung untuk keberpihakan terhadap kualitas lingkungan; dan (3) satuan moneter dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan secara kuantitatif terhadap beberapa alternatif pilihan dalam memutuskan suatu kebijakan tertentu termasuk pemanfaatan Sumberdaya alam dan lingkungan (Suparmoko, 2000).

Fenomena konversi lahan pertanian khususnya lahan sawah menjadi non sawah (permukiman, kawasan industri, dll), dapat dijelaskan dengan teori ekonomi yaitu melalui analisis rasio sewa lahan (*land rent ratio*). Berdasarkan hasil suatu studi terdapat perbedaan yang sangat nyata antara rasio sewa lahan untuk sektor pertanian dengan sektor non pertanian. Perbandingan nilai sewa lahan sawah untuk usahatani (padi atau palawija) dengan perumahan adalah 1:622; Perbandingan nilai sewa lahan sawah untuk usahatani (padi atau palawija) dengan industri adalah 1:500; dan Perbandingan nilai sewa lahan sawah untuk usahatani (padi atau palawija) dengan pariwisata adalah 1:14 (Nasution dan Winoto).

Namun demikian kelemahan analisis ekonomi mengenai sewa lahan tersebut adalah hanya menilai manfaat penggunaan langsung yang memiliki nilai pasar (*marketable goods*). Pada hal sehamparan lahan sawah selain mempunyai manfaat penggunaan langsung yang menghasilkan produk yang mempunyai harga pasar juga menghasilkan produk/jasa lingkungan dan sosial budaya yang belum mempunyai harga pasar (*non-marketable goods*).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Multifungsi Lahan Sawah**

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

Tabel 1. Pendekatan valuasi ekonomi multifungsi lahan sawah

Multifungsi Lahan Sawah	Produk Yang Dihasilkan	Jenis barang	Pemanfaat	Valuasi Ekonomi	Output	
Media Budidaya	1. Padi 2. Palawija 3. Hortikultura 4. Ikan Tawar	Barang Privat	Petani	Menggunakan Harga Pasar	Nilai Lahan Sebagai Media Budidaya	Ekonomi sawah Media
Fungsi Lingkungan	1. Pemasok air tanah 2. Pengendali erosi & Sedimentasi 3. Pengendali banjir 4. Pengendali longsor 5. Pengendalian Pencemaran Udara 6. Penyerap sampah organik 7. Penyerap karbon (CO <sub>2</sub> ) 8. Penghasil oksigen (O <sub>2</sub> ) 9. Keragaman Hayati 10. Konservasi Habitat 11. Spesies Langka 12. Penyedia Unsur Hara Secara Alami.	Barang Publik	Masyarakat luas termasuk petani	Menggunakan Harga Non Pasar	Nilai Lahan sebagai Lingkungan	Ekonomi sawah Fungsi Lingkungan
Fungsi Budaya	1. Ketahanan Pangan 2. Penyedia Lapangan Kerja 3. Tempat rekreasi 4. Pelestarian budaya pedesaan/lokal	Barang Publik	Masyarakat luas termasuk petani	Menggunakan Harga Non Pasar	Nilai Lahan sebagai Budaya	Ekonomi Sawah Sosial
					Total Nilai Ekonomi Lahan Sawah	

Terminologi multifungsi lahan pertanian khususnya lahan sawah mencuat sejak tahun 1994 dalam suatu agenda pembahasan mengenai perdagangan bebas (*free trade*). Melalui perdagangan bebas, maka negara mana yang paling efisien dalam memproduksi barang dan jasa, maka negara itulah yang menjadi pengekspor atau *net-exporter*. Sebagian negara menyetujui konsep tersebut lebih bersifat ekonomi financial, bukan ekonomi sosial. Implikasi perdagangan bebas terhadap pertanian sangat besar karena pertanian mempunyai manfaat yang belum atau tidak bisa dinilai berdasarkan mekanisme pasar. Yaitu manfaat multifungsi lahan pertanian. Mengingat hal itu para ahli lingkungan (*ecology*) dan ekonomi lingkungan (*environmental economic*), mengingatkan negaranya agar tidak sepenuhnya memberlakukan perdagangan bebas terhadap komoditas pertaniannya. Dalam agenda pasar bebas negara-negara di Asia diharapkan membuka pasar domestiknya bagi perdagangan bebas, khususnya bahan pangan (hasil pertanian). Jepang, Korea Selatan dan Taiwan termasuk negara yang menolak penerapan pasar bebas secara penuh terhadap hasil-hasil pertanian atau bahan pangan.

Konsep multifungsi pertanian dijadikan dasar penolakan Jepang, Korea Selatan, dan RRC terhadap gerakan global yang diprakarsai negara-negara maju (OECD) untuk melarang perluasan lahan sawah, khususnya di Asia (Yabe 2005). Negara maju

berpandangan bahwa lahan sawah menjadi sumber pencemaran dalam pemanasan global melalui emisi gas Methane ( $\text{CH}_4$ ). Sebaliknya Jepang dan sekutunya berpandangan dampak multifungsi pertanian (eksternalitas positif) jauh lebih tinggi dari pada dampak negatifnya. Argumentasi penolakan perdagangan bebas berdasarkan pendekatan multifungsi pertanian oleh Jepang dan sekutunya semakin solid pada KTT Tingkat Menteri di Cancun (2003). Menurut Jepang dan sekutunya, kekhawatiran negara maju dalam hal emisi gas Methane dan pencemaran air dari lahan pertanian, khususnya lahan sawah, dianggap berlebihan.

Dampak pencemaran tanah dan air dari kegiatan pertanian dapat diatasi dengan sistem pertanian LEISA (*low external input sustainable agriculture*), atau penetapan batas maksimum residu pestisida pada tanah (Kurnia, 2006). Teknik pengolahan tanah sawah sempurna dan pengairannya secara berselang atau “macak-macak” menghasilkan gas Methane 70-77 kg/ha/mt, sedangkan dengan pengairan tergenang secara terus menerus menghasilkan gas Methane 164 kg/ha/mt. Varietas padi yang ditanam juga mempunyai potensi emisi gas Methane yang berbeda. Penanaman padi sawah varietas IR-64, membramo dan Way Opu Baru dapat menurunkan emisi gas Methane masing-masing 60 %, 35 %, dan 38 % dibanding dengan varietas padi cisedane. Di sisi lain padi sawah mampu menghasilkan oksigen (emisi  $\text{O}_2$ ) melalui fotosintesis 17,8 ton  $\text{O}_2$ /ha dan menyerap karbondioksida 24,4 ton  $\text{CO}_2$ /ha (Eom & Ho-Seong 2004).

Perlindungan pasar beras domestik Jepang juga 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 di impor (Yosida, 2001).

Konsep multifungsi dapat ditelaah sebagai karakteristik aktivitas ekonomi. Suatu karakteristik yang menjadikan suatu aktivitas ekonomi bersifat multifungsi antara lain output atau hasil atau dampaknya yang banyak. Outputnya bisa bermanfaat positif juga negatif atau merugikan masyarakat. Output tersebut juga bisa dinilai dengan harga pasar karena ada pasarnya, tetapi juga mungkin output tersebut tidak atau belum ada pasarnya. Pendekatan penilaian ini dikenal dengan konsep positif dari multifungsi.

Pendekatan penelaahan lain adalah multifungsi sebagai konsep normatif. Multifungsi sebagai normatif lebih menekankan pada “banyak peran” atau multiperan.

Seperti halnya peran lahan pertanian terhadap petani dan lingkungan. Aspek normatif dari multifungsi lebih menekankan pada kebijakan, yakni bagaimana mempertahankan multifungsi dari suatu obyek. Namun demikian penekanan pendekatan multifungsi dari konsep positif tidak berarti menghilangkan konsep normatifnya, terutama dalam menelaah multifungsi lahan pertanian. Lahan pertanian sebagai unit kegiatan ekonomi yang memproduksi bahan pangan, sandang (serat bahan pakaian) dan papan (kayu bahan perumahan) masih memberikan banyak fungsi bagi lingkungan, baik yang bersifat positif maupun negatif.

Berdasarkan hasil penelitian di Jepang (Yoshida dan Goda 2001) nilai multifungsi lahan/tanah pertanian dan pedesaan di seluruh Jepang, seluas 4.100.000 ha mencapai US\$ 68,80 x 10<sup>9</sup>, dan dari jumlah tersebut sebesar US\$ 30,33 x 10<sup>9</sup> adalah nilai ekonomi lahan/tanah kering berupa perbukitan dan gunung, seluas 2.200.000 ha. Pada nilai tukar Rp 9.000/US\$ nilai multifungsi lahan pertanian di Jepang mencapai 151.000.000/ha. Manfaat terbesar dari nilai ekonomi tersebut (90%) menggambarkan nilai fungsi lingkungan sebagai pengendali banjir, pemasok sumber air tanah, rekreasi dan kesenangan. Oleh karena itu adalah hal yang sangat wajar apabila Pemerintah Distrik Nagoya di Jepang memberikan bantuan kepada petani lahan sawah sebesar US \$ 3.300 atau Rp 29,7 juta/ha/ tahun (MAFF, 2001).

Hasil penelitian di Korea Selatan (Suh, 2001) menunjukkan masyarakat setempat sudah mengenal manfaat/fungsi lahan pertanian, baik yang bersifat positif, seperti sebagai penyedia bahan pangan dan stabilitas ketahanan pangan, pengendali erosi dan banjir, maupun yang bersifat negatif, seperti sebagai sumber pencemaran air dan tanah. Kemudian Eom dan Kang (2001) menyatakan ada 11 fungsi sosial-ekonomi budaya dari pemanfaatan lahan sawah yang dikenal masyarakat Korea Selatan. Berdasarkan hasil studi tersebut ada 8 (delapan) fungsi lahan sawah yang mendapat apresiasi tinggi dari masyarakat, yakni : (1) sebagai pemasok bahan makanan (pangan), (2) sumber air, (3) pengikat emosi penduduk pedesaan, (4) penyedia tempat atau media pendidikan lingkungan, (5) tempat rekreasi dan pemandangan alam, (6) pengendalian pencemaran udara, (7) preservasi atau pelestarian ekosistem, dan (8) pencegahan erosi tanah. Sedangkan fungsi lahan sawah yang kurang mendapat apresiasi antara lain (1) sebagai pengontrol pasar tenaga kerja, (2) pembentuk atau opini konvensional, (3) penyedia tempat penguburan mayat. Kemudian Chen (2001) meneliti persepsi masyarakat mengenai jasa lingkungan lahan pertanian di Taiwan dan hasilnya menunjukkan sebagian besar masyarakat sudah mengenal jasa lingkungan lahan pertanian, terutama

yang sangat penting adalah sebagai pencegah erosi, penyedia sumber air, dan pengendali banjir.

Hasil penelitian di Sidoarjo (Markus, 2013) Nilai ekonomi lahan sawah sebagai media budidaya yaitu usahatani padi sebesar Rp 39,6 juta/ha/th (42,2%), sebagai fungsi sosial-budaya yaitu penyedia lapangan kerja sebesar Rp 24,9 juta/ha/th (26,6%) dan sebagai fungsi lingkungan yakni Pengendali banjir dan penyedia unsur hara secara alami sebesar Rp 29,2 juta/ha/th (31,2%).

Manfaat multifungsi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan biofisik dan sosial-budaya belum diinternalisasikan ke dalam perhitungan usahatani, maka diperlukan pendekatan valuasi ekonomi manfaat multifungsi lahan sawah untuk mengetahui nilai ekonomi dari multifungsi lahan sawah tersebut.

Kebijakan pengelolaan lahan pertanian termasuk lahan sawah lebih menekankan aspek pertumbuhan ekonomi dan ketersediaan pangan untuk memenuhi keperluan/kebutuhan masyarakat. Kondisi tersebut berdampak buruk terhadap pelestarian/konservasi lahan khususnya lahan sawah. Gejala kejenuhan penggunaan teknologi produksi padi mulai tampak sejak beberapa tahun terakhir, yang diindikasikan dengan penurunan produktivitas lahan sawah intensif di daerah-daerah sentra produksi padi.

Pemanfaatan dan pengelolaan lahan pertanian/sawah untuk tujuan pertumbuhan ekonomi dan ketersediaan pangan sering terkesan kontradiktif dengan upaya pelestarian/konservasi sumberdaya alam (SDA), khususnya lahan sawah. Pemanfaatan dan pengelolaan lahan sawah untuk keperluan ekonomi seharusnya dilakukan tanpa merusak lingkungan, atau setidaknya diupayakan agar keseimbangan antara kedua komponen tersebut dapat mendekati kondisi ideal. Penggunaan dan pengelolaan lahan yang ideal untuk setiap unit lahan pada satu sisi aspek ekonomi terpenuhi namun pada sisi lain fungsi ekologi lahan masih dapat dipertahankan.

Keseimbangan antara kondisi ekologi dan ekonomi dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan dapat dicapai dengan menerapkan aspek ekonomi sebagai instrument yang mengatur alokasi sumberdaya alam secara rasional (Steer, 1996). Kebijakan dalam penggunaan dan pengelolaan lahan akan menjadi lebih efisien, efektif dan lestari jika diketahui nilai lahan tersebut dalam satuan financial/moneter, baik nilai produksi barang dan jasa maupun nilai lingkungan yang dihasilkan. Selain itu kebijakan untuk mengurangi suatu dampak lingkungan akan dipengaruhi oleh

perhitungan biaya yang harus dikeluarkan untuk menurunkani atau memperbaiki dampak lingkungan dan fungsi/manfaat yang akan diperoleh kemudian (Spash, 1997).

Perhitungan atau penilaian fungsi barang dan jasa lingkungan harus dinilai secara financial. Masalah yang muncul dalam pemanfaatan dan pengelolaan lahan, termasuk lahan sawah dan lahan kering adalah adanya output lingkungan yang tidak memiliki nilai pasar secara langsung atau belum dinyatakan secara jelas seberapa besar nilai ekonominya. Kondisi ini disebut eksternalitas, sebab fungsi pengendalian lingkungan dan dampak yang ditimbulkan berada diluar sistem.

### **Valuasi Ekonomi**

Valuasi ekonomi adalah 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 yakni merupakan suatu alat ekonomi (*economic tool*) yang menggunakan teknik penilaian tertentu untuk memperhitungkan nilai uang dari barang atau jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan.

Pemahaman tentang konsep valuasi ekonomi memungkinkan para pengambil kebijakan dapat menentukan pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan yang efektif dan efisien. Hal tersebut karena valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan dapat dimanfaatkan untuk menunjukkan keterkaitan antara konservasi sumberdaya alam dan lingkungan dengan pembangunan ekonomi, sehingga dengan demikian valuasi ekonomi dapat menjadi suatu alat (*tool*) penting dalam upaya peningkatan persepsi dan kesadaran masyarakat terhadap sumberdaya alam dan lingkungan.

Valuasi ekonomi menggunakan satuan moneter/finansial sebagai patokan perkiraan yang dianggap sesuai. Walaupun masih terdapat keragu-raguan bahwa nilai uang belum tentu betul untuk beberapa atau semua hal, seperti nilai jiwa manusia tetapi pada kenyataannya pilihan harus diputuskan dalam konteks kelangkaan sumberdaya alam dan lingkungan. Oleh karena itu satuan moneter sebagai patokan pengukuran merupakan ukuran kepuasan untuk suatu tindakan pengambilan keputusan. Ketidakhadiran pasar tidak berarti manfaat ekonomi suatu barang atau jasa tidak ada, oleh karena itu preferensi yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat itu harus menggunakan satuan moneter. Ketidakhadiran pasar memang akan membuat

proses valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan menjadi lebih sulit/rumit, atau harus dilakukan melalui beberapa tahap.

Ada beberapa alasan mengapa satuan moneter/finansial diperlukan dalam valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan. Adapun tiga alasan utama adalah alasan pertama, satuan moneter dapat digunakan untuk menilai tingkat kepedulian seseorang terhadap sumberdaya alam dan lingkungan; alasan kedua, satuan moneter/finansial dari manfaat dan biaya sumberdaya alam dan lingkungan dapat menjadi pendukung untuk keberpihakan terhadap kualitas lingkungan; dan alasan ke tiga, satuan moneter/finansial dapat dijadikan sebagai bahan pembandingan secara kuantitatif terhadap beberapa alternatif pilihan dalam membatalkan/ memutuskan suatu kebijakan tertentu termasuk pemanfaatan sumberdaya alam (SDA) dan lingkungan (Suparmoko, 2000).

Aplikasi ilmu ekonomi ke dalam pengambilan kebijakan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan, termasuk pengelolaan lahan sawah memiliki kompleksitas dan permasalahan yang tinggi. Utamanya permasalahan dalam mengintegrasikan dan mengkuantifikasi manfaat dan dampak yang ditimbulkan serta dalam menilai hubungan sebab akibatnya.

Valuasi ekonomi terhadap nilai dan dampak yang ditimbulkan dari pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan sangat diperlukan dalam pengambilan kebijakan dan analisis ekonomi suatu kegiatan pertanian. Dalam valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan, manfaat dan dampak faktor yang perlu diperhatikan adalah pembatasan nilai dan dampak fisik dan valuasinya dalam aspek moneter/finansial. Penilaian manfaat dan dampak secara moneter/ finansial harus berdasarkan pada penilaian yang tepat akan fungsi dan dampak fisik dan keterkaitannya, karena dampak yang ditimbulkan mengakibatkan perubahan produktivitas maupun perubahan kualitas lingkungan. Para ahli ekonomi telah mengembangkan metode valuasi untuk mengukur nilai dari pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan, terutama untuk barang dan jasa yang tidak memiliki nilai pasar. Penilaian ini dapat dilakukan dengan berbagai metode dan pendekatan (Grigalunas dan Conger, 1995; Freeman III, 2003). Nilai barang dan jasa lingkungan dapat dikategorikan menjadi (1) nilai penggunaan (*use value*) dan (2) nilai bukan penggunaan (*non use value*) atau nilai intrinsic (Pearce and Turner, 1991; Pearce dan Moran, 1994).

Menurut panduan valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan hidup (KNLH, 2007) adalah pengenaan nilai moneter/finansial terhadap sebagian atau seluruh potensi sumberdaya alam dan lingkungan sesuai dengan tujuan

pemanfaatannya. Valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan yang dimaksud adalah nilai ekonomi total (*total net value*), nilai pemulihan kerusakan serta pencegahan kerusakan.

Ber macam-macam metode yang dapat digunakan untuk mengkuantifikasi konsep nilai. Namun konsep dasar dalam penilaian ekonomi yang melandasi semua metode adalah kesediaan untuk membayar dari individu untuk jasa-jasa lingkungan atau sumberdaya alam (SDA) (Munasinghe, 1993).

Peran valuasi ekonomi terhadap pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan sangat penting dalam kebijakan pembangunan. Menurunnya kualitas sumberdaya alam dan lingkungan merupakan masalah ekonomi, sebab kemampuan sumberdaya alam dan lingkungan tersebut menyediakan barang dan jasa juga semakin berkurang, utamanya pada beberapa kasus sumberdaya alam dan lingkungan yang tidak dapat dikembalikan seperti semula (*irreversible*).

Valuasi ekonomi diperlukan dalam menetapkan pilihan kebijakan pembangunan yang berhubungan dengan sumberdaya alam dan lingkungan. Oleh karena itu, kuantifikasi manfaat (*benefit*) dan kerugian (*cost*) harus dilakukan agar proses pengambilan kebijakan dapat berjalan dengan memperhatikan aspek keadilan (*fairness*). Tujuan valuasi ekonomi pada dasarnya adalah membantu pengambil keputusan untuk memperhitungkan efisiensi ekonomi (*economic efficiency*) dari berbagai pemanfaatan yang mungkin dilakukan.

Melihat manfaat valuasi ekonomi yang begitu penting dalam memutuskan alternatif pilihan kebijakan/strategi, maka yang penting diketahui adalah hasil dari analisis valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan umumnya tidak bersifat eksplisit dan tidak dapat ditransfer pada daerah dan konsidi yang berbeda. Artinya, hasil valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan umumnya bersifat spesifik daerah, karena umumnya didasarkan pada pemahaman kelompok tertentu pada suatu daerah, waktu tertentu, dan tidak valid secara universal (Perrot Maltre, 2005). Oleh karena itu sebelum melakukan valuasi ekonomi perlu diketahui tujuan dari kegiatan valuasi ekonomi tersebut dan kepada siapa hasilnya akan diperuntukkan. Jika tujuan valuasi ekonomi adalah untuk memastikan pengguna lahan (petani) akan pentingnya mengelola teknik konservasi tanah dan air pada lahan yang dimanfaatkan, sehingga valuasi ekonomi sebaiknya difokuskan pada dampak langsung pada pengguna lahan. Misalnya manfaat ekonomi dan dampaknya pada erosi, *run off*, penurunan/degradasi kesuburan tanah. Sebaliknya jika valuasi ekonomi ditujukan untuk *stakeholder* yang lebih luas

(pemerintah), maka valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan harus dilakukan secara menyeluruh dengan melibatkan variabel penelitian yang lebih besar, sehingga analisis datanya menjadi kompleks.

## KESIMPULAN

Lahan sawah yang selama ini hanya dipandang sebagai penghasil budidaya, ternyata tidak demikian. Karena sehamparan lahan sawah juga menghasilkan produk/jasa lingkungan dan sosial budaya. Dari beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa nilai ekonomi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan dan fungsi sosial budaya lebih besar dari pada nilai ekonomi lahan sawah sebagai media budidaya. Oleh karena itu paradigma baru terhadap lahan sawah yang menghasilkan produk lingkungan dan sosial budaya diharapkan sebagai salah satu strategi melestarikan sumberdaya lokal yang ada di pedesaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, M., 2001. *Evaluation of Environmental Service of Agriculture in Taiwan. International Seminar on Multifunctionality of Agriculture*, 17-19 Oktober 2001. JIRCAS., Tsukuba. Ibaraki, Japan. p. 169-189.
- Eom, K.C., and Seong-HO, Y., 2004. *Public benefit from Paddy Soil. The Journal of Korea Society of Soil science and Fertilizer*. 26 (4) : 314-333.
- Freeman III, A.M., 2003. *The Measurement of Environmental and Resource Value. Resources for The Future*. Washington DC.
- Grigalunas, T.S., and R, Congar, 1995. *Environmental Economics for Integrated Coastal Area Management: Valuation Methods and Policy Instrument*. UNEP Regional Seas Report and Studies. No. 164 UNEP.
- Kurnia, U., 2006. Pencemaran Pestisida pada Tanah dan Pengendaliannya. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 1 (1): 10-19.
- Munasinghe M. 1993. *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank Environment Paper Number 3. The World Bank. Washington D.C.
- Nasution, L.I., dan Winoto, J., 1996. Masalah Alih Fungsi 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., Santoso I.S., Tyasmoro S.Y., and Hanni N. 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 Sidoarjo Regency, East Java Province of Indonesia*. Journal of Applied Environmental and Biological Sciences. ISSN: 2090-4215. v 3(9), p 13-21.
- Pearce, David, W., and Kerry Turner, 1991. *Economics of Natural Resources and The Enviroment Harvester Wheatsheaf*.
- Pearce, David, W., and D., Moran, 1994. *The Economoc Value of Biodiversity IUNC. Earthscan Publication, London*.
- Perrot, Maltre, Daniele, 2005. Bahan Seminar. *On Enviromental Services and Financing fo The Protection and Sustainable Use of Ecosystems Geneva*.
- Suh, D.K., 2001. *Social and Economic Valuation of the Multifungtionality Roles of Paddy Farming. International Seminar on Multifungtionality of Agriculture, 17-19 October 2001. JIRCAS., Tsukuba, Ibaraki, Japan. p. 151-168*.
- Suparmoko, M., 2000. *Ekonomika Lingkungan (Edisi Pertama), BPPE. Yogyakarta. 365 hal. Implication For Economic Valuation. Jounal of Enviromental Management*.
- Steer, A., 1996. *Ten Principles of The New Enviromentalism. Finance and Development*.
- Spash, C.L., 1997. *Ethics and Enviromental Attitudes With*
- Yabe, M., 2005. *Multifungtionality from view Point of Economics and Its Related Reseach Activities. In Mat Akhir A. (Ed). Evaluation of Multifungtionality of Paddy Farming and Its Effects in ASEAN Countries. p. 11-13*.
- Yoshida, K., 2001. *An Economic Evaluation of the Multifungtional Roles and Agriculture and Rural Areas in Japan. Technical Bulletin 154. August 2001. FFTC. Taipe*.
- Yoshida, K., and Goda, M., 2001. *Economics Evaluation of Multifungtional Roles of Agriculture in Hilly and Mountanious Areas in Japan. Proceeding International Seminar on Multifungtionality of Agriculture, 17-19 October 2001. JIRCAS., Tsukuba, Ibaraki, Japan. p. 191-200*.