



ISSN 0852-1743

# Informatika Pertanian

Volume 21 No.2, 2012



Sekretariat Badan Litbang Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Informatika Pertanian	Vol.21	No.2	Halaman 59-117	Jakarta, Desember 2012	ISSN 0852-1743
--------------------------	--------	------	-------------------	------------------------------	-------------------

Sertifikat No. 452/AU2/P2MI-LIPI/08/2012

# INFORMATIKA PERTANIAN

Volume 21 No. 2

Tahun 2012

ISSN 0852-1743

## Terakreditasi

Sertifikat No. 452/AU2/P2MI-LIPI/08/2012  
(SK Kepala LIPI No. 742/E/2012)

Diterbitkan dua kali setiap tahun oleh :  
Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

## Penanggung Jawab :

SEKRETARIS BADAN LITBANG PERTANIAN

## Dewan Redaksi :

### Ketua :

Dr. Ir. L. Hardi Prasetyo, M.Agr. (Genetika Kuantitatif/Statistika)

### Wakil Ketua :

Dr. Ir. Rohlini, M.S. (Manajemen Sumberdaya Pertanian)

### Anggota :

Prof. Dr. Ir. Elna Karmawati, MS. (Entomologi/Statistika)  
Prof. Dr. Ir. Kedi Suradisastra, M.Sc. (Sosiologi dan Kelembagaan Pertanian)  
Prof. Dr. Ir. Subandriyo, M.Sc. (Pemuliaan dan Genetika Ternak)  
Drs. Bambang Sankarto, M.I.M. (Teknologi Informasi)  
Dr. Ir. Muhamad Sabran, M.Sc. (Produksi Tanaman/Statistika)  
Ir. Erlita Adriani, MBA. (Sistem Informasi)  
Dra. Siti Nurjayanti, M.Sc. (Teknologi Informasi)

### Mitra Bestari :

Prof. Dr. Ir. Jann Hidajat Tjakraatmadja. (Knowledge Management and Learning Organizations)  
Prof. Dr. Ir. Iisal Las, M.S. (Agroklimat dan Pencemaran Lingkungan)  
Prof. Dr. Dewa Ketut Sadra Swastika, M.S. (Ekonomi Pertanian)  
Prof. Dr. Ir. I Wayan Rusastra, M.S. (Agroekonomi dan Kebijakan Pertanian)  
Dr. Ir. Hari Wijayanto, M.Si. (Statistika)  
Dr. Atien Priyanti, M.Sc. (Ekonomi Pertanian)

### Redaksi Pelaksana :

Mimbarsono  
Mohamad Maulana, A.Md.  
Henny R. Sipayung, S.Sos.  
Wasiyah Utami, A.Md.

### Alamat :

Sekretariat Badan Litbang Pertanian  
Jl. Ragunan No. 29 Pasar Minggu-Jakarta Selatan 12540  
Telepon(021) 7806202 ; Fax:(021) 7800644  
E-mail : red-ip@litbang.deptan.go.id  
Website : www.litbang.deptan.go.id



# INFORMATIKA PERTANIAN

Volume 21 No. 2 Tahun 2012

## DAFTAR ISI

<b>Analisis Kebijakan Pengembangan Industri Hilir Kakao (Suatu Pendekatan Sistem Dinamis)</b> Abdul Muis Hasibuan, Rita Nurmawati dan Agus Wahyudi .....	59 - 70
<b>Simulasi Manajemen Lahan di DAS Ciliwung Hulu menggunakan Model SWAT</b> Rahmah Dewi Yustika, Suria Darma Tarigan, Yayat Hidayat dan Untung Sudadi .....	71 - 79
<b>Peran Inseminator dalam Keberhasilan IB pada Sapi Perah</b> Tati Herawati, Anneke Anggraeni dan Lisa Praharani .....	81 - 88
<b>Stabilitas Hasil dan Adaptabilitas Genotipe Jagung Hibrida Toleran Kekeringan menggunakan Metode Additive Main Effect Multiplicative Interaction (AMMI)</b> Fadjry Djufry dan Martina S. Lestari .....	89-94
<b>Analisis Keuntungan Usahatani dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga Petani Ubi Kayu pada Sentra Agroindustri Tapioka di Kabupaten Lampung Tengah</b> Eka Miftakhul Jannah .....	95-105
<b>Preferensi Responden terhadap Keragaan Tanaman dan Kualitas Produk Beberapa Varietas Unggul Baru Padi</b> Wage Ratna Rohaeni, Anna Sinaga, dan M. Iskandar Ishaq .....	107-115

**ANALISIS KEBIJAKAN PENGEMBANGAN INDUSTRI HILIR KAKAO  
(SUATU PENDEKATAN SISTEM DINAMIS)  
POLICY ANALYSIS OF COCOA DOWNSTREAM INDUSTRY DEVELOPMENT  
(A SYSTEM DYNAMIC APPROACH)**

Abdul Muis Hasibuan<sup>1</sup>, Rita Nurmalina<sup>2</sup> dan Agus Wahyudi<sup>3</sup>

*1). Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar*

*2). Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB*

*3). Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*

*E-mail :muis\_hsb@yahoo.com*

*(Makalah diterima, 21 Nopember 2012 – Disetujui, 17 Desember 2012)*

**ABSTRAK**

Pengembangan industri hilir seharusnya dapat menjadi motor penggerak sistem agribisnis kakao yang lebih berdaya saing baik nasional maupun internasional, namun produksi kakao olahan Indonesia masih sangat rendah dan industri pengolahan kakao tidak berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan alternatif kebijakan yang dapat diterapkan oleh pemerintah untuk pengembangan industri hilir kakao dan peningkatan penerimaan petani. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan dianalisis dengan pendekatan sistem dinamis. Hasil validasi terhadap model sistem dinamis pada kondisi aktual diperoleh nilai RMSPE, AME dan AVE untuk produksi biji kakao sebesar 3,69 persen, 2,17 persen dan 4,44 persen dan untuk variabel produksi kakao olahan adalah sebesar 0,51 persen, 0,30 persen dan 0,59 persen sehingga model dinyatakan valid. Sedangkan hasil analisis menunjukkan skenario 6 mampu mendorong perkembangan sistem agroindustri kakao secara keseluruhan lebih baik dibandingkan dengan skenario lainnya. Untuk itu, alternatif kebijakan yang sebaiknya diterapkan oleh pemerintah dalam upaya pengembangan industri hilir kakao adalah: (i) tetap melaksanakan program Gernas kakao; (ii) peningkatan produktivitas dan mutu kakao perkebunan rakyat yang tidak terlibat dalam program Gernas kakao; (iii) penghapusan bea ekspor kakao, namun pemerintah memberikan insentif fiskal dan moneter seperti pengurangan pajak dan subsidi suku bunga pinjaman serta perbaikan iklim usaha seperti perbaikan infrastruktur, kemudahan perizinan dan lain-lain sehingga mampu mendorong pertumbuhan industri pengolahan kakao.

**Kata kunci:** kakao, kebijakan, industri hilir, penerimaan petani, sistem dinamis

**ABSTRACT**

The development of downstream industries should be a driving force cacao agribusiness system more competitive national as well as international, however, production of processed cocoa is still very low and the cocoa processing industry did not develop. This study aims to formulate government alternatives policies to developing cocoa downstream industry and increasing cocoa farmers revenue. The data used in this study are secondary data and analyzed by the system dynamics approach. The results were validated in actual conditions by measuring RMSPE, AME and AVE. The RMSPE, AME and EVE obtained for cocoa production were 3.69 percent, 2.17 percent and 4.44 percent, respectively. The RMSPE, AME and EVE obtained for processing cocoa were 0.51 percent, 0.30 percent and 0.59 percent, respectively so the model is declared valid. The results of analysis showed that sixth scenarios seem to be the best policy for development cocoa downstream industry. The best policy alternatives should be implemented by the government are: (i) continue to implement Gernas programs, (ii) improving the productivity and quality of cocoa smallholders who are not involved in the Gernas program, (iii) elimination of cocoa export taxes, but the government give fiscal and monetary incentives such as tax reductions, subsidies lending rates, improving the business environment such as infrastructure improvements, ease of licensing to encourage the growth of the cocoa processing industry.

**Keywords:** cocoa, policy, downstream industry, farmer revenue, systems dynamic

Diterbitkan oleh :



**IAARD  
PRESS**



**Badan Litbang Pertanian**

Jl. Ragunan No. 29, Pasar Minggu, Jakarta 12540  
Telp: (021) 7806202, Faks. (021) 7800644  
Website: [www.litbang.deptan.go.id](http://www.litbang.deptan.go.id)  
e-mail: [iaardpress@litbang.deptan.go.id](mailto:iaardpress@litbang.deptan.go.id)