

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
SAINS & TEKNOLOGI V
SATEK & INDONESIA HIJAU**

ISBN : 978-979-8510-71-7



**Bandar Lampung,
19-20 November 2013**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kajian Cadangan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Di Provinsi Lampung

Penulis : Fembriarti Erry Prasmatiwi, Novi Rosanti, dan Indah Listiana,

NIP : 19630203 198902 2 001

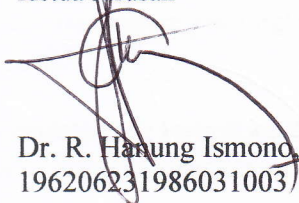
Instansi : Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Publikasi : Prosiding Seminar Nasional Sains & Teknologi V (Satek & Indonesia Hijau) 19-20 November 2013 halaman 1103-1112
ISBN : 978-979-8510-71-7

Penerbit : Lembaga Penelitian Universitas Lampung

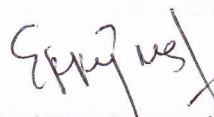
Bandar Lampung, 7 Maret 2014

Mengetahui
Ketua Jurusan



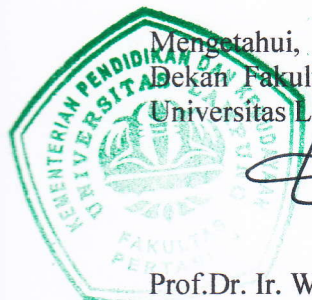
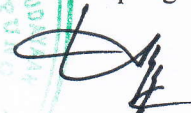
Dr. R. Hanung Ismono, M.P.
196206231986031003

Penulis





Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, MP.
NIP 19630203 198902 2001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.
NIP 19610826 198702 1001

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Lampung



Dr. Eng. Admi Syarif
NIP 196701031992031003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah maka PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINS & TEKNOLOGI V dapat diselesaikan. SEMNAS SATEK merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Kegiatan ini dimaksudkan sebagai wadah penyebarluasan informasi hasil penelitian, ajang pertemuan ilmiah para peneliti, dan sarana tukar informasi di kalangan peneliti dan masyarakat luas.

Lingkungan hidup merupakan masalah krusial pada dasawarsa ini. Berbagai masalah lingkungan sedang kita hadapi. SATEK memainkan peranan penting dalam pembangunan Indonesia. SATEK dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup, dan dapat pula menjadi senjata yang menghancurkan lingkungan hidup. SEMNAS SATEK V diharapkan dapat mejadi ajang untuk mengumpulkan dan menyebarkan hasil peneitian anak bangsa yang mendukung pembangunan Indonesia hijau, sehingga SEMNAS SATEK ditahun ini adalah "SATEK & INDONESIA HIJAU"

Peserta SEMNAS SATEK V berasal dari seluruh pelosok negeri. Pada tahun ini jumlah peserta sebanyak 180 orang yang berasal dari berbagai institusi, baik perguruan tinggi maupun badan litbang serta praktisi dan institusi pemerintahan. Peserta pemakalah dan poster terbagi ke dalam 10 topik penelitian besar. Perlu menjadi catatan yang mengembirakan adalah tingginya partisipasi mahasiswa pada SEMNAS SATEK V ini. Partisipasi mahasiswa meningkat hampir 70% bila dibandingkan dengan penyelenggaraan sebelumnya.

Saya mengucapkan terima kasih kepada para keynote speaker dan pihak- pihak yang telah membantu pelaksanaan SEMNAS SATEK V. Secara khusus saya mengapresiasi panitian yang telah bekerjakeras sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

Bandar Lampung, Januari 2014

Ketua Lembaga Penelitian Universitas Lampung,

Dr. Eng. Admi Syarif

SEMINAR SAINS & TEKNOLOGI V

19—20 NOVEMBER 2013

SATEK & INDONESIA HIJAU

PROSIDING

Penanggung Jawab

Dr. Eng. Admi Syarif

Dewan Editor

Sutopo Hadi
Nyimas Sa'diyah
Mulyono
G. Nugroho Susanto
Erwanto
Sumaryo G. Saputro
Dwi Asmi
Subeki
Kurnia Muludi
Asnawi Lubis
Muhartono
Warsono
Yusnita
Slamet Budi Yuwono
Asep Sukohar
Tugiyono

Dewan Pelaksana

Melya Riniarti
Jani Master
Aristoteles
Favorisen R. Lumbanraja

**LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2014**

DAFTAR ISI

MAKALAH

KODE MAKALAH	JUDUL DAN NAMA PENULIS	Halaman
1-99	ANALISIS FAKTOR KONFIRMATORI GUNA MENGESTIMASI RELIABILITAS MULTIDIMENSI Gaguk Margono	1-18
1-107	PEMETAAN KOROSIFITAS BAJA KARBON YANG DILAPISI POLIMER HIBRID POLI (GLYMO) DALAM KONDISI ATMOSFERIK Khapiza Hasibuan, Sri Suryaningsih, danTuti Susilawati	19-27
1-138	PEMODELAN KEMISKINAN PERDESAAN DAN PERKOTAAN DENGAN PENDEKATAN GARIS KEMISKINAN MENGGUNAKAN MODEL PROBIT BINER BIVARIAT DI PROVINSI BENGKULU Catur Didi Wahyudi, I Nyoman Latra, dan Vita Ratnasari	28-37
1-168	MODEL KLASIFIKASI MENGGUNAKAN METODE REGRESI LOGISTIK DAN <i>MULTIVARIATE ADAPTIVE REGRESSION SPLINES</i> (MARS) (Studi Kasus: Data Survei Biaya Hidup (SBH) Kota Kediri Tahun 2012) Sumarno, dan Bambang Widjanarko Otok	38-49
1-257	MODEL PERIODIK DAN STOKASTIK DATA PASANG SURUT JAM-JAMAN DARI STASIUN TANJUNG PRIOK Ahmad Zakaria	50-72
2-176	RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING SAMBUNGAN <i>INTERNET</i> UNIVERSITAS LAMPUNG BERBASIS <i>MINISINGLE BOARD COMPUTER BCM2835</i> Gigih Forda Nama, Hery Dian Septama, Lukmanul Hakim, dan Muhamad Komarudin	73-83
2-236	ANALISA DAN PERANCANGAN PEREKRUTAN KARYAWAN DENGAN METODE AHP PADA SISTEM BERORIENTASI SERVICE STUDI KASUS USAHA JASA SERVICE KENDARAAN Astria Hijriani, Ady Candra, Novi Hardiansyah dan Tubagus Riki Andrian	84-95

2-237	PEMODELAN <i>CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT</i> (CRM) BERBASIS WEB DAN SMS DALAM PENGELOLAAN LOWONGAN PEKERJAAN BAGI ALUMNI PERGURUAN TINGGI DENGAN FRAMEWORK ZACHMAN Sri Karnila	96-105
2-260	PERANGKAT LUNAK UNTUK DETEKSI JUMLAH KENDARAAN DI JALAN DENGAN TRANSCEIVER SRF02 Ahmad Saikhu, Joko Lianto Buliali, Bilqis Amalia, Silvester Tena, dan Jani Fredie Mandala	106-116
2-295	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENGEMBANGAN KAWASAN PEMUKIMAN PROVINSI LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN GOOGLE MAP API Anie Rose Irawati, Didik Kurniawan, dan Ossy Dwi Endah Wulansari	117-125
2-300	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KINERJA PADA PERSOALAN RUTE KENDARAAN DENGAN KOEFISIEN FUZZY Admi Syarif dan Kurnia Muludi	126-135
2-X6	PENGAJIAN PROGRAM PENGUATAN MODAL PETANI DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN DAN EFISIENSI USAHA TANI PADI SAWAH DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT PROVINSI JAMBI Saidin Nainggolan dan Sa'ad Murdy	136-160
2-X9	PENGEMBANGAN <i>E-COMMERSE</i> TMENGGUNAKAN SISTEM DATABASE TERDISTRUBSI (STUDI KASUS: PENJUALAN DVD GAME TERDISTRIBUSI) Favorsen R. Lumbanraja dan Aristoteles	161-171
3-48	STUDI IDENTIFIKASI STRUKTUR BAWAH PERMUKAAN DAN KEBERADAAN HIDROKARBON BERDASARKAN DATA ANOMALI GAYA BERAT PADA DAERAH CEKUNGAN KALIMANTAN TENGAH Dian Erviantari, dan Muh. Sarkowi	172-180
3-63	ANALISIS DATA GRAVITY UNTUK MENENTUKAN STRUKTUR BAWAH PERMUKAAN DAERAH MANIFESTASI PANASBUMI DI LERENG SELATAN GUNUNG UNGARAN Meilisa, Muh.Sarkowi	181-193
3-92	MIKRO-ZONASI TINGKAT POTENSI RESIKO BENCANA GEMPA BUMI DI WILAYAH PESISIR PROVINSI BENGKULU UNTUK	194-202

MENDUKUNG MITIGASI BENCANA (BAGIAN I)

Arif Ismul Hadi, M. Fauzi, Refrizon, Irkhos, M. Farid, dan Malik Krisbudianto

- | | | |
|-------|---|----------------|
| 3-95 | INVENTARISASI TUMBUHAN YANG DIGUNAKAN SEBAGAI OBAT OLEH MASYARAKAT DI KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
Devi Meytia, Yulianty, dan Jani Master | 203-211 |
| 3-187 | ANALISIS STRUKTUR PATAHAN DAERAH PANASBUMI LAHENDONG - TOMPASO SULAWESI UTARA BERDASARKAN DATA <i>SECOND VERTICAL DERIVATIVE (SVD)</i> ANOMALI GAYABERAT
Intan Lestari, dan Muh. Sarkowi | 212-223 |
| 3-188 | PENENTUAN RASIO MOL $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ TERBAIK PADA SINTESIS ZSM-5 DARI ZEOLIT ALAM LAMPUNG (ZAL) DENGAN SUMBER SILIKA PENAMBAH <i>BAGASSEFLY ASH (BFA)</i> MENGGUNAKAN <i>TEMPLATETETRAPROPYL AMMONIUM BROMIDE (TPABr)</i>
Ngudi Waluyo, Simparmin Br Ginting, dan Hens Saputra | 224-231 |
| 3-195 | ANALISA ANOMALI 4D MICROGRAVITY DAERAH PANAS BUMI ULUBELU LAMPUNG PERIODE 2010 – 2013
Muh. Sarkowi | 232-240 |
| 3-241 | ESTIMASI LAJU GESER DAN PEMBUATAN MODEL DEFORMASI DI SELAT SUNDA DENGAN MENGGUNAKAN GPS KONTINYU
Fajriyanto, Suyadi, Citra Dewi, dan Irwan Meilano | 241-252 |
| 3-262 | INTERPRETASI KUALITATIF METODE RADON UNTUK PENENTUAN DAERAH PERMEABILITAS TINGGI DI DAERAH PANAS BUMI BERBASIS MATLAB
Nandi Haerudin, Ahmad Zaenudin, Wahyudi dan Wiwit Suryanto | 253-260 |
| 3-283 | IDENTIFIKASI EKSISITING SISTEM INFORMASI PADA UNIVERSITAS 'X'
Wahyu Hardyanto, Djuniadi, Sugiyanto, dan Aryono Adhi | 261-268 |
| 3-X2 | PEMODELAN SINTETIK GRADIEN GAYA BERAT UNTUK IDENTIFIKASI SESAR
Ahmad Zaenudin, Muh Sarkowi, dan Suharno | 269-279 |

3-X3	INTERPRETASI KUALITATIF SUHU PERMUKAAN DI POTENSI PANASBUMI WAY RATAI LAMPUNG Karyanto dan Nandi Haerudin	280-287
4-18	TRANSFORMASI GEN ILP (<i>INCREASING LEVEL OF POLYPLOIDY</i>) PADA TOMAT 'MICRO-TOM' Anung Wahyudi, Aziz Purwanto, Endang Sulistyaningsih, Ryosuke Hara, dan Reiko Motohashi	288-298
4-28	EFEK PEMAPARAN KEBISINGAN TERHADAP JUMLAH SEL-SEL SPERMATOGENIK DAN DIAMETER TUBULUS SEMINIFERUS MENCIT (<i>Mus musculus L.</i>) Mustika Apriliani, Nuning Nurcahyani, dan Hendri Busman	299-306
4-43	PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP KUALITAS SPERMATOZOA MENCIT (<i>Mus musculus L.</i>) Aris Munandar, Nuning Nurcahyani, dan Hendri Busman	307-315
4-62	MASKULINISASI LOBSTER AIR TAWAR (<i>Cherax quadricarinatus</i>) DENGAN EKSTRAK STEROID TERIPANG PASIR (<i>Holothuria scabra</i>) PADA UMUR LARVA YANG BERBEDA Anton Gusnanto, G. Nugroho Susanto, dan Sri Murwani	316-328
4-72	KEANEKARAGAMAN JENIS DAN SEBARAN RAYAP PADA EMPAT ZONA PENGELOLAAN WILAYAH YANG BERBEDA DI TAMAN NASIONAL KEPULAUAN SERIBU JAKARTA Nani Marnila Sari dan Eko Kuswanto	329
4-90	ANATOMI BATANG DAN STOMATA TOMAT (<i>Lycopersicum esculentum</i>) YANG DIKECAMBAHKAN DI BAWAH PENGARUH MEDAN MAGNET 0,2 MT Dinastuti Anggraeni K., Rochmah Agustrina, danTundjung Tripeni H.	330-338
4-116	KAJIAN KEBERADAAN BADAK SUMATERA (<i>Dicerorhinus sumatrensis</i>) DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS BERDASARKAN JEBAKAN KAMERA Andhara Ratna Maharani, Sumianto, Nur Alim, Apriawan, Muhammad Yunus, Ali Mashuri, Sunarwanto, Agus Subagyo, dan Elly Lestari Rustiati	339-343
4-126	PENGARUH MEDAN MAGNET TERHADAP AKTIVITAS ENZIM α-AMILASE PADA KECAMBAH KACANG MERAH DAN KACANG BUNCIS HITAM (<i>Phaseolus vulgaris L.</i>)	344-352

	Aulia Rohma, Sumardi, Eti Ernawati dan Rochmah Agustrina	
4-127	STRUKTUR HISTOLOGIS HATI MENCIT (<i>Mus musculus</i> L.) SEBAGAI RESPON TERHADAP KEBISINGAN Erangga Julio, H. Busman, dan N. Nurcahyani	353-361
4-129	GAMBARAN HISTOLOGIS TUBULUS PROKSIMAL GINJAL MENCIT (<i>Mus musculus</i> L.) JANTAN YANG TERPAPAR KEBISINGAN Dita Mardhanita Putri, H. Busman, dan N. Nurcahyani	362-369
4-131	KAJIAN KEBERADAAN TAPIR (<i>Tapirus indicus</i>) DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS BERDASARKAN JEBAKAN KAMERA Yusrina Avianti Setiawan, Muhammad Kanedi, Sumianto, Agus Subagyo, Nur Alim, Apriawan, dan Muhammad Yunus	370-375
4-152	DIVERSITY OF NYMPHALIDAE IN TEGAL ISLAND AND PUHAWANG KECIL ISLAND, LAMPUNG BAY Eka Fitri Wulan Sari, Herawati Soekardi, Nismah Nukmal, dan Martinus	376-385
4-178	CELLULOSE ACETATE MEMBRANE SYNTHESIS OF RESIDUAL SEAWEED <i>Eucheuma spinosum</i> Mutiarra Dzikro, Yuli Darni, dan Lia Lismeri	386-395
4-185	KARAKTERISASI DAN UJI DAYA ANTIBAKTERI ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT DARI USUS ITIK (<i>Anas domestica</i>) TERHADAP <i>Escherichia coli</i> DAN <i>Salmonella pullorum</i> Rudy Sutrisna	396-407
4-196	PENGUJIAN ALAT PERANGKAP NYAMUK BERBASIS FOTOKATALISIS DENGAN TAMBAHAN SUMBER PENGHASIL CO₂ Setiadi, Rijal Ali Fikri, dan Slamet	408-420
4-203	PENDUGAAN UKURAN KOLONI RAYAP <i>Macrotermes gilvus</i> DENGAN MENGGUNAKAN METODE CAPTURE MARK RELEASE RECAPTURE DI LAPANGAN GOLF SUKARAME BANDAR LAMPUNG Aris Sugiarto	421
4-211	PROFIL FITOKIMIA EKSTRAK ETANOL DAUN PUGUNTANO [<i>Curangafel-terrae</i> (Merr.) Lour.] YANG BERPOTENSI SEBAGAI ANTIASMA Urip Harahap, Popi Patilaya, Marianne, Sri Yuliasmi, Dadang	422-426

- Irfan Husori, Bayu Eko Prasetyo, Lia Laila, Imam Bagus Sumantri, dan Henny Sri Wahyuni
- 4-226 **HUBUNGAN PANJANG TUBUH DAN TAHAPAN PERKEMBANGAN CACING NIPAH *Namalycastis rhodochorde* BETINA (POLYCHAETA: NEREIDIDAE: NAMANEREIDINAE)** **427**
Tri Rima Setyawati, Junardi, Mukarlina
- 4-228 **INVENTARISASI DAN IDENTIFIKASI JENIS-JENIS IKAN SAAT PASANG DAN SURUT DI PERAIRAN SUNGAI MUSI KOTA PALEMBANG** **428-438**
Syaiful Eddy
- 4-239 **SURVEI DAN MONITORING KUCING LIAR (*CARNIVORA : FELIDAE*) DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS, LAMPUNG, INDONESIA** **439-459**
Agus Subagyo, Muhammad Yunus, Sumianto, Jatna Supriatna, Noviar Andayani, Ani Mardiasuti, Luthfiralda Sjahfirdi, Yasman, dan Sunarto
- 4-245 **PENGENALAN KUCING CONGKOK (*Prionailurus bengalensis*) BERDASARKAN JEBAKAN KAMERA di TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (TNWK)** **460-464**
Garnis Widiastuti, Elly Lestari Rustiati, Jani Master, Agus Subagyo, Muhammad Yunus, Sumianto, Nur Alim, Apriawan, Ali Mansuri, dan Sunarwanto
- 4-255 **PEMANTAUAN KEBERADAAN BERUANG MADU (*Helarctos malayanus*) DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS MENGGUNAKAN JEBAKAN KAMERA** **465-474**
Suci Natalia, Jani Master, Sumianto, Muhammad Yunus, Agus Subagyo, Nur Alim, Apriawan, Ali Mashuri
- 4-256 **WAVE ANALYSIS WITH RADIO FREQUENCY TECHNOLOGY STANDARD 2.4 GHz IEEE 802.11b (Wi-Fi) AGAINST INTERFERENCE PHYSICAL BARRIER** **475-487**
Alfian Kristanto, dan Sinku Wirasanjaya
- 4-264 **PENENTUAN RASIO MOL PELARUT Na⁺/SiO₂ TERBAIK PADA SINTESIS ZSM-5 DARI ZEOLIT ALAM LAMPUNG (ZAL) DENGAN SUMBER SILIKA PENAMBAH *BAGASSEFLY ASH* (BFA) MENGGUNAKAN *TEMPLATETETRAPROPYL AMMONIUM BROMIDE* (TPABr)** **488-496**
Mustaina, Harry Utomo P, Simparmin Br Ginting, Hens Saputra

4-266	FITOREMEDIASI ION KADMIUM DALAM BIOMASSA DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERSENTASE AKUMULASINYA DALAM BIOMASSA KULTUR TUNAS MUSA PARADISIACA Tjie Kok	497-506
4-272	STRUKTUR HISTOLOGIS TESTIS MENCIT (<i>Mus musculus</i> L.) AKIBAT PAPARAN KEBISINGAN Rizka Arifianti, N. Nurcahyani, H. Busman	507-514
4-301	PEMBUATAN NANOKATALIS NiFe₂CoO₄ SPINEL MELALUI PEMANFAATAN LARUTAN PUTIH TELUR Rudy Situmeang, P. Manurung, Septhian Sulysthio, M. Sobari	515
4-303	SINTESIS KATALIS HETEROGEN MgO-SiO₂ SEKAM PADI DENGAN METODE SOL-GEL DAN APLIKASINYA PADA REAKSI TRANSESTERIFIKASI MINYAK KELAPA Kamisah Delilawati Pandiangan, Wasinton Simanjuntak	516-524
4-316	THE EFFICATION OF BLACK CUMMIN (<i>Nigella sativa</i>) AS IMMUNOSTIMULANT IN HUMPBACK GROUPER (<i>Cromileptes altivelis</i>) AGAINTS VNN (VIRAL NERVOUS NECROSIS) INFECTION Tarsim, Agus Setyawan, Esti Harpeni, Asry Retno Pratiwi	525-532
5-34	EFFECT OF CHLOROGENIC ACID LAMPUNG ROBUSTA COFFEE AGAINST CYCLIN D1 EXPRESSION AND CASPASE 3 ON CELL LINES HEP-G2 Hening Herawati, Asep Sukohar	533-540
5-205	HUBUNGAN ANTARA HISTOLOGICAL GRADE DAN EKSPRESI P53 PADA KARSINOMA PAYUDARA Muhartono	541-548
5-263	PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL KULIT PISANG AMBON DAN KULIT PISANG KEPOK TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL TIKUS PUTIH JANTAN GALUR <i>SPRAGUE DAWLEY</i> dr. Khairun Nisa Berawi, Mkes., AIFO, Nyimas Annissa Mutiara Andini	549-559
5-275	SCHIZONTICIDAL EFFECTS OF <i>Amaranthus spinosus</i> L EXTRACT AND INFUSA IN Plasmodium berghei-INFECTED MICE	560-572

Tiwuk Susantiningsih

- 5-279 **TINGKAT KECUKUPAN GIZI ANAK BALITA PADA RUMAH TANGGA MISKIN DI KABUPATEN WAY KANAN PROPINSI LAMPUNG** **573-582**
Reni Zuraida, Yaktiworo Indriani, Uli Kartika Sihaloho, Parthozy Silaen, William Doktrian, Ockta Prasiesta
- 5-291 **BAKTERI PENYEBAB SEPSIS NEONATORUM DAN POLA KEPEKAANNYA TERHADAP ANTIBIOTIKA** **583-591**
Ety Apriliana, Prambudi Rukmono, Devi Nurlia Erdian, Fira Tania
- 5-293 **POLA MAKAN DAN TINGKAT KECUKUPAN GIZI WANITA USIA SUBUR PADA RUMAH TANGGA MISKIN** **592-602**
Yaktiworo Indriani, Reni Zuraida, Rabiatal Adawiyah
- 5-315 **PENGARUH MINUMAN YANG MENGANDUNG TAURIN DAN KAFEIN SEBELUM OLAHRAGA TERHADAP PERUBAHAN DENYUT NADI DAN TEKANAN DARAH PADA ATLET BASEBALL PON 2008 PROPINSI LAMPUNG** **603-606**
Evi Kurniawaty, Andika Sumaputra
- 6-26 **KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG DI LAHAN BASAH RAWA BUJUNG RAMAN DESA BUJUNG DEWA KECAMATAN PAGAR DEWA KABUPATEN TULANG BAWANG BARAT** **607-615**
Bondan Pergola, Bainah Sari Dewi, RikhaAryanie Surya, Suprianto
- 6-30 **PENGOLAHAN LIMBAH CAIR PABRIK KELAPA SAWIT KOLAM ANAEROB SEKUNDER I MENJADI PUPUK ORGANIK MELALUI PEMBERIAN ZEOLIT** **616-628**
Ida Nursanti, Dedik Budianta, A. Napoleon, Yakup Parto
- 6-36 **STUDI KEANEKARAGAMAN KUMBANG TINJA (DUNG BEATTLES) DI PENANGKARAN RUSA SAMBAR (*Cervus unicolour*) UNIVERSITAS LAMPUNG** **629-636**
Bainah Sari Dewi
- 6-42 **KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI LAMPUNG MANGROVE CENTER DESA MARGASARI KECAMATAN LABUHAN MARINGGAI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR** **637-643**
Muhammad Irwan Kesuma, Bainah Sari Dewi, Nuning Nurcahyani

6-66	PENENTUAN PARAMETER KINETIKA DALAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN 4 REAKTOR <i>UPFLOW ANAEROBIC SLUDGE BLANKET</i> (UASB) Panca Nugrahini F, Sulistiono	644-655
6-94	KOMPOSISI DAN STRUKTUR TEGAKAN ZONA PEMANFAATAN TERBATAS SPTN 1 WAY KANAN, TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS Yupi Yani Pratiwi, Afif Bintoro, dan Melya Riniarti	656-665
6-134	DIVERSITAS IKAN PADA KOMUNITAS PADANG LAMUN DI PESISIR PERAIRAN PULAU KEI BESAR, MALUKU TENGGARA Teddy Triandiza	666-677
6-190	ARTIFICIAL NEURAL NETWORK MODEL FOR MAPPING OF REGIONAL-SCALE LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY IN VOLCANIC MOUNTAINS OF WEST JAVA Ngadisih, Ryuichi Yatabe, Netra Prakash Bhandary	678-690
6-248	STUDY STATUS KUALITAS PERAIRAN EKOSISTEM MANGROVE DESA MARGASARI KECAMATAN LABUHAN MARINGGAI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR Tugiyono, Sri Murwani, Ali Bakri, Erwinsyah Putra	691-698
6-259	DESAIN KOLAM TERPAL TERAPUNG DENGAN SISTEM RESIRKULASI Juli Nursandi, Rakhmawati, Nuning Mahmudah Noor	699-708
6-273	ANALYSIS OF GREEN OPEN SPACE IN THE CITY OF BANDAR LAMPUNG Citra Dewi, Armijon, Fajriyanto, Vanessa Paradais, Renanda Andari, Siti Nurul Khotimah	709-717
6-302	PEMANFAATAN LIMBAH <i>SLUDGE CPO</i> MENJADI BIODISEL SEBAGAI ALTERNATIF ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT) Ayu Pasmah Wangi, Yurina Dewityaningsih, Apriansyah, Mulyadi Ancas.B.S, Ronald Diansyah, Suheryanto, Hasanudin	718-723
6-314	RENCANA MANAJEMEN SUMBERDAYA KAKAP PUTIH (<i>Lates calcarifer</i>) UNTUK BUDIDAYA YANG BERKELANJUTAN YudhaTrinoegraha Adiputra dan Rara Diantari	724-740
6-X4	KANDUNGAN MERKURI TOTAL PADA BERBAGAI JENIS IKAN <i>CAT FISH</i> DI PERAIRAN SUNGAI MUSI KOTA PALEMBANG Andi Arif Setiawan, Ita Emilia, Suheryanto	741-750

6-X7	KARAKTERISASI FISILOGI DAN PERTUMBUHAN ISOLAT BAKTERI <i>Bacillus thuringiensis</i> DARI TANAH NAUNGAN DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS LAMPUNG Melani Pakpahan, C.N. Ekowati, K. Handayani	751-759
7-13	KAJIAN AWAL SINTESIS SELULOSA ASETAT BERBASIS RESIDU RUMPUT LAUT <i>Eucheuma spinosum</i> Wenny Widayani, dan Yuli Darni	760-766
7-21	PENGGUNAAN LIMBAH PLASTIK DALAM MENGHASILKAN BAHAN BAKAR CAIR DENGAN METODE PIROLISIS Novesar Jamarun, Tika Permata Sari, Zulhadjri	767-774
7-37	PENGARUH TEKANAN KARBONISASI DAN DENSITAS TERHADAP NILAI KALOR DAN KADAR ASAP BRIKET SAMPAH KOTA Azhar, Taharuddin, Sedny Antoni, dan Novita Indriasari	775
7-78	EFFECT OF TIME, TEMPERATURE, RATIO OF REACTAN, AND RATIO OF CATALYST FOR CONVERSION OF FREE FATTY ACID WITHIN ESTERIFICATION PALM FATTY ACID DISTILLATE (PFAD) WITH BUTANOL Satwika Kinkin, Yulia Erza dan Heri Rustamaji	776-783
7-119	INFLUENCE OF COMPOSITION STARTER (MIXED RUMEN FLUID AND DIGESTER EFFLUENT ACTIVE) ON MAKING BIOGAS FROM COW MANURE Annisa Putri dan Sri Ismiyati Damayanti	784-793
7-252	PEMBUATAN BIODIESEL DARI <i>PALM FATTY ACID DISTILLATE</i> (PFAD) MENGGUNAKAN ALAT <i>REACTIVE DISTILLATION</i> (RD) Heri Rustamaji, Timbo Sibarani	794-802
7-282	KAJIAN PEMANFAATAN GAS HASIL GASIFIKASI BIOMASSA UNTUK MOTOR DIESEL DENGAN SISTEM BAHAN BAKAR GANDA Bambang Purwantana, Sunarto Ciptohadijoyo, Sander Purnama	803-812
8-38	PENGARUH PERBEDAAN UKURAN PARTIKEL TEPUNG DAUN SINGKONG TERHADAP KECERNAAN SEMU PADA BROILER Riko Noviadi, Nani Irwani, Dwi Desmiyeni Putri	813-819
8-51	RESPONS PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT PADA	820-827

	BERBAGAI ARAS POME DAN BFA DI MAINS NURSERY Any Kusumastuti, Made Same, Dewi Riniarti, dan Desi Rahmawati	
8-53	RESPONS PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT PADA BERBAGAI ARAS POME DAN BFA DI MAINS NURSERY Any Kusumastuti, Made Same, Dewi Riniarti, dan Desi Rahmawati	828-836
8-64	MODEL PENGEMBANGAN PRODUKSI PADI PADA LAHAN KERING DI PROVINSI JAMBI Edison, Denny Denmar	838-847
8-69	PENINGKATAN P-LARUT DARI BATUAN FOSFAT DENGAN CAMPURAN LIMBAH CAIR TAHU DAN ASAM SULFAT Septi Nurul Aini, Ainin Niswati, Sarno, Sri Yusnain	848-860
8-70	STRATEGI PENGEMBANGAN MINABISNIS DI KAWASAN MINAPOLITAN LAMPUNG TIMUR Novi Rosanti, Tarsim, Rara Diantari, dan Melya Riniarti	861-868
8-71	HIBRIDISASI OUTBREEDING DALAM RANGKA PENINGKATAN KUALITAS GENETIK IKAN LELE Hartono, D.P., dan N. Purbosari	869-883
8-74	KARAKTERISASI TEPUNG JAGUNG MODIFIKASI YANG DIPROSES MENGGUNAKAN METODE PRAGELATINISASI PARSIAL Beni Hidayat, Nurbani Kalsum, dan Surfiana	884-891
8-80	EFFECT OF SHRIMP HEAD WASTEON pH ANDQUALYTI OF TOFU LIQUID WASTE AS AN MATERIAL BASIS LIQUID ORGANICFERTILIZER Topan R Igunsyah, Sri Yusnaini, Sarno dan Ainin Niswati	892-900
8-84	PENGOLAHAN LIMBAH CAIR KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN UPFLOW ANAEROBIC SLUDGE BLANKET (UASB) DENGAN VARIASI COD Panca Nugrahini F., S.T., M.T., Agsyel Meirizki P.P., dan Marga Saputra	901-907
8-101	LAMTORO COMPOST EFFECT AND LIQUID ORGANIC FERTILIZER ON THE GROWTH AND RESULTS MOL TOMATO (<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill)	908-917

Eko Budi Ariyadi, Darwin H. Pangaribuan, dan Yafizham

- 8-151 **KENDALA PENGEMBANGAN BP3K MODEL CENTER OF EXCELLENCE DALAM PENINGKATAN KAPASITAS SDM PERTANIAN DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH** 918-928
Sumaryo, Erwanto, dan Helvi Yanfika
- 8-155 **RESPONS PERTUMBUHAN KARAKTER FISILOGI DAUN DAN BUNGA BETINA KELAPA SAWIT PADA APLIKASI IRIGASI FLATBED DAN PUPUK N SUSULAN AKIBAT PERUBAHAN IKLIM** 929-941
Wiwik Indrawati, I Gde Darma Putra, dan Bambang Utoyo
- 8-161 **KELIMPAHAN DAN INDEKS KEKAYAAN ARTHROPODA DI LAHAN PENERAPAN PAKET TEKNOLOGI PEMULIHAN KESEHATAN DAN SAWAH KONVENSIONAL** 942-957
Ni Siluh Putu Nuryanti, Yuriansyah, Lestari Wibowo, Iwan Gunawan, dan Dulbari
- 8-175 **KAJIAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI KARET REMAH BERBASIS EKO-EFISIENSI MENGGUNAKAN *INTERPRETATIVE STRUCTURAL MODELING (ISM)*** 958-973
Erdi Suroso dan Tanto Pratondo Utomo
- 8-198 **PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot*) SEBAGAI ANTIOKSIDANT PADA AYAM BROILER** 974-979
Nanilrwani
- 8-200 **PENGUNAAN ENCENG GONDOK (*Eichornia crassipes (Mart) Solms*) DAN KANGKUNG AIR (*Ipomoea aquatica Forsk*) DALAM PERBAIKAN KUALITAS AIR LIMBAH INDUSTRI TAHU** 980-988
Natalina dan Hardoyo
- 8-201 **UNDERSTANDING DIS-ADOPTION OF THE SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION (SRI) IN RURAL AGRICULTURAL LANDSCAPE AT THE PROVINCE OF BENGKULU** 989
Damres Uker
- 8-207 **VARIABILITAS GENETIK, HERITABILITAS DAN KEMAJUAN GENETIK NILAM ACEH LOKAL LAMPUNG GENERASI MV₂ HASIL IRADIASI SINAR GAMMA ⁶⁰Co** 990-999
M. Tahir dan M. Rofiq

8-210	KARAKTERISTIK MINUMAN SINBIOTIK CINCAU HIJAU DENGAN PENAMBAHAN GLUKOSA DAN SARI BUAH NANAS Fibra Nurainy, Samsul Rizal, Suharyono, dan Sussi Astuti	1000-1012
8-221	POLA PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DENGAN PERLAKUAN MEDIA TANAM LIMBAH SERAT DAN SOLID DECANTER DI PEMBIBITAN AWAL Chairani Hanum dan Abdul Rauf	1013-1021
8-224	PEMBUATAN TEPUNG MODIFIKASI UBI KAYU MENGGUNAKAN BERBAGAI VARIETAS UBI KAYU VERIETAS MALANG, PANDAMIR, MENTEGA Kuswartini	1022-1030
8-235	OPTIMALISASI TAKARAN PUPUK ORGANIK AZOLLA PADA BUDIDAYA CAISIN (<i>Brassica compestris</i> var. <i>Chinensis</i>) DALAM SISTEM BUDIDAYA ORGANIK Raida Kartina	1031-1040
8-240	KARAKTERISASI SURIMI IKAN LELE PADA BERBAGAI TINGKAT KESEGARAN Purbosari, N dan DP Hartono	1041-1050
8-267	EFEKTIVITAS PERLAKUAN PEMUPUKAN ANORGANIK DAN ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (<i>Zea mays Saccharata</i> Sturt) Nazirwan	1051-1057
8-269	DAMPAK PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DALAM PEREKONOMIAN WILAYAH PROVINSI LAMPUNG M. Irfan Affandi	1058-1068
8-276	INTEGRASI PEMENUHAN PANGAN, PAKAN DAN ENERGI BERBASIS TANAMAN SORGUM Hardoyo	1069-1074
8-284	KAJIAN AKUMULASI BAHAN KERING DAN KOMPONEN HASIL PADI SAWAH (<i>Oryza sativa</i> L.) PADA METODE PENGAIRAN DAN DOSIS PEMUPUKAN KALIUM (K) BERBEDA Muhammad Kamal, M.S. Hadi, D. Purnomo, dan A.N. Syamsi	1078-1087
8-289	PENGGUNAAN MEDIA KOMUNIKASI PADA TIGA KELOMPOK MASYARAKAT PERTANIAN DI PROVINSI LAMPUNG Indah Nurmayasari	1088-1098

8-308	KAJIAN CADANGAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI PADI DI PROVINSI LAMPUNG Fembriarti Erry Prasmatiw, Novi Rosanti, dan Indah Listiana	1099-1108
8-X5	CAMPATIBILITY OF TAPIOCA STARCH FILM WITH BIOPLASTICIZERS Edwin Azwar	1109-1119
8-X8	KAJIAN POLA KONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGA NELAYAN PANTAI KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR PROVINSI JAMBI Dr.Ir Hj Ratnawaty Siata, MS dan Prof. Dr.Ir Hj Anis Tatik MS	1120-1150
9-110	PENGARUH POSISI PENEMPATAN FILTER EKSTERNAL ZEOLIT PELET AKTIVASI HCI-FISIK TERHADAP PRESTASI MESIN DAN EMISI GAS BUANG SEPEDA MOTOR KARBURATOR 4-LANGKAH Jasendo Fendinar, Herry Wardono, dan A. Yudi Eka R	1151-1159
9-122	PENGARUH PENAMBAHAN KONSENTRAT PADA INDUK KAMBING BOERAWA TERHADAP LITTER SIZE, BOBOT LAHIR, DAN BOBOT SAPIH ANAK KAMBING YANG DI PELIHARA PETANI SECARA INTENSIF K. Adhianto, N. Ngadiyono, I.G.S. Budisatria, dan Kustantinah	1160-1167
9-141	EVALUASI KADAR FENOLIK DAN AKTIVITAS ANTIRADIKAL FRAKSI FENOLIK MADU DANAU SENTARUM Abdi Redha dan Iwan Rusiardy	1168-1175
9-162	KAJIAN KERAWANAN BANJIR DAS WAWAR Sukirno	1176-1187
9-204	KAJIAN FERMENTASI JAGUNG TERHADAP NILAI GIZI FORMULA MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU IBU (MPASI) DENGAN TEMPE KEDELAI Sri Setyani, Neti Yuliana, danRabiatulAdawiyah	1188-1198
9-206	PREDIKSI BEBAN KERJA FISIK DAN MENTAL AKIBAT KENAIKAN TEMPERATUR LINGKUNGAN KERJA PADA PEKERJA INDUSTRI Devi Maulida Rahmah dan Hardianto Iridiastadi	1199-1207

9-209	PERAKITAN GALUR TANAMAN PADI UNGGUL BARU BERKARAKTER AROMA PANDAN WANGI Jaenudin Kartahadimaja, Eka Erlinda Syuriani, dan Abdul Azis	1208-1217
9-219	PERUBAHAN KELEMBABAN RELATIF DAN KANDUNGAN UAP AIR UDARA PENDING SELAMA PENDINGAN CHIP SINGKONG DENGAN CABINET DRYER DENGAN PEREKAMAN DATA MENGGUNAKAN MULTI MEDIA CARD Devi Yuni Susanti, Joko Nugroho Wahyu Karyadi, dan Setiawan Oky Hartanto	1218-1227
9-261	PENENTUAN KESERAGAMAN KEMATANGAN BIJI KOPI SANGRAI BERDASARKAN WARNA Imam Sofi'i	1228-1236
9-290	DIGESTIBILITY EVALUATION OF CACAO LEADER BY PRODUCT AND LEUCAENA LEUCOCEPHALA LEADER FERMENTED BY <i>Aspergillusniger</i> FOR <i>Tilapia Oreochromis</i> DIET Nur Indariyanti dan Rakhmawati	1237-1243
9-292	PENDINGAN KERUPUK SINGKONG MENGGUNAKAN PENDING TIPE RAK Joko Nugroho W.K., Destiani Supeno, dan Nursigit Bintoro	1244-1253
9-306	ANALISIS KINERJA ALAT PENDING TIPE RAK (CABINET DRYER) UNTUK PENDINGAN GULA SEMUT Hanim Z. A., Erlinda T., Sri R., Peni S.	1254-1262
9-311	PERILAKU REOLOGI LARUTAN KITOSAN UNTUK EDIBEL COATING DENGAN VARIASI KUALITAS KITOSAN DAN PENAMBAHAN IONIC STRENGTH Sri Rahayoe, Ruth V Hutapea, Rochmadi, Wiratni, dan Siti Syamsiah	1263-1272
9-317	PENENTUAN UKURAN DAN KESERAGAMAN SALAK PONDOK (<i>Sallaca edulis</i> REINW) MENGGUNAKAN METODE PENGOLAHAN CITRA Rudiati Evi Masithoh, Balza Achmad, Marnaek Lumban Gaol	1273-1281
9-X1	PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PROSES PRODUKSI BEBERAPA JENIS PRODUK OLAHAN KARET ALAM BERDASARKAN NILAI <i>OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS</i> (OEE) Tanto Pratondo Utomo dan Erdi Suroso	1282-1289

10-182	PERANCANGAN APLIKASI GSM TELEMETRY ERBASIS ANDROID SEBAGAI SISTEM INFORMASI KETINGGIAN MUKA AIR SUNGAI Azmi Saleh	1290-1301
10-186	ANALISA KEBUTUHAN LISTRIK PROVINSI LAMPUNG HINGGA TAHUN 2030 Lukmanul Hakim, Muhamad Komarudin, Admi Syarif, I Komang Winatha, Gigih Forda Nama, dan Muhammad Syafrudin	1302-1312
10-242	RANCANG BANGUN ELECTRONIC LOAD CONTROL UNTUK OPTIMALISASI OPERASI PLTMH Abdul Haris, Yulliarito Raharjo, Lukmanul Hakim, dan Perdana Agung	1313-1318

POSTER

KODE POSTER	JUDUL DAN NAMA PENULIS	Halaman
1-109	PENGARUH PENGGUNAAN METODE <i>POWER</i> DAN <i>TRUNCATED POWER</i> PADA PCA-PART UNTUK INISIALISASI K-MEANS Erie Sadewo, Muhammad Mashuri, dan Ali Ridho Barakbah	1319-1328
3-106	PEMODELAN 2D DATA ANOMALI GAYABERAT DAN VISUALISASI 3D ZONA RESERVOAR PANASBUMI ULUBELU LAMPUNG Alfian Kristanto, dan Muh Sarkowi	1329-1337
4-104	SINTETIK MODEL STRUKTUR SESAR UNTUK MENENTUKAN BESAR SUDUT SESAR YANG TERJANGKAU DENGAN TEKNIK GRADIENT HORIZONTAL Alfian Kristanto, Sinku Wirasanjaya	1338-1346
4-140	KAJIAN POTENSI EKSTRAK BUAH <i>RHIZOPHORA</i> SP. SEBAGAI ANTIBAKTERI <i>VIBRIO</i> SPP. Esti Harpeni, ¹ Heri Gunawan, ¹ Sumino, ² Agus Setyawan ¹	1347-1358
4-193	PENELITIAN APLIKASI <i>MIKORIZHA VESICULAR ARBUSCULAR</i> PADA BUDIDAYA TANAMAN OBAT KUMIS KUCING (<i>Orthosiphon Aristatus</i>) DI NEGARA BUMI ILIR-LAMPUNG	1359-1363

TENGAH

M.C. Tri Atmodjo → minta tdk diterbitkan, tp penggantinya tdk ketemu

Bandarlampung, 20 Januari
Yth Panitia Satek V

Makalah saya berjudul PENELITIAN APLIKASI MIKORIZHA VESICULAR ARBUSCULAR PADA BUDIDAYA TANAMAN OBAT KUMIS KUCING (*Orthosiphon Aristatus*) DI NEGARA BUMI ILIR-LAMPUNG TENGAH
bila memungkinkan tidak usah diterbitkan di prosiding satek V. Sebagai penggantinya mohon diterbitkan makalah ke 2 saja yaitu BEBERAPA ALTERNATIF MENANGANI SENKETA LAHAN (Studi Kasus Lahan Kebun Penyangga 2000 hektar B2TP BPPT Lampung) .
Terimakasih

Moch.Chaerudin Tri Atmodjo
Peneliti B2TP BPPT Lampung

- 4-231 **ASPEK BIOLOGI IKAN ULUBATU (*Barbichthys laevis*) DARI WAY TULANG BAWANG**
Indah Octarista¹, Yudha T. Adiputra², Rara Diantari²
- 4-278 **ANALISIS BIO – EKOLOGI IKAN PALAU (*Osteochilus vittatus*) DI WAY TULANG BAWANG**
Megawati Wijaya
- 4-285 **BAKTERI PENYEBAB SEPSIS NEONATORUM DAN POLA KEPEKAANNYA TERHADAP ANTIBIOTIKA**
Ety Apriliana¹, Prambudi Rukmono², Devi Nurlia Erdian³, Fira Tania³
- 4-297 **THE GENETIC DIVERSITY OF PUNCTULATUS GROUP AS A MALARIA VECTOR IN ASMAT AND BIAK DISTRICT, PAPUA PROVINCE**
Hana Krismawati, Hanna Kawulur, Samuel Sandy
- 5-86 **IDENTIFICATION ANOPHELES SPECIES AS SUSPECTED MALARIA VECTOR IN SARMI: A DISTRICT IN COASTAL AREA, PAPUA PROVINCE**
Windarti Fauziah, Tri Nury Kridaningsih, Irawati Wike, Jan

Lewier

- 5-89 **IKAN GABUS *Oxyeleotris heterodon* DAN *Giurus margaritacea* SEBAGAI HEPATOPROTECTOR BERDASARKAN PENGOBATAN TRADISIONAL DI SENTANI - PAPUA**
Melda Suebu, I Made Budi, Agustinus Renyoet
- 5-111 **PEMERIKSAAN AIR PADA KEJADIAN DIARE BERPOTENSI OUTBREAK DI KABUPATEN KAIMANA PROVINSI PAPUA BARAT**
Antonius Oktavian, Evi Iriani, Irawati Wike
- 5-114 **KLONING KERANGKA BACA TERBUKA GEN PENGKODE INTEGRASE (*int*) HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) 1 PADA *ESCHERICHIA COLI* JM109**
Hotma Hutapea, Antonius Oktavian, Evi Iriani
- 5-117 **INFEKSI KECACINGAN DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 1 – 9 TAHUN DI KECAMATAN DEPAPRE KABUPATEN JAYAPURA.**
Anugerah Juliana, Antonius Oktavian, Evi Iriani
- 5-173 **STUDI EFIKASI RESIDU INSEKTISIDA PADA KELAMBU (LLINs) TERHADAP VEKTOR MALARIA PASCA PEMAKAIAN MASYARAKAT KABUPATEN KEEROM PROVINSI PAPUA TAHUN 2010**
Tri NuryKridaningsih, LidwinaSalim, MirnaWidiyanti, Eva Fitriana
- 5-299 **FAKTOR-FAKTOR POTENSIAL YANG BERPENGARUH TERHADAP DENSITAS PARASIT MALARIA FALSIPARUM DI RS DIAN HARAPAN, JAYAPURA**
Antonius Oktavian, Yunita Mirino, Evi Iriani
- 5-305 **PENGARUH MINUMAN YANG MENGANDUNG TAURIN DAN KAFEIN SEBELUM OLAHRAGA TERHADAP PERUBAHAN DENYUT NADI DAN TEKANAN DARAH PADA ATLET BASEBALL PON 2008 PROPINSI LAMPUNG**
Evi Kurniawaty, Andika Sumaputra
- 6-45 **PETA RAYAP PADA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KOTA BANDUNG**
Eko Kuswanto, Intan Ahmad, Ramadhani Eka Putra
- 6-143 **PENGEMBANGAN PENGELOLAAN DAN PEMBENTUKAN UNIT**

**MANAJEMEN HUTAN RAKYAT LESTARI DI KABUPATEN
BLITAR PROVINSI JAWA TIMUR → MAKALAH TIDAK ADA**
Wahyu Tri Widayanti, Wahyu Andayani, Wahyu Wardhana

- 6-229 **KEBERLANJUTAN LAHAN PANGAN PRODUKTIF MELALUI
STRATEGI KEBIJAKAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT**
Irwan Nasution
- 8-15 **DIVERSIFIKASI PENGOLAHAN KEONG LAUT (Mollusca Sp.)
DALAM BERBAGAI RAGAM PRODUK INOVATIF DI
KABUPATEN GUNUNGGIDUL, YOGYAKARTA**
Muhamad Kurniadi, Agus Susanto, Umi Laila, Andri
Frediansyah, Susilo Raharjo, Fibr Nurainy
- 8-136 **PENGARUH MUSIM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
RUMPUT LAUT *Eucheuma cottonii* YANG DITANAM PADA
DUA LOKASI PERAIRAN DI MALUKU TENGGARA**
Dedy Kurnianto dan Teddy Triandiza
- 8-212 **PRODUKTIVITAS BEBERAPA VARIETAS PADI RAWA DI
LAHAN LEBAK DANGKAL LAMPUNG SELATAN**
Nina Mulyanti
- 8-227 **RESPON VARIETAS INPARI 15 PADA BERBAGAI DOSIS
PUPUK ANORGANIK DI KELURAHAN SEMARANG, KOTA
BENGKULU**
Irma Calista Siagian, Tri Wahyuni dan Siti Rosmanah
- 8-233 **MINAT PETANI DALAM BUDIDAYA SAYURAN DI LAHAN
PEKARANGAN**
Umi Pudji Astuti dan Tri Wahyuni
- 9-149 **ADAPTASI VARIETAS UNGGUL BARU INPARA 2 DI
KABUPATEN SELUMA PROVINSI BENGKULU**
Eddy Makruf, Nurmegawati, dan Tri Wahyuni
- 9-197 **PENGOLAHAN DAN RESIRKULASI LIMBAH PADAT
PERKOTAAN TERINTEGRASI**
Hardoyo

KAJIAN CADANGAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI PADI DI PROVINSI LAMPUNG

Fembriarti Erry Prasmatiwi, Novi Rosanti, dan Indah Listiana

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro 1 Bandar Lampung 35145
E mail: feprasmatiwi@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to investigate management of staple food stock of farmers' household in Lampung Province and determinant factors of staple food stocking in food barn. This study was conducted at Sragi Sub-district of South Lampung District and Ambarawa Sub-district of Pringsewu District in Lampung Province. The respondent consisted of 60 farmers' member of food barn group and 42 farmers' non-member. Data analysis used logistic function. The results showed that rice farmers stocked the rice in an individual food barn, group's food barn, and village's food barn. Determinant factors that positively effect farmers to be member of food barn group were the area of rice field, rice yield, farmers' age, and rice price, whereas factors with negative effects were education level and household income.

Keywords: barn, lampung logistic model, managemen, staple food, stock

PENDAHULUAN

Pembangunan ketahanan pangan telah ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan yang menyatakan bahwa Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Dari undang-undang tersebut dapat dicermati bahwa salah satu indikator keberhasilan ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan.

Ketersediaan pangan dapat dipenuhi dari tiga sumber yaitu: (1) Kemampuan produksi di dalam negeri; (2) Impor pangan; dan (3) Pengelolaan cadangan pangan (Dewan Ketahanan Pangan, 2006). Pemenuhan ketersediaan pangan yang mengandalkan impor akan menciptakan kerentanan ketahanan pangan nasional serta kondisi sosial, ekonomi dan politik secara keseluruhan. Oleh karena itu, ketersediaan pangan yang berasal dari dalam negeri perlu terus diupayakan.

Konsumsi pangan pokok masyarakat pada saat ini bertumpu pada beras. Ketersediaan beras sangat tergantung pada jumlah produksi padi yang dihasilkan oleh petani. Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra produksi padi Indonesia Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi Lampung (2010), produksi padi di Lampung pada tahun 2009 adalah 2.673.844 atau setara dengan 1.737.999 kg beras. namun kerawanan pangan hingga saat ini masih dijumpai di di Provinsi Lampung. Hasil penelitian Indriani, Prasmatiwi, dan Sumaryo (2005) dan Prasmatiwi dan Listiana (2011) di daerah sentra produksi beras di Lampung masih dijumpai petani padi yang tidak tahan pangan. Lebih lanjut Prasmatiwi dan Listiana (2011) menyatakan petani tidak tahan pangan diantaranya karena petani belum melakukan manajemen stok dengan baik yang disebabkan sebagian besar hasil panen dijual sehingga stok atau cadangan pangan tidak mencukupi sampai musim panen berikutnya. Sebesar 44,79% petani bahkan menjual hasil panennya kepada tengkulak langsung di lahan sawahnya. Akibatnya harga yang diterima petani rendah, sementara pada musim paceklik petani sebagai konsumen harus membeli beras dengan harga tinggi.

Oleh karena itu petani hendaknya melakukan pengelolaan hasil panen atau manajemen stok pangan secara bijak yang berfungsi menghadapi kekurangan bahan pangan dari hasil panen sendiri, maupun kerugian akibat harga tinggi pada musim paceklik. Hal ini dipertegas oleh Siregar (2007) yang menyatakan untuk menjamin kestabilan harga beras perlu dibenahi manajemen beras melalui penguatan stok beras. Cadangan pangan terutama beras merupakan komponen yang sangat penting dalam penyediaan pangan, karena dapat difungsikan sebagai stabilitor pasokan pangan pada saat produksi atau pasokan tidak mencukupi serta stabilitor harga pada saat paceklik. Dalam upaya penyediaan pangan secara berkelanjutan, masyarakat desa dihimbau untuk menghidupkan lumbung pangan. Lumbung dikenal sebagai cadangan pangan di pedesaan dan sebagai penolong pada masa paceklik (Sumarno, 2010). Oleh karena itu makalah ini akan mengkaji pengelolaan cadangan pangan yang dilakukan oleh petani padi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji (1) Pengelolaan cadangan pangan rumah tangga petani padi di Provinsi Lampung dan (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi petani menyimpan cadangan pangan di lumbung pangan kelompok/dusun

METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Sumber Agung dan Mandalasari Kecamatan Sragi Kabupaten Lampung Selatan dan Desa Sumber Agung dan Ambarawa Barat Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu dengan pertimbangan lokasi tersebut mempunyai lumbung pangan aktif. Dari masing-masing kecamatan diambil tiga buah lumbung pangan dan dari masing-masing lumbung pangan diwawancarai pengurus lumbung pangan, 10 petani padi anggota lumbung pangan dan 7 petani bukan anggota lumbung pangan, dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 60 orang petani anggota lumbung pangan dan 42 orang petani padi non anggota lumbung. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2013.

Metode Analisis Data

Cadangan pangan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persediaan pangan yang dikelola oleh masyarakat baik secara individual maupun kolektif dalam rangka pemenuhan untuk konsumsi masyarakat, bahan baku/industri dan untuk menghadapi keadaan darurat (transien) rawan pangan, dan gejolak harga pangan di tingkat masyarakat (Rachmat dkk., 2010). Kajian pengelolaan cadangan pangan rumah tangga dalam penelitian ini untuk melihat keragaan atau potret dari sistem kelembagaan cadangan pangan yang ada pada rumah tangga petani padi.

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani menyimpan cadangan pangan di lumbung pangan kelompok/dusun digunakan fungsi Logistik. Fungsi logistik merupakan fungsi logistik probabilitas kumulatif (Greene, 2002; Pindyck and Rubinfeld, 1991).

$$\log \frac{P_i}{1 - P_i} = Z_i = (\alpha + \beta_i X_i)$$

keterangan:

Z_i = Peluang rumah tangga petani ke- i melakukan penyimpanan cadangan pangan di lumbung pangan. dimana $P_i = 1$ untuk petani yang melakukan penyimpanan cadangan pangan di lumbung pangan dan $p_i = 0$ untuk yang tidak melakukan

X_i = Variabel atau faktor penentu yang diduga mempengaruhi petani melakukan penyimpanan cadangan pangan di lumbung pangan

X_1 : produksi padi (kg)

X_2 : luas lahan (ha)

X_3 : jumlah anggota rumah tangga (orang)

X_4 : pendidikan petani (tahun)

X_5 : umur petani (tahun)

X_6 : harga gabah (Rp/kg)

X_7 : pendapatan rumah tangga (Rp/tahun)

X_8 : frekuensi menanam padi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan pangan rumah tangga petani padi dapat dibangun melalui kemampuan memproduksi pangan rumah tangga serta pengelolaan cadangan pangan. Cadangan pangan rumah tangga dapat berasal dari cadangan pangan yang dikelola pribadi rumah tangga maupun berasal dari kelembagaan cadangan pangan yang dikelola oleh kelompok atau desa yang dikenal dengan istilah lumbung pangan. Di daerah penelitian baik di Kecamatan Ambarawa Pringsewu maupun di Kecamatan Sragi Lampung Selatan sistem cadangan pangan rumah tangga petani padi dapat dilakukan melalui lumbung individu rumah tangga, lumbung pangan kelompok, dan khusus Kecamatan Ambarawa ditemukan lumbung dusun.

Lumbung pangan kelompok merupakan lumbung pangan yang dibangun oleh kelompok. Lumbung pangan kelompok yang ada di Desa Ambarawa Barat dan Desa Sumber Agung Kecamatan Ambarawa dibangun secara swadaya oleh anggotanya yang berfungsi untuk mengatasi kerawanan pangan pada saat paceklik. Namun lumbung pangan yang ada di Desa Mandalasari dan Desa Sumber Agung Sragi dibangun atas dasar program pengembangan cadangan pangan masyarakat yang dilakukan melalui pemberdayaan kelembagaan lumbung pangan masyarakat dengan dana swadaya dan bantuan dari pemerintah. Beberapa anggota lumbung telah memperluas kegiatan lumbung seperti ke arisan, simpan pinjam, dan persewaan alat alat pertanian. Lumbung Dusun di Kecamatan Ambarawa merupakan lumbung swadaya masyarakat yang dibangun atas prakarsa aparat desa dan didirikan untuk membantu masyarakat dalam penyediaan modal untuk dapat kembali menggarap sawah serta untuk mengatasi kerawanan pangan.

Cadangan pangan rumah tangga di Lumbung pangan individu

Petani padi mayoritas menanam padi dua kali dalam satu tahun yaitu pada musim tanam I (musim hujan) dan pada musim tanam II (gadu). Pada MT I, petani anggota lumbung pangan dapat menghasilkan produksi gabah 3.142,67 kg serta non anggota lumbung pangan 2.053 kg. Sebesar 37,78% produk gabah anggota lumbung pangan tidak dijual karena digunakan untuk cadangan pangan, membayar iuran untuk lumbung pangan, untuk benih, serta untuk aktivitas sosial seperti untuk sumbangan hajatan, dan untuk keluarga. Anggota non lumbung menyisihkan 32,22% hasil panennya untuk stok pangan dan kegiatan sosial lainnya.

Pada MT II, petani anggota lumbung dapat menghasilkan produksi gabah 1.483,67 kg. Jumlah produksi yang tidak dijual adalah 33,81% atau 501,83 kg jumlah ini jauh lebih kecil dibanding pada panen MT I (1.187,44 kg). Hal ini dapat dipahami, karena pada MT II petani tidak perlu lagi membayar untuk iuran atau penyimpanan lumbung pangan baik lumbung kelompok di Sragi maupun Ambarawa maupun lumbung Dusun di Ambarawa Barat. Selain itu petani masih mempunyai stok pangan sisa MT I. Untuk petani non anggota lumbung pangan, pada MT II dapat menghasilkan produksi 1.435,52 kg, jumlah yang tidak dijual adalah 44,94% .

Semua petani yang menjadi anggota lumbung pangan mempunyai lumbung pangan individu, dan hanya 92,85 % petani yang tidak menjadi anggota lumbung memiliki lumbung pangan individu (Tabel 1). Petani yang tidak memiliki lumbung pangan individu langsung menjual hasil panennya, bahkan kadang-kadang langsung menjual gabah di sawah. Penjualan gabah di lahan sawah dilakukan petani karena alasan (1) petani tidak mau repot mengurus hasil panennya, (2) petani tidak mempunyai lantai jemur, serta (3) petani sudah mengandalkan beras murah program raskin dari pemerintah. Petani yang menjual langsung hasil panennya mempunyai pekerjaan selain bertani sehingga untuk keperluan makan bisa mengandalkan dari pendapatan nonusahatani.

Petani menyimpan hasil panennya berupa gabah kering giling di dalam lumbung individu rumah tangga. Gabah simpanan berfungsi sebagai stok bahan pangan digunakan untuk keperluan pangan sampai panen berikutnya. Periode penyimpanan dapat hanya satu musim (4 bulan) tetapi ada pula yang menyimpan sampai satu tahun.

Selan berfungsi sebagai stok pangan, gabah simpanan sewaktu-waktu dapat dijual jika ada keperluan rumah tangga maupun keperluan untuk modal usahatani.

Tabel 1. Penyimpanan cadangan pangan di lumbung rumah tangga (%)

Uraian	Jumlah Anggota lumbung	Jumlah Non anggota lumbung
Melakukan simpanan hasil di lumbung rumah tangga		
- Melakukan	100,00	92,85
- Tidak melakukan	0,00	7,15
Tempat menyimpan		
- Di dalam rumah di ruangan khusus	88,33	85,71
- Di dalam rumah Tidak di ruangan khusus	10,00	7,14
- Di luar rumah (bangunan khusus)	1,67	0,00
Bentuk kemasan		
- karung	73,33	64,28
- Tidak dikemas (dihampar))	8,33	14,29
- Sebagian karung dan sebagian dihampar	18,33	14,29

Mayoritas lumbung rumah tangga menjadi satu bangunan dengan rumah induk, dan menempati satu ruang kamar tersendiri yang memang diperuntukkan untuk menyimpan gabah. Sebagian besar petani menyimpan gabah dalam karung-karung dengan berat sekitar 50 kg, dan sebagian kecil membiarkan gabahnya bertaburan di lantai yang telah dialasi kayu-kayu atau alas tikar agar gabah tetap kering atau tidak lembab. Sebanyak 18,33% petani menyimpan gabah kombinasi dalam kemasan karung dan sebagian dihampar. Gabah yang dihampar sebagai persediaan untuk konsumsi, sedang gabah yang disimpan dengan tujuan untuk dijual lagi selagi ada keperluan atau menunggu harga yang tinggi.

Partisipasi petani dalam lumbung pangan kelompok

Tidak semua petani yang berdomisili di desa penelitian menjadi anggota lumbung pangan kelompok atau dusun. Namun, semua responden yang tidak menjadi anggota lumbung pangan kelompok menyatakan bahwa mereka mengetahui keberadaan lumbung pangan tersebut. Bagi petani yang menjadi anggota lumbung pangan, lama

petani menjadi anggota lumbung pangan antara 0,5—30 tahun dengan rata-rata 10,91 tahun. Walaupun lama menjadi anggota lumbung sangat bervariasi tetapi secara umum petani sudah merasakan manfaatnya menjadi anggota lumbung.

Banyak alasan mengapa petani menjadi anggota lumbung pangan kelompok/dusun. Mayoritas petani (30%) menyatakan bahwa alasan petani menjadi anggota lumbung pangan karena lumbung pangan banyak memberi manfaat bagi anggotanya yaitu sebagai tempat meminjam gabah kalau kekurangan, sebagai tempat meminjam modal atau sarana produksi, serta sebagai tempat untuk menyimpan gabah. Namun, 26,67% petani menjadi anggota lumbung karena petani ingin bersosialisasi dan bermasyarakat dengan sesama anggota. Alasan menjadi anggota lumbung berpengaruh terhadap partisipasinya dalam kegiatan lumbung pangan. Penelitian Kholiq, Hardinsyah, dan Djamaludin (2008) menyatakan bahwa 45,68% petani tingkat partisipasi terhadap kegiatan lumbung pangan adalah baik, 38,82% petani partisipasinya sedang dan 15,5% petani partisipasinya kurang

Seluruh responden yang tidak menjadi anggota lumbung kelompok mengetahui keberadaan lumbung. Petani non anggota mayoritas (81,95%) juga mengetahui aktivitas, manfaat, dan aturan main dalam kelembagaan lumbung pangan. Namun, petani tidak mau menjadi anggota karena beberapa hal. Mayoritas petani (54,76%) tidak menjadi anggota lumbung pangan karena lahan yang dimiliki dan diusahakan untuk usahatani padi sempit sehingga produksi yang dihasilkan hanya kecil bahkan tidak mencukupi untuk kebutuhan rumah tangga. Sebesar 23,81% petani menyatakan bahwa kegiatan lumbung pangan terlalu rumit, sehingga petani tidak mau repot dan akhirnya malas untuk menjadi anggota lumbung. Sebesar 11,91% petani menyatakan pendapatan dan produksi padi sudah mencukupi sehingga tidak perlu menjadi anggota lumbung pangan.

Tabel 2. Alasan menjadi anggota lumbung pangan

Keterangan	Persentase petani
Alasan petani menjadi anggota lumbung	
- Dapat meminjam gabah	13,33
- Untuk bermasyarakat	26,67
- Dapat meminjam modal dan saprodi	15,00
- Banyak manfaatnya	30,00
- Untuk menyimpan gabah	10,00
- Untuk berjaga-jaga kalau paceklik	5,00

Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk menyimpan cadangan pangan di lumbung pangan kelompok

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani menyimpan cadangan pangan di lumbung pangan digunakan fungsi logistic. Hasil analisis disajikan pada Tabel 4. Faktor yang berpengaruh secara nyata positif terhadap keputusan petani untuk menyimpan cadangan pangan di lumbung pangan adalah luas lahan, produksi padi yang dihasilkan, umur, dan harga gabah, sedang tingkat pendidikan dan pendapatan rumah tangga berpengaruh negatif. Hal ini berarti semakin luas lahan yang diusahakan, semakin besar produksi padi yang dihasilkan maka semakin besar peluang petani untuk menjadi anggota lumbung pangan. Hasil ini menggaris bawahi Tabel 3 bahwa petani enggan menjadi anggota lumbung pangan karena lahan yang dimiliki sempit serta produksi padi tidak mencukupi untuk membayar iuran lumbung.

Tabel 3. Persepsi Rumahtangga bukan anggota lumbung pangan terhadap keberadaan lumbung pangan

Keterangan	Persentase anggota
• Pengetahuan petani terhadap keberadaan lumbung pangan	
- mengetahui	100
- tidak mengetahui	0
• Pengetahuan petani terhadap kegiatan lumbung pangan	
- mengetahui	81,95
- tidak mengetahui	19,05
• Alasan responden tidak menjadi anggota lumbung pangan	
- Lahan sempit, produksi padi tdk mencukupi	54,76
- Rumit, malas, tidak mau repot	23,81
- Pendapatan dan produksi sendiri sudah cukup	11,91
- Sudah punya lumbung pribadi	4,76
- Tidak tahu manfaatnya	4,76

Tabel 4. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk menyimpan cadangan pangan di lumbung pangan

Variabel	Koefisien	Z hitung	Odd-ratio
Konstanta	-3,6535	-1,6485	0,0259
Produksi padi	0,0002 *	1,8220	1,0002
luas lahan	0,3567 **	1,9912	1,4286
jumlah anggota kel	0,0672	0,3188	1,0695

Pendidikan	-0,1795 **	-1,9264	0,8357
Umur	0,0339 *	1,8786	1,0345
Harga gabah	0,0006 *	1,8899	1,0006
Pendapatan	-0,0000 *	-1,8961	1,0000
Frekuensi tanam	0,2246	0,4524	1,2519
LR statistic (8 df)	17,54019 ***		

Umur petani berpengaruh nyata positif yang berarti semakin tua umur maka peluang petani untuk menjadi anggota lumbung semakin besar. Harga gabah berpengaruh positif terhadap peluang petani menjadi anggota lumbung pangan. Pada saat harga gabah tinggi, petani khawatir jika tidak mampu untuk membeli beras jika ketersediaan beras dalam rumah tangga tidak mencukupi sehingga akan meningkatkan peluang petani untuk menjadi anggota lumbung.

Tingkat pendapatan dan pendidikan petani berpengaruh negatif yang berarti semakin tinggi pendidikan dan pendapatan petani maka peluang petani untuk menjadi anggota lumbung pangan semakin kecil. Hal ini dapat dipahami, dengan pendidikan tinggi petani dapat bekerja di luar usahatani sehingga pendapatannya meningkat. Dengan pendapatan yang tinggi petani merasa tidak memerlukan lagi lumbung pangan seperti disajikan pada Tabel 3, salah satu alasan petani tidak menjadi anggota lumbung pangan adalah petani tidak mau repot serta pendapatan dan produksi sendiri sudah mencukupi.

KESIMPULAN

Penyimpanan cadangan pangan petani padi dilakukan dengan menyimpan gabah di (1) lumbung pangan individu, (2) lumbung pangan kelompok serta lumbung pangan dusun. Lumbung pangan individu berfungsi menyimpan stok bahan pangan rumah tangga selama periode tertentu. Lumbung kelompok berfungsi untuk mengatasi kerawanan pangan pada saat paceklik serta membantu anggota dalam penyediaan modal. Jumlah gabah yang disimpan oleh anggota lumbung adalah 37,78% pada MT I dan 32,22% pada MT II dari hasil panen dan digunakan untuk stok atau cadangan pangan, membayar iuran untuk lumbung pangan, untuk benih, serta untuk aktivitas sosial. Anggota non lumbung menyisihkan 32,22% pada MT I dan 45,96% pada MT II hasil panennya untuk stok pangan dan kegiatan sosial lainnya. Keputusan petani untuk menjadi anggota lumbung pangan secara positif dipengaruhi oleh luas lahan yang

diusahakan, produksi padi yang dihasilkan, umur petani, dan harga gabah, dan secara negatif dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan pendapatan rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung.2010. Lampung Dalam Angka. Bandar Lampung.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2006. Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006-2009. Jakarta
- Green WH, 2002. Econometric Analysis. Second Eds. Macmillan Publishing Company. New York.
- Indriani Y, Prasmatiwi FE, dan Sumaryo 2005. Penyusunan Model Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga melalui Dana Bantuan Langsung Masyarakat Bergulir. Laporan Penelitian. PHK A-2 Jurusan Sosek, Fakultas Pertanian Universitas Lampung
- Kholiq, Hardinsyah, dan Djamaludin MD. 2008. Persepsi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Lumbung Pangan di Kabupaten Lampung Barat. Jurnal Gizi dan Pangan 3(3): 217—226
- Pindyck R. S., and Rubinfeld DL. 1991. *Econometric Models And Economic Forecasts*. Mcgraw-Hill. New York.
- PrasmatiwiF.E. dan Listiana I. 2011. Intensifikasi usahatani padi dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan dan distribusi pendapatan di Provinsi Lampung. Laporan Penelitian.
- Rachmat M, Rachman B, Kustiarti B, Supriyati, Budi GS, Wahyuning KS, dan Hidayat D. 2010. Kajian Sistem Cadangan Pangan Masyarakat Pedesaan untuk Mengurangi 25% risiko Kerawanan Pangan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian
- SiregarE.B.M. 2007. Analisis Struktur Produksi, Konsumsi, dan distribusi Beras di Provinsi Sumatera Utara. *Inovasi* 4(1):14--23. Media Litbang Provinsi Sumatera Utara.
- Sumarno. 2010. Model Pengembangan LPMD Lumbung Pangan Masyarakat Desa. Bahan kajian dalam MK. *Dinamika Pengembangan Wilayah PSDAL-PDIP PPS FPUB* 2010.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227. [www. hukumonline.com](http://www.hukumonline.com)