

Buku Prosiding

ISBN : 978-602-5679-70-4

Pelaksana :



Seminar dan Lokakarya Nasional Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI)

Tema :

“ Penguatan Peran Perguruan Tinggi
Pertanian dalam Akselerasi Inovasi dan
Teknologi untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan
Berbasis Sumberdaya dan Kearifan Lokal “

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA**

Banda Aceh,
2-3 Oktober 2018

Didukung oleh :

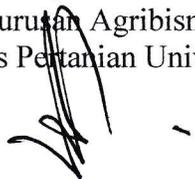


LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kajian Kelembagaan Lumbung Pangan Dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Provinsi Lampung
Penulis : Fembriarti Erry Prasmatiwi, Bustanul Arifin, Indah Nurmayasari, Yuliana Saleh, dan Rusdi Evizal
Jenis Publikasi : Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI), Banda Aceh, 2-3 Oktober 2018
Halaman : 521-528
ISBN : 978-602-5679-70-4
Penerbit : Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala
Alamat : Banda Aceh
Waktu Penerbitan : 15 Januari 2019

Bandar Lampung, 18 Maret 2019

Mengetahui,
Ketua Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung,



Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP. 196910031994031004

Penulis,



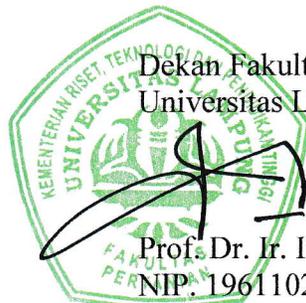
Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.
NIP. 196302031989022001

Menyetujui,
Ketua LPPM
Universitas Lampung,

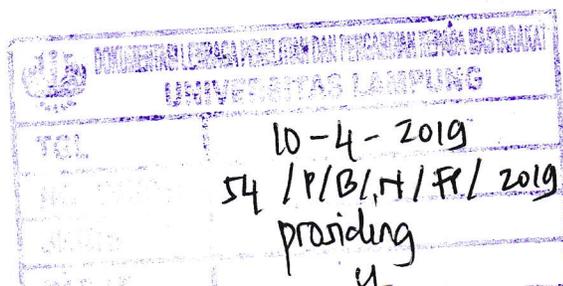


Warsono., Ph.D.
NIP. 196302161987031003

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lampung,



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 196110201986031002



BUKU PROSIDING

**SEMINAR DAN LOKAKARYA NASIONAL FORUM KOMUNIKASI
PERGURUAN TINGGI PERTANIAN INDONESIA (FKPTPI)**

2 – 3 OKTOBER 2018

EDITOR:

Dr. Yuliani Aisyah, S.TP, M.Si

Dr. Ir. Jauharlina, M.Sc

Ir. Sugianto, M.Sc, PhD

Dr. Dewi Yunita, S.TP, M.Sc

Rahmaddiansyah, S.Si, M.Sc

REVIEWER:

Prof. Dr. Ir. Hasanuddin, MS

Prof. Dr. Ir. Abu Bakar, MS

Dr. Ir. Safrida, M.Si

Dr. Anwar Deli, SP, M.Si

Dr. Ir. Rina Sriwati, M.Si

Dr. Ir. Teti Arabia, MS

Dr. Rita Hayati, SP, M.Si

Dr. Ir. Suyanti Kasimin, M.Si

Dr. Bakhtiar, SP, M.Si

Dr. Ir. Husni, M.Agric.Sc

Dr. Ir. Elly Kesumawati, M.Agric.Sc

Dr. Zakiah, S.P, M.Si

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SYIAH KUALA

BANDA ACEH

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penyusunan prosiding hasil kegiatan Lokakarya dan Seminar Nasional Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI) 2018 dapat diselesaikan.

Seminar Nasional FKPTPI 2018 diselenggarakan dalam rangka menyukseskan Lokakarya FKPTPI yang diselenggarakan FKPTPI bekerjasama dengan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Seminar ini diharapkan dapat memfasilitasi seluruh peserta yang terlibat untuk bersama-sama menyikapi berbagai issue terkini sehingga akan memicu transfer pengetahuan dan peningkatan kerjasama penelitian dalam bidang pertanian dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan tinggi pertanian. Hal ini sesuai dengan tema kegiatan yaitu “Penguatan Peran Perguruan Tinggi Pertanian Dalam Akselerasi Inovasi dan Teknologi Untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan Berbasis Sumberdaya dan Kearifan Lokal”.

Panitia mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kepercayaan dan dukungan penuh dari Rektor Universitas Syiah Kuala, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala dan Sekretaris Jenderal Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia. Panitia juga mengucapkan terimakasih dan memberikan penghargaan yang tinggi kepada para pembicara utama, pembicara undangan, moderator dan semua peserta yang sudah bersedia hadir dan secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan lokakarya dan Seminar Nasional FKPTPI 2018 ini. Penghargaan yang tinggi juga disampaikan kepada GAPKI atas dukungannya. Kemudian penghargaan yang tinggi juga kepada seluruh anggota panitia yang dengan dedikasi dan uapaya keras agar kegiatan ini berjalan dengan sukses.

Mohon maaf kami haturkan atas semua kekurangan, baik dalam hal pelaksanaan kegiatan maupun dalam hal penyusunan prosiding ini. Kami berharap kegiatan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Dr. Ir. Sofyan, M.Agric.Sc.

Ketua Panitia Lokakarya dan Seminar Nasional FKPTPI 2018.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan hanya karena rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI) 2018 telah terselesaikan dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada seminar FKPTPI tahun 2018 yang dilaksanakan di Hermes Palace Hotel pada tanggal 2 – 3 September 2018 satu paket dengan pelaksanaan Lokakarya Nasional FKPTPI Tahun 2018, dimana Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala untuk tahun ini dipercaya sebagai tuan rumah. Tema seminar nasional FKPTPI Tahun 2018 adalah “Penguatan Peran Perguruan Tinggi Pertanian dalam Akselerasi Inovasi dan Teknologi untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan Berbasis Sumberdaya dan Kearifan Lokal”

Sesuai dengan lima topik yang diusung dalam seminar ini, penerbitan prosiding ini dimaksudkan untuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan kajian pada bidang sosial ekonomi pertanian, agroteknologi dan keanekaragaman hayati, proteksi tanaman, ilmu-ilmu tanah, dan ketahanan pangan. Informasi yang disampaikan dalam prosiding ini selain sebagai sumber informasi baru juga diharapkan sebagai media komunikasi dan kerjasama para akademisi dan peneliti lintas bidang keilmuan di Indonesia yang akan mendukung penguatan peran dan fungsi pendidikan tinggi pertanian dalam akselerasi inovasi dan teknologi bagi perwujudan ketahanan pangan yang berbasis pada sumberdaya dan kearifan lokal.

Pada kesempatan ini tim penyunting menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para akademisi dan peneliti baik yang tergabung dalam FKPTPI maupun bukan atas hasil karya dan sumbangan pemikiran yang dipresentasikan dalam bentuk makalah dan presentasi ilmiah. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia khususnya dalam rangka penguatan peran pendidikan tinggi pertanian untuk mendukung kedaulatan pangan.

Banda
Aceh, 15 Januari 2019

Tim
Penyunting

DAFTAR ISI

	JUDUL	HALA MAN
	Agroteknologi Dan Keanekaragaman Hayati	
1.	Aplikasi Mikoriza Dan Pupuk Hijau Lamtoro Untuk Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (<i>Allium Ascalonicuml.</i>) di Tanah Inceptisol Armaini, Idwar dan Beatrix Normauli Siagian	1.
2.	Adaptasi Budidaya Kopi Di Lampung Pada Perubahan Iklim Rusdi Evizal, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Setyo Widagdo dan Hery Novpriansyah	14
3.	Biomassa Karbon Mikroorganisme Tanah Pada Ultisols Yang Ditanami Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea L.</i>) Dengan Pemberian Kombinasi Pupuk Organonitrofos Dan Pupuk Anorganik Dermiyati, Wening Tyas Aprilia, Sri Yusnaini dan Mas Achmad Syamsul Arif	22
4.	Efek Pemberian Solid Kelapa Sawit Dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (<i>Solanum Melongena L.</i>) Erlida Ariani, Husna Yetti dan Susi Mayasari Magdalena Simatupang	29
5.	Evaluasi Plasma Nutfah Padi Gogo (Upland Rice) Berdasarkan Karakter Perakaran Dan Fisiologi Tanaman Laila Nazirah	39
6.	Evaluasi Karakter Morfologi Dan Agronomi Ubikayu (<i>Manihot Esculenta Crantz</i>) 13 Populasi F1 Half-Sib Di Bandar Lampung Setyo Dwi Utomo, Kronika J. A. Silalahi, Akari Edy dan Nyimas Sa'diyah	48
7.	Induksi Morfogenesis Tunas Ruas Tunggal Tanaman Tin (<i>Ficus Carica L.</i>) Secara In Vitro Pangesti Nugrahani, Elly Syafriani dan Nova Triani	57
8.	Karakteristik Talas (<i>Colocasia Esculenta L.</i>) Di Kecamatan Sipora Utara, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sumatera Barat Gustian, Benni Satria, Andika dan Ryan Budi Setiawan	62
9.	Keragaman Morfologi 30 Spesies Anggrek Alam Bengkulu Romeida, D.W. Ganefianti, Rustikawat dan Marlin	72
10.	Karakterisasi Morfologi Buah Pamelu [<i>Citrus Maxima (Burm.) Merr.</i>] Bireuen, Aceh Ismadi Yunus, Darmawan, Muhamad Yusuf dan Rd. Selvy Handayani	79
11.	Morfologi Dan Anatomi Sistem Perakaran Padi Toleran Kekeringan Pada Sistem Sawah Maisura, Muhamad Achmad Chozin, Iskandar Lubis, Ahmad Junaedi dan Hiroshi Ehara	85
12.	Pengaruh Sumber Pupuk P Dan Bahan Pelarut Fosfat Pada Tanah Ultisol Untuk Pertanaman Padi Gogo (<i>Oryza Sativa L.</i>) Idwar, Wardati dan Rahmad Adianto	93
13.	Pemberian Mikroorganisme Selulolitik Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Kelapa Sawit Di Tbm I Gusmawartati, Agustian dan Herviyanti	102
14.	Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan Dua Jenis Tanaman Pegagan (<i>Centella Asiatica L. Urban</i>) Cut Nanda Fitria, Rita Hayati dan Nurhayati	110
15.	Pertumbuhan Dan Hasil Ubi Jalar (<i>Ipomea Batatas L.</i>) Dengan Pemberian Fungi Mikoriza Arbuskular Pada Tanah Inceptisol Usnawiyah dan Zurahmi Wirda	116
16.	Penggunaan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit (Lcpks) Dan Pupuk Tsp Padatanaman Kacang Hijau (<i>Phaseolus Radiatus</i>) Ernita, Rio Marpaung dan Maizar	120
17.	Pemanfaatan Pupuk Organik Limbah Sayur Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi	130

	Tanaman Pakcoy (<i>Brassica Rapa</i> L.)	
	Murdaningsih dan Rikardus Darman	
18.	Pemberian Beberapa Jenis Dekomposer Dan Bahan Tambahan Pada Pengomposan Daun Kelapa Sawit Dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman Pakchoy	137
	Murniati dan Arnis En Yulia	
19.	Pengaruh Sistem Olah Tanah Dan Aplikasi Herbisida Terhadap Populasi Dan Biomassa Cacing Tanah Pada Pertanaman Ubi Kayu Musim Tanam Ke-4	144
	Nur Afni Afrianti, Sri Yusnaini, Ainin Niswati dan Dodi Maulana	
20.	Pendugaan Parameter Genetik 11 Genotipe Pepaya (<i>Carica Papaya</i> L.) Koleksi Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala	153
	Siti Hafisah, Yusnizar dan Firdaus	
21.	Pengurangan Pupuk Anorganik Dan Penambahan Urine Kambing Pada Bawang Merah	159
	Zaenal Arifin dan Elfarisna	
22.	Pertumbuhan Bibit Alpukat (<i>Persea Americana</i> Mill) Hasil Sambung Pucuk Dengan Pemberian Berbagai Zat Pengatur Tumbuh Alami	170
	Fetmi Silvina, Murniati dan Imam Nawawi	
23.	Peningkatan Produktivitas Melalui Pupuk Kosplus Pada Budidaya Sorgum (<i>Sorghum Bicolor</i> L. Moench)	178
	Chairil Ezward, Deno Okalia dan Elfi Indrawanis	
24.	Pengaruh Pemberian Tingkat Dosis Pupuk Kotoran Hewan Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Tanaman Mentimun (<i>Cucumis Sativus</i> L.)	196
	Andi Apriany Fatmawaty, Nuniek Hermit dan Lilis Muchlisoh	
25.	Pemanfaatan Daun Lamtoro (<i>Leucaena Leucocephala</i>) Sebagai Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanamankacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L.)	205
	Jossina I.B.Hutubessy dan Virgilius Sawarai	
26.	Pengaruh Jarak Antara Saluran Pada Ketinggian Permukaan Air Saluran 10 Cm Dibawah Permukaan Tanah Terhadap Produktivitas Padi Sawah (<i>Oryza Sativa</i> L.)	213
	Arman Effendi AR	
27.	Pengaruh Kerapatan Tanaman Dan Varietas Sorgum Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ubikayu Pada Sistem Tumpangсарisorgum Dengan Ubikayu	220
	Kuswanta Futas Hidayat, Sunyoto dan Agung Dwi Saputro	
28.	Pemanfaatan Bahan Organik Kirinyu (<i>Chromolaena Odorata</i>) Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Brokoli (<i>Brassica Oleraceae</i> L. Var. <i>Italica</i> Plenck)	225
	Hafifah	
29.	Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (<i>Brassica Rapa</i>) Secara Hidroponik Dengan Variasi Konsentrasilarutan Hara Dan Zpt	232
	Nur Syntha Napitupulu, Ramli Lubis dan Ewindo Pratama Sipayung	
30.	Pemanfaatan Limbah Kulit Ubi Kayu Sebagai Kompos Dengan Berbagai Aktivator Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Sayuran Selada (<i>Lactuca Sativa</i> L.)	240
	Tri Lestari, Rion Apriyadi dan M. Fazlur Ferdiaz	
31.	Penggunaan Limbah Cair Tapioka Sebagai Pupuk Alternatif Pada Pertumbuhan Jagung Manis (<i>Zea Mays</i> L. <i>Saccharata</i> Sturt.)	248
	Sri Yusnaini, Nur Afni Afrianti, Hery Novpriansyah dan Bayu Ega Firmansyah	
32.	Pengaruh Kompleksitas Lanskap Terhadap Keanekaragaman Serangga Penyedia Jasa Ekosistem Pada Tanaman Mentimun	254
	Sumeinika Fitria Lizmah, Damayanti Buchori, Pudjianto dan Akhmad Rizali	
33.	Pengaruh Jenis Rizobakteri Pemacu Pertumbuhan Tanaman Sebagai Biofertilizer Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (<i>Glycine Max</i> L. Merill.)	259
	Halimursyadah, Reza Kartika Harahap dan Syamsuddin	
34.	Pengaruh Bahan Sterilan Etanol Dan Merkuri Klorida Terhadap Pertumbuhan Eksplan Tunas Durian (<i>Durio Zibethinus</i>) Secara In Vitro	271
	Rd. Selvy Handayani, Ismadi, M. Sayuti dan Cici Rahayu Hasyim	
35.	Pengaruh Beberapa Jenis Mikro Organisme Lokal (Mol) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi (<i>Oryza Sativa</i> L.) Varietas Lokal Lestari	277
	Ibrahim Danuwikarsa dan Rubi Robana	
36.	Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Sorgum Di Tanah Ultisol Akibat Aplikasi Kombinasi Pupuk Kandang	281

	Hesti Pujiwati, Edi Susilo dan Parwito	
37.	Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (<i>Vigna Radiata L.</i>) Terhadap Pemberian Trichokompos Limbah Ampas Sagu	288
	Husna Yetti, Sri Yoseva dan Gata Rama Febrianto	
38.	Respon Tiga Varietas Jagung Pulut (<i>Zea Mays Ceratina Kulesh</i>) Pada Berbagai Waktu Tanam Tanaman Sela Kacang Tanah (<i>Archis Hipogaea L.</i>) Di Lahan Kering	296
	Kristono Yohanes Fowo	
39.	Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kentang Pada Beberapa Sistem Tanam Dan Pupuk Organik	306
	Warnita Warnita, Ayu Putri Novrita, Rahma Sari dan Sintia Oktari	
40.	Respons Pemberian Retardan Paclobutrazol Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi (<i>Oryza Sativa L.</i>)	313
	Zelin Maulina, Rusmana Rusmana dan Susiyanti Susiyanti	
41.	Respon Kedelai Edamame (<i>Glycine Max (L.) Merr.</i>) Dan Sorghum (<i>Sorghum Bicolor (L.) Moench</i>) Pada Beberapa Jarak Tanam Kedelai Dan Dosis Pupuk Npk Dalam Sistem Tumpang Sari	322
	Indra Dwipa, Irawati dan Metty Rasminasari	
42.	Uji Berbagai Konsentrasi Arang Aktif Dan Air Kelapa Muda Terhadap Pertumbuhan Eksplan Tanaman Jeruk Nipis (<i>Citrus Aurantifolia. L</i>) Secara In Vitro	330
	Hari Merdeka, Tri Nopsagiarti dan Mashadi	
	Ilmu Tanah	
1.	Evaluasi Hasil Tumbuhan Supan-Supan (<i>Neptunia Oleraceae</i>) Di Rawa Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan	336
	Hilda Susanti dan Gusti Rusmayadi	
2.	Infektivitas Fungi Mikoriza Arbuskular Dan Kemampuannya Meningkatkan Kadar P Daun Bibit Kopi Arabika Di Tanah Andisol	342
	Hifnalisa, Asmarlaili, S. T. Sabrina dan T. Chairun Nisa	
3.	keberadaan fungi pendegradasi selulosa pada kondisi kekeringan di rizosfer jagung akibat aplikasi pupuk hayati mikoriza dan fungi selulolitik	348
	Fikrinda Fikrinda, Syafruddin Syafruddin, Sufardi Sufardi dan Rina Sriwati	
4.	Karbon Organik, Kompleks Humus Besi Dan Aluminium Pada Empat Ordo Tanah Di Lahan Kering Kabupaten Aceh Besar, Indonesia	354
	C. Fajrina, Sufardi, T. Arabia, Khairullah	
5.	Membandingkan Kelembaban Tanah Pada Perkebunan Kelapa Sawit Dan Karet Menghasilkan	365
	Bandi Hermawan	
6.	Pengaruh Fungi Mikoriza Arbuskular Dan Pupuk Kandang Terhadap Serapan Hara Dan Hasil Kedelai Pada Lahan Kritis Di Aceh Besar (Indonesia)	370
	Sufardi, Muyassir, dan E.S. Wulandari	
7.	peningkatan respirasi tanah dan pertumbuhan tanaman jagung akibat residu biochar pada top soil dan sub soil tanah ultisols	378
	Ainin Niswati, Rianida Taisa, Maya Suryani	
8.	Status N, P, K Tanah Dan Tanaman Pada Sawah Bukaan Barudan Lama Di Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara	385
	Yusra, Halim Akbar, Hidayatullah	
	Proteksi Tanaman	
1.	Aplikasi Cendawan Entomopatogen <i>Beauveria Bassiana</i> (Bals.-Criv.) Vuill. Dan <i>Metarhizium Anisopliae</i> (Metschn.) Untuk Mengendalikan Hama Penggerek Buah Kakao	393
	Jauharlina, Tjut Chamzurni, Rina Sriwati, Yusmaini, dan Ulva Sri Wahyuni	
2.	Determinasi Biotipe Wereng Coklat (<i>Nilaparvata Lugens Stall</i>) Dari Beberapa Lahan Sawah Di Provinsi Lampung	403
	Maman Hartaman dan Hamim Sudarsono	
3.	Efikasi Ekstrak Kunyit (<i>Curcuma Longa L.</i>) Terhadap Kumbang Bubuk Jagung (<i>Sitophilus Zeamais Motschulsky</i>)	412
	Dewi Sartika Aryani, Jauharlina, Wanida Auamcharoen	
4.	inventarisasi dan keparahan penyakit pada beberapa populasi fl ubi kayu di bandar lampung	421
	Titik Nur Aeny, Rini Ayu Prameswari, Setyo Dwi Utomo, Suskandini Ratih	
5.	Karakterisasi Fisologis Dan Uji Kemampuan Isolat Rizobakteri Untuk Menghambat Pertumbuhan Koloni Patogen Terbawa Benih Cabai (<i>Capsicum Annuum L.</i>)	425

	Syamsuddin, Hasanuddin, Marlina, Cut Chamzurni	
6.	Penggunaan Tepung Biji Pinang (<i>Areca Catechu L.</i>) Terhadap Mortalitas Larva Penggerek Tongkol Jagung Manis	436
	Desita Salbiah dan Arohma Yuli Murtika Dewi	
7.	Potensi Serbuk Lada Hitam Dan Cabai Merah Sebagai Pestisida Nabati Terhadap Hama <i>Callosobruchus Chinensis L.</i> (Coleoptera : Bruchidae)	445
	Muhammad Sayuthi, Hasnah, Alfian Rusdy, Mardiana, M. Ikram Taufik	
8.	Perubahan Tingkah Laku Dan Morfologi Kumbang Kelapa Sawit (<i>Oryctes Rhinoceros</i>) Akibat Infeksi Entomopatogen (<i>Baculovirus Oryctes</i>)	450
	Hafiz Fauzana dan Abdul Rahman	
9.	Screening Isolat Rizobakteri Indigenos Asal Simalungun Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis Jacq.</i>) Di Pre Nursery	457
	Yulmira Yanti, Arneti, Imam Rifai	
10.	Upaya Pengendalian Busuk <i>Curvularia</i> Pada Nenas (<i>Ananas Comosus L.</i>) Kultivar Md2 Melalui Aplikasi <i>Trichoderma Spp.</i>	466
	SUSKANDINI R.DIRMAWATI, RADIX SUHARJO ¹ , EFRI F.PURWANDRIYA	
	Sosial Ekonomi Pertanian	
1.	Analisis Sektor Basis Dan Kontribusi Sektordi Kabupaten Deli Serdang	471
	Rahmanta	
2.	Analisis Daur Hidup Produk dan Strategi Pemasaran Bihun Tapioka di Provinsi Lampung	477
	Wuryaningsih Dwi Sayekti, R. Hanung Ismono, Dyah Aring Hepiana Lestari	
3.	Analisis Prospektif Sikap Konsumen Terhadap Produk Dodol Nenas di Kota Dumai	484
	Novia Dewi	
4.	aksesibilitas konsumen rumah tangga terhadap bihun tapioka dan beras siger di provinsi lampung	489
	Dyah Aring Hepiana Lestari, Wuryaningsih Dwi Sayekti, R. Hanung Ismono	
5.	Analisis Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Karet Di Kecamatan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi	495
	Ermie Tety, Jum'atri Yusri dan Vina Panca Margaretha Siringoringo	
6.	Dampak Pola Penguasaan Lahan Terhadap Kinerja Usahatani Padi Sawah Di Pedesaan Kota Serang	509
	Khaerul saleh , Andjar astuti dan Sulaeni	
7.	Dampak Kenaikan Produksi Padi Terhadap Pendapatan Dan Kesejahteraan Kelompok Rumah Tangga Di Indonesia	515
	Suryadi	
8.	Kajian Kelembagaan Lumbung Pangan Dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Provinsi Lampung	521
	Fembriarti Erry Prasmatiwi, Bustanul Arifin, Indah Nurmayasari, Yuliana Saleh dan Rusdi Evizal	
9.	Keterkaitan Antar Sektor Ekonomi Dan Pengganda Output Terhadap Perekonomian Di Kabupaten Pringsewu	529
	Teguh Endaryanto, Lina Marlina, Ani Suryani dan Rabiatal Adawiyah	
10.	Kualitas Pelayanan Penyuluhan Pertanian Di Kawasan Perbatasan Di Kabupaten Nunukan Kalimantan Utara (Studi Kasus Di Kecamatan Krayan)	539
	Sekar Inten Mulyani ¹ , Anang Sulistyono dan Rayhana Jafar	
11.	Pemberdayaan Lembaga Keluarga Petani Kopi Melalui Family Care Unit (Studi Kasus Masyarakat Petani Kelompok Kerja Ken Tawar Di Kampung Lelabu, Kecamatan Bebesen, Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh)	545
	Nurasih Shamadiyah, Achmadi Jayaputra dan Hafni Zahara	
12.	Penentuan Harga Pokok Produksi Dan Prospek Pengembangan Usahaindustri Tepung Tapioka Di Kabupaten Lampung Tengah (Studi Kasus Pada Ptums)	553
	Wan Abbas Zakaria, Adia Nugraha, Lidya Sari Mas Indah dan Izzawati Mahmudah	
13.	Pengaruh Indeks Keberlanjutan Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Pendapatan Masyarakat Sekitar Di Kalimantan Tengah	560
	Yuprin A.D dan Agus Yuniawan Isyanto	
14.	Peran Penyuluh Dalam Pelaksanaan Kanuri Blang Di Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat	567
	Khori Suci Maifianti dan Mujiburrahmad	
15.	Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksiketela Pohon Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru	574
	Eliza dan Shorea Khaswarina	

16.	Produktivitas Tenaga Kerja Minyak Kelapa Sawit Di Pt. Tri Bakti Sarimas Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi	583
	Rayendra Usman, Hj. Elfi Indrawanis dan Meli Sasmi	
17.	Proses Produksi Gula Sagu Dan Saran Pengembangan Di Desa Sei Tohor, Kecamatan Tebing Tinggi Timur, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau	593
	Yeni Kusumawaty, Evy Maharan dan Susy Edwina	
18.	Pendampingan Perguruan Tinggi Pertanian Dalam Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Untuk Mendukung Kawasan Agribisnis Di Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut	601
	Okke Rosmaladewi, Lilis Irmawatie dan Erry Mustariani, Ida Adviany	
19.	Perbandingan Kinerja Pemasaran Kentang Di Kecamatan Simpang Empat Dengan Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara	610
	Indrawaty Sitepu dan Nurmely Violita Sitorus	
20.	Kinerja Koperasi Baitul Qiradh (Kbq) Baburrayan Di Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh	616
	Devi Agustia dan Dara Angreka Soufyan	
21.	Kontribusi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Petani Di Desa Cucum Kabupaten Aceh Besar	624
	Elly Susanti, Mujiburrahmad dan Nurul Hidayah	
22.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Kedelai Indonesia	631
	Salman dan Mutia Rahma Wita	
23.	Faktor-Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Keberdayaan Wanita Dalam Mengembangkan Industri Rumah Tangga Berbahan Baku Sagu Di Kecamatan Tebing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti	638
	Rosnita, Eri Sayamar, Roza Yulida, Yulia Andriani dan Yenny Cinantri Purba	
24.	Model Pengembangan Agroindustri Beras Siger Dalam Rangka Diversifikasi Pangan Berbasis Bahan Pangan Lokal Di Provinsi Lampung	644
	R. Hanung Ismono, Dyah Aring Hepiana Lestari dan Wuryaningsih Dwi Sayekti	
25.	Optimalisasi Pemanfaatan Alokasi Dana Desa(Add) Dan Pengaruh Terhadap Ekonomi Masyarakat Petani Di Kabupaten Aceh Besar	652
	Rahmaddiansyah, Agussabti dan Siti Maulidini	
26.	Pengaruh Program Intensifikasi Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Di Indonesia	661
	Agus Hudoyo dan Indah Nurmayasari	
27.	Persepsi Dan Partisipasi Anggota Terhadap Kelembagaan Lumbung Pangan Di Provinsi Lampung	668
	Indah Nurmayasari, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Yuliana Saleh dan Agus Hudoyo	
28.	Respon Terhadap Keterlibatan Petani Pada Program Kemitraan Penyuluhan Pada Penangkar Benih Padi Di Provinsi Aceh	674
	Setia Budi, Ahmad Humam Hamid, Fajri dan Agussabti	
29.	Struktur Pendapatan Dan Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan Pada Kawasan Minapolitan	680
	Jamilah dan Mawardati	
30.	Strategi Keberdayaan Kelompoktani Padi Berbasis Modal Sosial Di Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar	691
	Kausar, Ahmad Rifai, Shorea Khaswarina dan Eva Kristi	
31.	Tingkat Keberdayaan Petani Kelapa Swadaya Di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau	698
	Roza Yulida, Rosnita, Kausar dan Yulia Andriani	
32.	Pemodelan Sistem Produksi Hibrida Dalam Rantai Pasok Industri Kopi Arabika Gayo	706
	Lukman Hakim, Nuraini dan Zulkarnain	
33.	Analisis Akar Masalah Distribusi Pupuk Bersubsidi Di Provinsi Aceh	713
	Anwar Deli, T. Makmur, Muhammad Yuzan Wardhana	
34.	Analisis Rantai Pasok Dengan Pendekatan Penyediaan Bahan Baku (Inventori) Pada Pengolahan Kopi Arabika Di Kabupaten Aceh Tengah (Studi Kasus Pada Oro Coffee Gayo)	726
	Akhmad Baihaqi, Naziratil Husna, A Humam Hamid, Romano dan Mujiburrahmad	
35.	Analisis Kebutuhan Dan Kemampuan Penyediaan Pangan Di Kalimantan Timur	733
	Achmad zaini	
	Ketahanan Pangan	
1.	Analisis Potensi Sumberdaya Dan Keberdayaan Masyarakat Perbatasan Indonesia-Malaysia Dalam Ketahanan Pangan	747
	Nia Kurniasih Suryana dan Eko Hary Pudjiwati	

2.	Aktivitas Antioksidan Dan Organoleptik Daun Litsea Cubeba Pers., Faizah Hamzah	756
3.	Efek Penggunaan Rimpang Lempuyang Gajah (Zingiber Zerumbet) Terhadap Performa Ayam Kalasan Muhammad Rizky P, Sitti Wajizah dan Samadi	765
4.	Efek Suhu Pengeringan Pada Karakteristik Fisikokimia Danpenilaian Sensori Dari Penerimaan Konsumen Pada Teh Pare (Momordica Charantia) Anna Permatasari Kamarudin dan Aminah Abdullah	771
5.	Feminisasi Ikan Tawes (Barbonymus Gonionotus)Menggunakan Hormon Estradiol-17B Isti Qomah, Mustahal dan Mas Bayu Syamsunarno	778
6.	Keputusan Dan Tingkat Kepuasan Konsumen Dalam Memilih Aneka Sate Bandeng Di Propinsi Banten Meutiaa Tubagus Ismail dan Ahmad Bukhoria	787
7.	Ketahanan Pangan Dan Kemandirian Pangan Rumah Tangga Petani Organik Dan Anorganik Inda Ilma Ifada dan Suslinawati	795
8.	Lanskap Kuliner Sebagai Suatu Ide Untuk Mempertahankan Kekayaan Sumber Daya Hayati (Studi Kasus Serobotan Klungkung) CokordaGede Alit Semarajaya, Naniek Kohdrata dan LurySevita Yusiana	801
9.	Optimalisasi Imbuan Pakan Alami Tanaman Lempuyang Gajah (Zingiber Zerumbet) Terhadap Karkas Dan Juga Bagian Giblet Ayam Kalasan (Ayam Petelur Jantan) Nanda Riwa Sukma, Sitti wajizah, Samadi dan Allaily	808
10.	Pemanfaatan Tepung Bonggol Pisang (Musa Paradisiaca Linn) Sebagai Pangan Alternatif Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Bernatal Saragih dan Katarida Dollu	815
11.	Pengaruh Perlakuan Enzimatis Dari Sari Buah Nanas (Ananas Comosus) Dan Lama Inkubasi Terhadap Rendemen Dan Karakteristik Virgin Coconut Oil (Vco) Sahadi Didi Ismanto, Anwar Kasim dan Risma Efryanti Pulungan	822
12.	Profil Asam Amino Dan Asam Lemak Keong Sumpil (Planaxis Sulcatus) Di Perairan Pulau Panjang Aris Munandar dan FitriaRiany Eris	832
13.	Substitusi Kulit Pisang Fermentasi Dalam Ransum Komersial Terhadap Performan Itik Peking Muhammad Daud, Zulfan dan M.Aman Yaman	838
14.	Uji Mutu Bubuk Coklat Pada Penundaan Pengolahan Setelah Penyangraian Biji Aisman, Fauzan Azima dan Santi Noviliska	846

KAJIAN KELEMBAGAAN LUMBUNG PANGAN DALAM MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI PROVINSI LAMPUNG

A STUDY ON FOOD BARN INSTITUTIONS IN IMPROVING HOUSE HOLD FOOD SECURITY IN LAMPUNG PROVINCE

Fembriarti Erry Prasmatiwi^{1*}, Bustanul Arifin¹, Indah Nurmayasari¹, Yuliana Saleh¹, dan Rusdi Evizal¹

¹ Jurusan Agribisnis dan ² Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
Jln. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedung Meneng Bandar Lampung, 35145
*E-mail: feprasmatiwi@yahoo.com dan fembriarti.erry@fp.unila.ac.id

ABSTRAK

Ketahanan pangan menjadi isu penting baik di tingkat internasional, nasional, maupun rumah tangga. Penyediaan pangan bagi rumah tangga erat kaitannya dengan status ketahanan pangan. Di Provinsi Lampung ditemukan petani padi dalam kategori rentan dan rawan pangan yang disebabkan petani belum melakukan manajemen stok pangan dengan baik. Oleh karena itu diperlukan penyimpanan cadangan pangan dalam lumbung pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji (1) tingkat ketahanan pangan petani padi dan (2) peran kelembagaan lumbung pangan dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Provinsi Lampung. Metode Penelitian menggunakan metode survai. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Pringsewu. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 102 responden yang terdiri dari 60 petani padi anggota lumbung pangan dan 42 petani nonanggota lumbung pangan yang diambil secara acak. Pengukuran tingkat ketahanan pangan menggunakan indikator klasifikasi silang antara pengapungeluaran pangan dan kecukupan energi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat keanggotaan lumbung pangan yang paling dirasakan adalah berupa jaminan ketersediaan pangan jika terjadi paceklik atau gagal panen. Sebesar 65% petani padi anggota lumbung pangan dan 54,76% nonanggota lumbung pangan dalam kategori tahan pangan. Di lokasi penelitian ditemukan 1,67% petani padi anggota lumbung pangan dan 9,52% non anggota lumbung pangan dalam kondisi rawan pangan. Kelembagaan lumbung pangan berperan dalam meningkatkan ketahanan pangan anggotanya.

Kata kunci: Ketahanan pangan, peran lumbung pangan

ABSTRACT

Food security is an important issue in international, national, and in household level. Food availability in a household is closely related to food security status. In Lampung Province, there are rice farmers who are in a food insecure category because they do not manage food stock well. Therefore, food reservation in food barn is needed. This research aims to study on the level of food security of rice farmer households, and the roles of food barn institutions in increasing food security of rice farmers' households. This study is a survey conducted in Lampung Selatan and Pringsewu Districts. Respondents are 102 rice farmers consisting of 60 farmers members of food barns and 42 farmers nonmembers taken randomly. The level of food security is measured using a cross classification between food expenditure and energy sufficiency. The results showed that the main benefit of food barn membership is food availability in case of harvest failure of famine. As many as 65% of rice farmers who are members and 54.76% of nonmembers are included in food secure category. Meanwhile, there are 1.67% members and 9.52% nonmembers who are in insecure category. Food barn institution plays a role in improving members' food security.

Keywords: food barn, food security

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan menjadi isu penting baik di tingkat internasional, nasional, maupun rumah tangga. Ketahanan pangan sangat berkaitan dengan

pemenuhan kesejahteraan masyarakat karena akan menentukan kestabilan ekonomi, sosial, dan politik dalam suatu negara. Oleh karena itu pencapaian ketahanan pangan merupakan salah satu

pilar pembangunan karena pencapaian ketahanan pangan sangat berkaitan dengan peningkatan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat.

Ketahanan pangan erat kaitannya dengan aspek ketersediaan pangan dalam hal ini adalah ketersediaan beras sebagai bahan pangan pokok masyarakat. Saat ini Provinsi Lampung merupakan salah satu lumbung padi Indonesia, dan menempati urutan ke tujuh sebagai penghasil beras Indonesia. Produksi padi di Provinsi Lampung selalu mengalami kenaikan produksi. Sejak tahun 2010 sampai 2014 terjadi peningkatan produksi padi rata-rata 123.081 ton GKG atau produksi padi rata-rata meningkat 4,13 persen per tahun. Pada tahun 2014 produksi padi di Provinsi Lampung sebesar 3.300.000 ton GKG atau setara dengan 2.062.500 kg beras. Dengan total konsumsi beras masyarakat Lampung sebesar 679.241,74 kg maka di Provinsi Lampung mengalami surplus beras sebesar 1.383.258,83 kg (Ismono, dkk., 2015).

Walaupun di Provinsi Lampung terjadi surplus beras namun masih ditemukan petani padi dalam kategori tidak tahan pangan. Hasil penelitian Hernanda, Indriani, dan Kalsum (2017) menyimpulkan bahwa sebesar 30,30% rumah tangga petani padi tahan pangan, 37,87% rumah tangga petani kurang pangan, 16,67% rentan pangan dan sisanya 15,15% petani dalam kategori rawan pangan. Hasil penelitian Suharyanto (2015) menyatakan masih ditemukan petani padi pada agroekosistem lahan sawah irigasi yang tidak tahan pangan yaitu sebesar 46,75 persen petani rentan/kurang pangan dan 4,16 persen petani dalam kategori rawan pangan. Hasil penelitian dipertegas oleh Prasmatiwi, Listiana, dan Rosanti (2012) yang menyebutkan bahwa ditemukan petani padi sebesar 15% dalam kategori rentan dan rawan pangan. Lebih Lanjut Prasmatiwi, Rosanti, dan Listiana (2013) menyebutkan permasalahan yang dihadapi petani padi adalah petani belum mengelola cadangan pangan dengan baik bahkan ditemukan petani menjual hasil

panennya segera setelah panen di lahan sawah.

Menurut Lassa (2010), ketahanan pangan bukan persoalan produksi semata tetapi lebih kepada persoalan manajemen investasi di bidang nonpangan dan non pertanian sebagai bagian dari pencapaian ketahanan pangan. Dalam membangun ketahanan pangan, salah satu aspek penting adalah ketersediaan pangan dalam jumlah dan jenis yang cukup serta adanya sistem kelembagaan di masyarakat dalam pengelolaan pangan. Oleh karena itu untuk meningkatkan ketahanan pangan perlu dilakukan dengan pengelolaan cadangan pangan yang baik misalnya dengan menumbuhkembangkan kelembagaan cadangan pangan.

Pengelolaan cadangan pangan oleh masyarakat secara kolektif dalam bentuk lumbung pangan telah lama ada dan menjadi tradisi masyarakat Indonesia. Hasil penelitian Mariyani, Prasmatiwi, dan Adawiyah (2017) menemukan bahwa ketersediaan pangan rumah tangga petani padi anggota lumbung pangan di Kecamatan Ambarawa, Pringsewu, Lampung adalah 5.779,94 kg gabah/tahun yang berasal dari hasil panen atau produksi padi, produkususahatani, pembelian, dan pemberian, dan dari peminjaman di lumbung pangan. Ketersediaan yang berasal dari peminjaman di lumbung pangan yaitu sebesar 115,28 kg GKG atau 2,05 persen dan menyumbang energi sebanyak 179,68 kkal/ kap/hari. Petani biasanya melakukan peminjaman di lumbung pangan saat akan memasuki musim tanam.

Menurut Rachmat (2011), keberadaan lumbung pangan sebagai kelembagaan cadangan pangan masyarakat telah banyak berperan dalam mengatasi kerawanan pangan masyarakat. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat ketahanan petani padi dan peran lumbung pangan dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Provinsi Lampung.

2. MATERIAL DAN METODE

Penelitian menggunakan metode survei. Lokasi Penelitian dilaksanakan di Provinsi Lampung. Dari Provinsi Lampung diambil dua kabupaten dengan kriteria kabupaten tersebut mempunyai jumlah lumbung pangan aktif paling banyak. Dengan kriteria tersebut diambil Kabupaten Lampung Selatan dan Pringsewu. Dari masing-masing kabupaten lokasi penelitian diambil tiga lumbung pangan secara *purposive* dengan pertimbangan yang paling aktif melakukan. Dari masing-masing lumbung pangan diwawancarai 10 petani anggota lumbung pangan dan 7 petani bukan anggota lumbung pangan atau 60 petani anggota lumbung pangan dan 42 petani nonanggota lumbung pangan, serta pihak-pihak lain yang berkaitan dengan pengembangan lumbung pangan baik tingkat desa, kecamatan, kabupaten, maupun provinsi.

Peran kelembagaan lumbung pangan adalah menjamin ketersediaan cadangan pangan sehingga mengurangi risiko rawan pangan. Dengan kata lain anggota lumbung pangan diharapkan lebih tahan pangan dibanding nonanggota lumbung. Untung menghitung tingkat ketahanan pangan rumah tangga anggota lumbung pangan diukur dengan indikator klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan energi dari Johnson dan Toole (1991, dalam Maxwell *et al*, 2000).

Tabel 1. Derajat ketahanan pangan rumah tangga

Konsumsi Energi per unit ekuivalen dewasa	Pangsa pengeluaran pangan	
	Rendah (<60% pengeluaran total)	Tinggi (≥60% pengeluaran total)
Cukup (>80% kecukupan energi)	Tahan pangan	Rentan pangan
Kurang (≤80% kecukupan energi)	Kurang pangan	Rawan pangan

Sumber : Jonsson dan Toole (1991) dalam Maxwell, *et al* (2000)

Pangsa pengeluaran pangan merupakan proporsi pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga.

$$PPP = \frac{PP}{T} \times 100\%$$

Keterangan:

PPP : pangsa pengeluaran pangan (%)

PP : pengeluaran untuk belanja pangan (Rp/bulan)

T : total pengeluaran rumah tangga (Rp/bulan)

Data konsumsi pangan rumah tangga yang diperoleh melalui *foodrecall* 2 x 24 jam pada hari yang tidak berurut dihitung kandungan energinya, kemudian dirata-rata dalam satuan hari. Syarat kecukupan konsumsi energi sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 75 tahun 2013 Pasal 4 menyatakan bahwa rata-rata kecukupan energi bagi penduduk Indonesia adalah 2150 kilo kalori per hari.

Untuk menganalisis peran kelembagaan lumbung pangan dalam meningkatkan ketahanan pangan digunakan model ordinal Logit. Model logit merupakan fungsi logistik probabilitas kumulatif. Persamaan sebagai berikut.

$$Pr (y_j = i) = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 D + \mu$$

Pr (y_j = i) = Probabilitas rumah tanggapetani mencapai derajat ketahanan pangan dimana i = 1, 2, 3, 4. Probabilitas P1

P(Y=1) = rumah tangga tani rawan pangan

P(Y=2) = rumah tangga tani rentan pangan

P(Y=3) = rumah tangga tani kurang pangan

P(Y=4) = rumah tangga tani tahan pangan

X_i : adalah Variabel atau faktor penentu tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani dimana:

X₁ = Luas lahan (ha)

X₂ = Produksi padi (kg)

X₃ = Pendidikan (tahun)

X₄ = Jumlah anggota keluarga (orang)

X₅ = Pendapatan (Rp/tahun)

X₆ = Umur petani (tahun)

X₇ = Harga beras (Rp/kg)

D = Keanggotaan lumbung (Dummy variabel D= 1 menjadi anggota, dan D=0 tidak menjadi anggota)

Analisis ordinal logit menggunakan Maximum Likelihood Estimation (MLE) untuk menghitung nilai Likelihood Ratio Index (LRI) yang setara dengan koefisien

determinasi (R^2) pada regresi OLS, uji Likelihood Ratio (LR) yang setara dengan uji F (*over-all test*) dan uji Wald yang setara dengan uji t (*individual test*) pada regresi OLS (Greene, 2002; Boroah, 2002).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN METODE

a. Profil Responden

Keanggotaan lumbung pangan diminati petani dari golongan muda sampai golongan tua. Responden petani anggota lumbung pangan berusia antara 25—80 tahun dengan rata-rata berumur 51,21 tahun dan petani nonanggota lumbung pangan berusia antara 27—73 tahun dengan rata-rata 45,64 tahun. Mayoritas responden berpendidikan tamat Sekolah Dasar yaitu 68,33% untuk petani yang menjadi anggota lumbung pangan dan 64,29% untuk petani nonanggota lumbung.

Mayoritas petani baik anggota maupun nonanggota lumbung adalah pendatang yang berasal suku Jawa yaitu 98,33% untuk anggota lumbung pangan dan 92,66% untuk nonanggota lumbung pangan dan sisanya adalah suku Lampung. Provinsi Lampung merupakan daerah tujuan utama transmigrasi dari Pulau Jawa sejak program kolonisasi Pemerintah Hindia Belanda tahun 1900 an .

Berusahatani padi merupakan pekerjaan utama petani. Sebesar 48,33 persen petani anggota lumbung pangan dan 47,62 persen nonanggota lumbung menjadikan usahatani padi satu-satunya sumber pendapatan. Rata-rata luas lahan untuk padi adalah 0,57 ha untuk petani anggota lumbung dan 0,42 ha untuk non anggota. Masing-masing sebesar 52% petani anggota dan nonanggota lumbung pangan menanam padi dua kali dalam satu tahun dan sisanya hanya satu kali. Keputusan petani apakah menanam padi satu kali atau dua kali dalam satu tahun sangat tergantung ketersediaan air atau pola irigasi di lahan sawahnya. Produksi gabah yang dihasilkan petani dalam satu tahun adalah 4.626,34 GKG untuk anggota lumbung dan 3.488,57 kg GKG untuk non anggota.

b. Kelembagaan Lumbung Pangan

Menurut pendiriannya, lumbung pangan di Lampung terbagi menjadi 2 tipe lumbung yaitu lumbung swadaya yaitu lumbung yang didirikan oleh anggota masyarakat secara swadaya serta lumbung yang dibentuk atas inisiasi pemerintah melalui program Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (Penguatan-LDPM). Lumbung swadaya berdiri sejak tahun 1950-an hingga sekarang dengan rata-rata lama pendirian mencapai 30 tahunan. Sedangkan lumbung yang dibentuk melalui program pemerintah dimulai sejak tahun 2009. Kedua jenis lumbung memiliki fungsi yang sama yaitu sebagai cadangan pangan masyarakat pada waktu musim paceklik. Lumbung ini menyimpan gabah pada saat panen raya dan meminjamkannya kepada anggota pada musim paceklik. Dengan demikian lumbung dapat berfungsi sebagai stabilisasi harga pangan pokok di masyarakat. Jumlah anggota lumbung berkisar antara 20-53 orang per kelompok. Kecuali lumbung desa di Desa Sumber Agung Ambarawa Pringsewu anggotanya mencapai 173 kepala keluarga.

Lumbung yang didirikan atas swadaya masyarakat modal awalnya dibentuk dengan cara mengumpulkan gabah dari anggota kelompok. Simpanan awal anggota lumbung bervariasi dari 10 – 100 kg GKG berdasarkan keputusan kelompok. Untuk lumbung kelompok yang dibentuk atas inisiasi pemerintah, anggota kelompoknya tidak diwajibkan memiliki simpanan pokok dari anggota. Modal awal lumbung diperoleh dari hibah dana Bansos dari pemerintah melalui program P-LDPM. Sarana yang dimiliki lumbung umumnya berupa gudang penyimpanan. Kapasitas bangunan lumbung swadaya mencapai 10 – 15 ton, sedangkan lumbung program pemerintah memiliki kapasitas yang lebih besar mencapai rata-rata mencapai 40 ton.

Setiap anggota diperbolehkan meminjam gabah antara 100—1.000 kg. Lumbung akan melakukan

pembongkaran sekitar bulan Desember dengan pertimbangan bahwa pada bulan Desember harga gabah sedang tinggi (harga GKG Rp4500-Rp5.000/kg) karena berkurangnya stok serta menjelang jadwal musim tanam II/ rendeng. Anggota lumbung dapat meminjam gabah dan menjualnya dengan harga yang tinggi. Hasil penjualan gabah digunakan untuk berbagai keperluan salah satunya sebagai modal tanam musim rendeng. Pengembalian pinjaman dilakukan setelah panen musim gadu sekitar bulan April-Mei yang mana pada bulan tersebut harga gabah sedang rendah. Pengembalian pinjaman umumnya ditambah 10 sd 20 persen dari pinjaman tergantung kesepakatan.

Banyak alasan petani menjadi anggota lumbung. Mayoritas petani (65%) menyatakan bahwa alasan 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 untuk mereka ingin bersosialisasi dengan masyarakat.

c. Ketahanan Pangan Petani Padi

Ketahanan pangan rumah tangga diukur dengan indikator klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan energi dari Johnson dan Toole (1991, dalam Maxwell *et al*, 2000).

Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga

Suatu rumah tangga yang tahan pangan diantaranya dicerminkan oleh kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga tersebut. Hal ini bermakna bahwa setiap orang pada setiap saat memiliki aksesibilitas fisik dan ekonomi terhadap pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan agar hidup sehat dan produktif dan ini tercermin dalam pengeluaran rumah tangga.

Tabel 2. Pengeluaran pangan rumah tangga petani menurut jenis pangan (Rp/bulan)

Nama pangan	Anggota Lumbung		Non anggota lumbung	
	Jumlah	%	Jumlah	%
1. Pangan pokok				
beras	260.902	23,77	276.843	28,78
ubi kayu	8.330	0,76	8.910	0,93
lainnya	41.515	3,78	37.826	3,93
2. Lauk-pauk	257.285	23,44	182.906	19,02
3. Kacang-2 an	15.056	1,37	16.671	1,73
4. Sayuran	117.816	10,73	80.053	8,32
5. Buah-buahan	69.785	6,36	64.547	6,71
6. Lemak	63.978	5,83	61.823	6,43
7. Mkn jajanan	67.881	6,18	60.915	6,33
8. Minuman	103.430	9,42	86.743	9,02
9. Bumbu	91.612	8,35	84.542	8,79
Jumlah	1.097.591	100,0	961.778	100,0

Pengeluaran pangan rumah tangga petani anggota lumbung pangan selama satu bulan adalah Rp1.097.591 dan untuk nonanggota adalah Rp961.778. Persentase terbesar pengeluaran pangan digunakan untuk pangan pokok beras (Tabel 2).

Tabel 3. Pengeluaran total keluarga petani (Rp/bulan)

Nama Pengeluaran	Anggota lumbung		Non anggota	
	Jumlah	%	Jumlah	%
	1.097.591,0	50,8	961.778,0	52,3
A. Pangan	0	2	0	7
B. Non pangan	1.062.116,9	49,1	874.767,5	47,6
1. Bhn bakar	235.591,67	10,9	209.195,2	11,3
2. sandang	48.828,33	1	4	9
3. sekolah	48.828,33	2,26	37.550,00	2,04
4. kesehatan	103.823,33	4,81	87.689,29	4,77
5. arisan	54.819,17	2,54	41.872,62	2,28
6. Rekreasi	65.566,67	3,04	26.832,14	1,46
7. transportasi	6.670,00	0,31	3.428,57	0,19
8. komunikasi	127.033,33	5,88	138.571,4	7,55
9. Sosial	57.116,67	2,64	34.833,33	1,90
	158.642,50	7,35	129.561,9	7,05

10. Lain-lain	74.308,33	3,44	59.899,73 105.333,3	3,26
11. rokok	129.716,92	6,01	3	5,74
C. Total pengeluaran	2.159.707,51	100	1.836.545,86	100

Pada Tabel 3 terlihat bahwa pengeluaran total keluarga tani anggota lumbung adalah Rp2.159.707,51/bulan untuk anggota lumbung pangan dan Rp1.836.545,86/bulan untuk nonanggota lumbung. Dengan demikian pangsa pengeluaran pangan 50,82% untuk anggota lumbung pangan dan 52,37% untuk non anggota lumbung atau secara rata-rata masuk kategori rendah.

Mayoritas petani baik anggota maupun non anggota lumbung pangsa pengeluaran pangannya masuk dalam kategori rendah seperti disajikan Tabel 4.

Tabel 4. Persentase rumah tangga petani menurut pangsa pengeluaran pangan

Pangsa Pengeluaran pangan	Anggota lumbung (%)	Non anggota (%)
Rendah (<60%)	78,33	76,19
Tinggi (>60%)	21,67	23,81
Total	100	100

Konsumsi Energi Petani Padi

Sumber utama energi rumah tangga petani padi anggota lumbung pangan dan nonanggota lumbung pangan berasal dari beras. Konsumsi beras anggota lumbung pangan adalah 1.023,26 kkal/kap/hari dan menyumbang 48,77% total konsumsi energi dan untuk nonanggota lumbung adalah 1.071,48 kkal/kap/hari dan menyumbang 53,14% total konsumsi energi. Jumlah konsumsi energi rumah tangga petani padi anggota lumbung pangan dan non anggota lumbung pangan masing-masing sebesar 2.097,96 kkal/kapita/hari dan 2.026,46 kkal/kapita/hari. Konsumsi energi untuk petani anggota lumbung pangan jika dibandingkan dengan syarat kecukupan energi sebesar 95,36%, sedangkan untuk petani non anggota sebesar 92,11% atau

dengan kata lain sudah tercukupi (Syarat kecukupan energi sesuai Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi).

Tabel 5. Persentase rumah tangga petani menurut kecukupan energi

Kecukupan Energi	Anggota lumbung (%)	Nonanggota lumbung
Cukup (>80%)	81,67	76,19
Kurang (<80%)	18,33	23,81
Total	100	100

Jika dilihat dari persentase rumah tangga petani maka 81,67% petani anggota lumbung dan 76,19% non anggota lumbung masuk kategori cukup karena kecukupan energinya > 80% (Tabel 5).

Tabel 6. Distribusi persentasi rumah tangga petani padi menurut tingkat ketahanan pangan

Tingkat Ketahanan pangan	Anggota lumbung pangan %	Non anggota lumbung %
Tahan	65,00	54,76
Kurang	15,00	21,43
Rentan	18,33	14,29
Rawan	1,67	9,52
Total	100,00	100,00

Dengan menggunakan indikator klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan energi dari Johnson dan Toole (1991, dalam Maxwell *et al*, 2000) maka 65% petani anggota lumbung pangan dan sisanya 15% petani adalah kurang pangan, 18,33% rawan pangan, serta 1,67% petani rawan pangan. Untuk nonanggota lumbung pangan dan 54,76% petani sudah mencapai derajat tahan pangan, 21,43% petani kurang pangan, 14,29% petani rentan pangan, dan sisanya 9,52% dalam kategori rawan pangan.

Peran Lumbung Pangan dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan

Untuk menganalisis peran keanggotaan lumbung pangan dalam meningkatkan ketahanan pangan

digunakan model persamaan ordinal logit dengan hasil sebagai berikut (Tabel 7).

Tabel 7. Hasil analisis pengaruh keanggotaan lumbung pangan dan faktor lainnya terhadap ketahanan pangan petani padi

Variabel	Koefisien regresi	Z-stat	OR
Konstanta 1	-3,5377	-3,4690	
Konstanta 2	-3,1566	-1,6957	
Konstanta 3	0,2918	0,1437	
Luas Lahan	0,2030*	1,6307	1,225 1 4,017
Prod. Padi	1,3907***	3,1396	5 1,102
Pendidikan	0,0974	1,3622	3 0,920
Jml Angkel	-0,0834	-0,4392	0 1,000
Pendapatan	0,00001*	1,6889	0 0,975
Umur pet	-0,0249	-1,4266	4 0,999
Harga Beras	-0,0001	-0,0311	9 2,432
Kenggotaan lumbung	0,8889**	1,9991	3
LR index (Pseudo-R ²)	0,3921		
LR statistic	29,7588		

Keterangan:

*** : signifikan pada α 1%;

** signifikan pada α 5%; dan

* signifikan pada α 10%

OR = odds ratio

Hasil analisis regresi ordinal logit faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga menunjukkan nilai Pseudo R² sebesar 0,3921 artinya sebanyak 39,21% variasi tingkat ketahanan pangan rumah tangga dapat dijelaskan oleh variabel independen. Selanjutnya nilai LR statistik 29,7588 dan nilai probabilitas 0,0000; berarti signifikan pada 0,01%, artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh secara nyata terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga.

Berdasar hasil *Wald test* (statistik Z) tingkat keanggotaan lumbung pangan berpengaruh positif terhadap peluang petani untuk mencapai tahan pangan. Petani yang menjadi anggota lumbung

pangan akan meningkatkan probabilitas rumah tangga petani mencapai tahan pangan. Petani yang menjadi anggota lumbung pangan ketersediaan pangannya lebih tinggi dibanding nonanggota. Hasil penelitian Rifa'i, Prasmatiwi, dan Nurmayasari (2018) anggota lumbung pangan dapat meminjam gabah 100—1.000 kg GKG per tahun. Faktor luas lahan garapan, produksi padi, dan pendapatan petani juga berpengaruh positif terhadap peluang petani mencapai derajat tahan pangan. Dengan luas lahan yang semakin besar maka produksi padi akan meningkat dan akan meningkatkan ketersediaan pangan dalam rumah tangga. Selain itu dengan luas lahan yang semakin meningkat maka pendapatan akan semakin meningkat. Pendapatan merupakan faktor utama dalam ketahanan pangan rumah tangga. Dengan pendapatan yang dimiliki maka rumah tangga mempunyai daya beli atau kemampuan untuk membeli segala keperluan rumah tangganya termasuk membeli pangan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan klasifikasi silang pangsa pengeluaran dan konsumsi energi maka 65% petani anggota lumbung pangan dan sisanya 15% petani adalah kurang pangan, 18,33% rawan pangan, serta 1,67% petani rawan pangan. Untuk nonanggota lumbung pangan dan 54,76% petani sudah mencapai derajat tahan pangan, 21,43% petani kurang pangan, 14,29% petani rentan pangan, dan sisanya 9,52% dalam kategori rawan pangan. Kelembagaan lumbung pangan dapat meningkatkan probabilitas petani untuk mencapai tahan pangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada DRPM (Dana Direktorat Ristek dan Pengabdian Masyarakat) Kemenristek-Dikti yang telah mendanai penelitian ini melalui skema hibah Penelitian Strategis Institusi tahun 2017 dan 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Boroah, V.K., 2002. *Logit and Probit, Ordered and Multinomial Model*. Sage Publications, Inc. Thousand oaks, London.
- Green, W. H., 2002. *Econometric Analysis*. Second Eds. Macmillan Publishing Company. New York.
- Hernanda, E.N.P., Y. Indriani, dan U. Kalsum. 2017. Pendapatan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Rawan Pangan. *JIIA*, Volume 5 No. 3, Agustus 2017:283-291. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1641/1467>
- Ismono, R.H., F.E. Prasmatiwi, D.A.H. Lestari, S. Situmorang, N. Rosanti, dan Y. Saleh. 2015. *Kajian Cepat (Quick Research) Teori dan Lapangan tentang Situasi Perberasan di Provinsi Lampung tahun 2015*. Kerjasama Bulog Dengan Fakultas Pertanian Unila.
- Lassa, J. 2010. *Politik Ketahanan Pangan Indonesia 1950-2005*. http://www.zef.de/uploads/tx_zefportal/Publications/3ddf_Politik%20Ketahanan%20Pangan%20Indonesia%201950-2005.pdf
- Mariyani, S., F.E. Prasmatiwi, dan R. Adawiyah. 2017. Ketersediaan Pangan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Anggota Lumbung Pangan di Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu. *JIIA*, Volume 5 No. 3, Agustus 2017: 304—311. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1643/1469>
- Maxwell, D; C. Levin; M.A. Klemeseau; M.Rull; S.Morris and C.Aliadeke. 2000. "Urban Livelihoods and Food Nutrition Security in Greater Accra, Ghana". IFPRI in Collaborative with Noguchi Memorial for Medical Research and
- Prasmatiwi, F.E., I. Listiana, dan N. Rosanti. 2012. Pengaruh Intensifikasi Pertanian terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Lampung Tengah. *Prosiding SNSMAIP III-2012*. Halaman 162-167.
- Prasmatiwi, F.E., N. Rosanti, dan I. Listiana. 2013. Kajian Cadangan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Sains & Teknologi V Satek & Indonesia Hijau*. Bandar Lampung 19-20 November 2013. Halaman 1103-1112
- Rachmat, M., G.S. Budhi, Supriyati, dan W. K. Sejati. 2011. Lumbung Pangan Masyarakat: Keberadaan dan Perannya Dalam Penanggulangan Kerawanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Volume 29 No. 1, Juli 2011 : 43 - 53
- Rifa'i, M., F.E. Prasmatiwi, dan I. Nurmayasari. 2018. Kinerja Lumbung Pangan Dalam Mendukung Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Di Kabupaten Pringsewu. *JIIA*, Volume 6, No. 1: 25—32. Februari 2018. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/2495/2179>
- Suharyanto. 2015. Karakteristik Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Berbasis Agroekosistem Lahan Sawah Irigasi Di Provinsi Bali. *SEPA : Vol. 11 No.2 Februari 2015 : 191 – 199 ISSN : 1829-9946* 191