

# Produksi Tepung Pisang Gedah Menggunakan Alat Pengering Efek Rumah Kaca Di Kab OKI

*By Harnanik sri*

ISBN : 978-979-8389-24-5

2016



# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS KE-53 FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

### Tema:

Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya dan Kearifan Lokal di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)



### Editor:

Sofia Sandi  
Afnur Imsya  
Mochamad Syaifudin  
Firdaus Sulaiman  
Mohamad Amin  
Dade Jubaedah  
Sari Yanti Haryanti  
Amanatuz Zuhriyah  
Rinto

*Palembang, 14 September 2016*

Diterbitkan oleh:

**Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya**

ISBN 978-079-8389-24-8



9 789798 389245

Perpustakaan Nasional RI :Katalog Dalam Terbitan (KDT)

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS KE-53 FP UNSRI**

**PERTANIAN TERPADU DAN BERKELANJUTAN BERBASIS SUMBER  
DAYA DAN KEARIFAN LOKAL DI ERA MASYARAKAT EKONOMI  
ASEAN (MEA)**

**ISBN : 978-979-8389-24-5**

**Tim Editor**

Sofia Sandi (Universitas Sriwijaya)  
Afnur Imsya (Universitas Sriwijaya)  
Mochamad Syaifudin (Universitas Sriwijaya)  
Rinto (Universitas Sriwijaya)  
Sari Yanti Hayati (BPTP Jambi)  
Amanatuz Zuhriyah (Universitas Trunojoyo)  
Firdaus Sulaiman (Universitas Sriwijaya)  
Mohamad Amin (Universitas Sriwijaya)  
Dade Jubaedah (Universitas Sriwijaya)

**Disain Sampul & Tata Letak:**

Thirtawati  
Indah Widiastuti  
Yulia Oktavia  
Arsy Oktaviansyah  
Fitra Yosi

**Penerbit:**

Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Undang-Undang No.19 Tahun 2002**

**Tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 12 Tahun 1997 Pasal 44 tentang Hak Cipta**

**Pasal 72**

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda tidak lebih dari Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil penyelenggaraan Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

## **KATA PENGANTAR DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Pertanian dalam pengertian secara umum memegang peranan yang sangat vital dalam meningkatkan pendapatan petani khususnya dan devisa negara umumnya. Oleh karena itu dengan adanya masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) menjadi momentum dan pintu gerbang masuk produk pertanian Indonesia lebih banyak lagi sehingga dikenal dan dinikmati lebih luas oleh masyarakat regional ASEAN khususnya. Untuk mencapai tujuan produk pertanian Indonesia yang dikenal dan dinikmati lebih luas oleh masyarakat regional ASEAN khususnya, maka peningkatan produktifitas dan efisiensi pertanian Indonesia harus lebih ditingkatkan, salah satu jalan untuk peningkatan produktifitas dan efisiensi tersebut yaitu dengan penerapan sistem pertanian terpadu dan berkelanjutan dengan memanfaatkan sumber daya dan kearifan lokal.

Perguruan tinggi, khususnya yang berhubungan dengan pertanian secara umum, peternakan, dan perikanan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menghasilkan produk pertanian, peternakan dan perikanan yang berkualitas dan efisien sehingga kualitas dan harganya dapat bersaing di tingkat lokal, regional ASEAN, dan internasional. Oleh karena itu, sistem pertanian terpadu antara pertanian, peternakan dan perikanan yang berkelanjutan dengan berbasis sumber daya dan kearifan lokal menjadi faktor utama dalam meningkatkan daya saing produk pertanian di era MEA baik dari kualitas produk dan pemasaran.

Pemerintah, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, dalam kaitan ini sebagai para pihak yang turut bertanggung jawab dalam menyukseskan pembangunan pertanian di Indonesia berkewajiban untuk mengkaji, menganalisis dan menyumbangkan "gagasan" dan "buah pikir" dari perspektif tinjauan konseptual, teoritis dan empiris untuk mencapai Pengembangan Pertanian yang Berkelanjutan dan Berdaya saing.

Seminar merupakan salah satu wahana untuk mengekspos dan mengevaluasi hasil penelitian atau hasil kajian pemikiran sehingga dapat diketahui dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Oleh karena itu seminar senantiasa menjadi acara rutin dalam rangka Dies Fakultas Pertanian ke-53 dengan Tema umum "Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya dan Kearifan Lokal di Era MEA (Masyarakat Ekonomi Asean)

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih atas partisipasi semua peserta yang datang dari luar daerah yaitu Aceh, Medan, Riau, Padang, Bogor, Jambi, Bengkulu, Bangka, Baturaja, Madura, Makasar, Bandung, Jakarta, Jogjakarta, Bali. Dengan partisipasi Bapak/Ibu semua maka kegiatan ini dapat dilaksanakan. Juga saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi atas kerja keras panitia, yang bekerja dalam waktu yang singkat tetapi hasilnya sangat memuaskan.

Palembang, Desember 2016  
Dekan,

Dr. Ir. Erizal Sodikin.  
NIP. 196002111985031002

**KATA PENGANTAR**  
**KETUA PANITIA SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS KE-  
53 FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Penerbitan Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-53 Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya dengan Tema Umum 'Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya dan Kearifan Lokal di Era MEA (Masyarakat Ekonomi Asean)' merupakan bagian dari kegiatan seminar yang ditujukan guna mendiseminasikan hasil-hasil penelitian yang telah diseminarkan.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih atas partisipasi semua peserta yang datang dari luar daerah yaitu Aceh, Medan, Riau, Padang, Bogor, Jambi, Bengkulu, Bangka, Baturaja, Madura, Makasar, Bandung, Jakarta, Jogjakarta, Bali.. Dengan partisipasi Bapak/Ibu semua maka kegiatan ini dapat dilaksanakan. Juga saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi atas kerja keras panitia, yang bekerja dalam waktu yang singkat tetapi hasilnya sangat memuaskan.

Palembang, Desember 2016  
Ketua Panitia,

Dr. Afrur Imsya, S.Pt, MP  
NIP. 197408062002122001

**RUMUSAN SEMINAR NASIONAL  
DALAM RANGKA DIES NATALIS KE 53 FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
TANGGAL 14 SEPTEMBER 2016**

Tema : Pertanian Terpadu Dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya dan Kearifan Lokal  
di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Dari paparan dan diskusi yang telah dilakukan pada makalah utama dan makalah  
seminar hasil penelitian dapat dirumuskan :

- 1) Pertanian terpadu dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk menghadapi MEA, supaya Indonesia khususnya Sumatera Selatan tidak hanya menjadi objek pasar, tetapi dapat menjadi produsen hasil-hasil pertanian
- 2) Pengembangan pertanian terpadu dan berkelanjutan lebih difokuskan ke lahan suboptimal dan kondisi marginal karena perubahan iklim
- 3) Teknologi produksi berkelanjutan dikembangkan dimulai dari :
  - a. rekayasa genetik untuk menghasilkan varietas adaptif,
  - b. teknologi budidaya spesifik lokasi,
  - c. efisien penggunaan input pertanian dari bahan tidak terbarukan, dan
  - d. sebesar-besarnya menggunakan input pertanian dari bahan terbarukan.
- 4) Pemanfaatan lahan suboptimal tanah gambut harus diikuti dengan tata kelola air yang baik dan pendekatan spesifik lokasi, serta penguatan *Capacity Building* masyarakatnya seperti penerapan sistem pertanian paludikultur.
- 5) Hilirisasi hasil-hasil pertanian sangat diperlukan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing hasil-hasil pertanian, dengan terus diikuti usaha-usaha peningkatan produktivitas sektor hulu pertanian
- 6) Strategi dalam menghadapi masyarakat ekonomi ASEAN
  - a) Peningkatan Kecerdasan Masyarakat dalam Perilaku Konsumsi
  - b) Pengamanan Pasar Domestik
  - c) Penguatan Daya Saing Global
  - d) Penguatan Ekspor
- 7) Upaya peningkatan daya saing nasional bidang Kelautan dan Perikanan dalam MEA
  - a) Penguatan Kelembagaan dan Posisi Kelautan dan Perikanan
  - b) Peningkatan Daya Saing Kelautan dan Perikanan
  - c) Penguatan Pasar Dalam Negeri
  - d) Penguatan dan Peningkatan Pasar Ekspor
- 8) Peningkatan produksi dan produktivitas ternak diupayakan dengan :
  - a) *Breeding* melalui perbaikan genetis,
  - b) *Feeding* melalui perbaikan kualitas dan diversifikasi input pakan ternak, dan
  - c) Perbaikan Manajemen termasuk tataniaga ternak,
- 9) Diperlukan sistem jaminan mutu keamanan hasil produk pertanian lokal agar dapat bersaing dengan produk pertanian impor

- 10) Sinergi dan komunikasi perguruan tinggi dan lembaga penelitian dengan pemerintah khususnya pemerintah daerah perlu ditingkatkan untuk (1) meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumberdaya alam khususnya bidang pertanian, agar dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat, (2) meningkatkan kecerdasan masyarakat dalam perilaku konsumen.
- 11) Berkaitan dengan fakta bahwa petani masih merupakan persentase terbesar masyarakat miskin, dalam arti ekonomi, keberdayaan, kualitas SDM, dengan itu upaya peningkatan kemampuan sumberdaya petani sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas dan hilirisasi produk pertanian untuk mendapatkan nilai tambah. Dukungan perguruan tinggi, lembaga litbang dan pemerintah sangat diperlukan.
- 12) Perguruan Tinggi sebagai penghasil tenaga kerja tingkat menengah dan tinggi harus dapat menghasilkan tenaga kerja, yang nantinya dapat meningkatkan kualitas produknya agar dapat membendung mengalirnya tenaga kerja asing di dalam negeri pada era pasar bebas MEA.
- 13) Untuk mengurangi konsumsi barang import, diperlukan perbaikan mind set dari masyarakat terhadap konsumsi produk impor agar dapat beralih ke produk lokal, melalui sosialisasi dan program penguatan *Capacity Building* lainnya.



## DAFTAR ISI

### **KATA PENGANTAR DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNSRI**

*Dr. Ir. Erizal Sodikin*

### **KATA PENGANTAR KETUA PANITIA**

*Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.Si*

### **RUMUSAN HASIL SEMINAR NASIONAL**

### **MAKALAH UTAMA**

No.	JUDUL	HALAMAN
1	Sistem Pertanian Terpadu Berbasis Sumber Daya Alam Mewujudkan Produksi Tanaman Berkelanjutan Sudirman Yahya	MU-1
2	Pertanian Terpadu Dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Dan Kearifan Lokal Di Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) Ekowati Retraningsih	MU-12
3	Pembangunan Perikanan Dan Kelautan Yang Berdaulat-Berkelanjutan Untuk Kesejahteraan Rakyat Agus Suherman	MU-30
4	Pengembangan Paludikultur dalam Rangka Meningkatkan Pertanian Lahan Gambut Berkelanjutan yang Berbasis Sumber Daya dan Pengetahuan Lokal untuk Mendukung Pencegahan Kebakaran Gambut Rujito A.Suwigyo	MU-75

### **BIDANG PERTANIAN**

NO.	JUDUL	HALAMAN
1	Pengaruh Waktu Penggarutungan Dan Perendaman Blanket Karet Alam Dalam Asap Cair Terhadap Mutu Teknis Sir 20 Afrizal Vachlepi Dan Didin Suwardin	Pertanian-1
2	Pengaruh Cuaca Terhadap Perkembangan Spora Udara <i>Colletotrichum Gloeosporioides</i> Penyebab Penyakit Gugur Daun Tanaman Karet Alchemi Putri Juliantika Kusdiana Dan Tri Rapani Febbiyanti	Petanian-11

3	Karakteristik Tanah Gambut Di Desa Riding Kecamatan Pangkalan Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir Untuk Beberapa Komoditas Tanaman Pangan  Eeben T. Abdul Madjid Rohim, Momon Sodik Imanuddin	Pertanian-22
4	Peningkatan Kapasitas Air Tersedia Bibit Tanaman Karet Pada Tanah Berpasir Melalui Aplikasi Kompos Dan Biochar  Charles Togi Stevanus, Jamin Saputra, Dan Risal Ardika	Pertanian-30
5	Pengujian Adaptasi Berbagai Varietas Unggul Kedelai Di Lahan Sawah Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul – DIY  Damas Riyanto, Eko Srihartanto Dan Remo Dwi Wahyuningrion	Pertanian-37
6	Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Di Daerah Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin <sup>1</sup>  Dwi Probawati Sulistiyani, Dan In Aprilia Fitri	Pertanian-47
7	Rivers, Canals And Flood Status In Lebak Swamp Jakabaring South Sumatra  M. Edi Armanto, Elisa Wildayana M.S, Imanudin, H. Junedi Dan Mohd. Zuhdi	Pertanian-53
8	Analisis Respon Perawaran Produksi Kedelai Di Kabupaten Tebo, Jambi  Edison, Denny Denmar dan Dede Martino	Pertanian-61
9	Analisis Kemampuan Pengaliran Air Melalui Pipa Berlubang Untuk Drainase Bawah Tanah Di Lahan Pasang Surut  Efriandi	Pertanian-68
10	Kajian Varietas Unggul Padi Gogo Dalam Meningkatkan Produktivitas Dan Pendapatan Petani Di Lahan Kering Gunungkidul D.I.Yogyakarta  Eko Srihartanto Dan Damasus Riyanto	Pertanian-78
11	Pengaruh Metode Pengairan, Pupuk Organik, dan Varietas Terhadap Emisi Gas Metana pada Budidaya Padi Sawah  Febri Suandi, Munandar, Bambang Prayitno, dan Yakup	Pertanian-85
12	Studi Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Torrat Dan Cabe Dengan Irigasi Kendi  Firdaus Sulaiman dan Edward Saleh	Pertanian-102
13	Pengaruh Dosis Pupuk Organik Terhadap Emisi Gas Nitro-Oksida (N <sub>2</sub> O) Dan Biomassa Pada Budidaya Padi Sawah  Indriati Meilina Sari, Yakup, Munandar, dan Muh. Bambang Prayitno	Pertanian-110

14	Pengukuran Emisi Karbon dari Agroekosistem Kelapa Sawit Di Lahan Rawa  Jesika Manurung, Muh Bambang Prayitno, Dwi Setyawan	Pertanian-116
15	Inovasi Teknologi Dan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Laboratorium Lapang Inovasi Pertanian (Lip) Di Lahan Sawah Irigasi Provinsi Jambi  Jumakir, Erdrizal dan Suparwoto	Pertanian-126
16	Level Measurement of IAA ( <i>Indol Acetic Acid</i> ) ON <i>Bacillus</i> Sp BY L-Triptopan Addition  Meli Astriani	Pertanian-136
17	Sistem Budidaya Konservasi Pada Budidaya Jagung Sebagai Alternatif Teknologi Mitigasi Perubahan Iklim Global  Munandar, Santoso, A. Haryono Renih Hayat, dan A. Kurnianingsih	Pertanian-141
18	Evaluasi Pemupukan Tanaman Padi Sawah ( <i>Oryza Sativa</i> L) di Kabupaten Musi Rawas  Nely Murniati dan John Bimasri	Pertanian-150
19	Efektifitas Pupuk Organik Cair Dan Padat Pada Sistem Budidaya Jagung Manis Semi-Organik Di Tanah Ultisol  Novisrayani Kesmayanti, Asmawati, Evriani Mareza	Pertanian-160
21	Hubungan Berat Awal Umbi Dan Jenis Naungan Terhadap Pertumbuhan Awal Kentang Varietas Granola Dan Calon Varietas Olympus Di Dataran Rendah Bangka  Nyayu Siti Khodijah dan Munoro	Pertanian-169
22	Pengaruh Jenis Tekstur Tanah Pada Pertumbuhan Tanaman Karet Klon Pb 260  Risal Ardika, Jamin Saputra Dan Charles Togi Stevanus	Pertanian-181
23	Pengaturan Jarak Tanam Untuk Sistem Tumpangsari Berbasis Karet Jangka Panjang  Sahuri	Pertanian-189
24	Peranan Varietas Padi Unggul Baru Dalam Meningkatkan Produktivitas Dan Penghasilan Petani Lebak Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan  Waluyo, Dan Suparwoto	Pertanian-198
25	Uji Efektivitas Ekstrak Serai Wangi ( <i>Cymbopogon Nardus</i> Linn.) Terhadap <i>Plutella Xylostella</i> (L.) (Lepidoptera: Plutellidae) Pada Tanaman Sawi Caisim  Yulia Pujiastuti, Bram Kristanto, Arinafril	Pertanian-209

26	Uji Bokashi Dari Beberapa Bahan Utama Terhadap Pertumbuhan Bibit <i>Acacia crassicarpa</i>  Ali Martinus	Pertanian-218
27	Pengaruh Paket Teknologi Budidaya Terhadap Pertumbuhan Kedelai Di Lahan Pasang Surut Dengan Cekaman Kekeringan  Joni Karman dan Agus Suprihatin	Pertanian-224
28	Pertumbuhan Umbi Bibit Sedap Malam ( <i>Polygonum tuberosum</i> L.) pada Perlakuan Pembelahan dan Perendaman Asam Giberelat  L. N. Sulistyarningsih, Lucy Robiartini, Yohana Poppy S.S	Pertanian-230
29	Peluang dan Tantangan Pengembangan Gabaru pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN  Mamat Rahmat, Agus Sofyan	Pertanian-249
30	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Pupuk N,P,K Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil tanaman Kailan ( <i>Brassicca oleracea</i> var <i>Alboglabra</i> )  Maria Fitriana, Susilawati, Irene Bertasari	Pertanian -259
31	Pengaruh Pemberian Pupuk Cair dan Fosfat terhadap Produksi Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) di Lahan Rawa Lebak  Muhammad Handayani, Siti Nurul Aidil Fitri, Siti Masreah Bernas	Pertanian-270
32	Serangan Wereng Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi Sawah Di Kecamatan Lubuklinggau Selatan li Kota Lubuklinggau  Sumini	Pertanian-283
33	Aplikasi Kultur Campuran Bakteri Endofit Untuk Meningkatkan Keberhasilan Okulasi Tanaman Karet  Umi Hidayati	Pertanian-289
34	Kinerja Pendampingan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Di Lahan Pasang Surut Kabupaten Banyuasin  Yanter Hutapea dan Budi Raharjo	Pertanian-297
35	Efek Pemberian <i>Decanter Solid</i> Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit ( <i>Elais guenensis</i> Jacq) dengan Media Tanah Bekas Lahan Tambang Batubara Di Pembibitan Utama  Anis Tatik Maryani	Pertanian-308
36	Eksplorasi Karamunting ( <i>Rhodomyrthus tomentosa</i> AITON) Pada Beberapa Daerah Di Indonesia  Yenisbar dan Asmah Yani	Pertanian-317
37	Keragaan Pertumbuhan dan Produksi Varietas Inpari di Lahan Tadah Hujan Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan  Suparwoto, Harnisah Dan Usman Setiawan	Pertanian -329

**BIDANG SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

NO.	JUDUL	HALAMAN
1.	Meningkatkan Daya Saing Karet Rakyat Melalui Perbaikan Usahatani Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) Adri., Firdaus, Dan Yardiha	SOSEK-1
2.	Manajemen Seni Tradisi Gondang Bubun Bagi Masyarakat Petani: Upaya Pembangunan Ekonomi Pertanian di Kabupaten Pangandaran Jawa Barat Ai Juju Rohaeni, Nia Emilda dan Wanda Listiani	SOSEK-9
3	Mapping Peluang Terjadinya Risiko Dalam Usaha Pegaraman Rakyat Amanatuz Zubriyah, Aminah H.M Ariyani dan Ihsannudin	SOSEK-16
4	Studi Keraguan Usaha Ternak Sapi Perah Pada Peternak Kecil di Jawa Timur dan Strategi Pengembangannya dalam Mencapai Target Swasembada Susu Andrie Kisroh Sunyigono, Elys Fauziah, dan Mulaab	SOSEK-22
5	Prospek Agribisnis Tanaman Pachira ( <i>Pachira Aquatica</i> ) untuk Penganekaragaman Pangan Asmah Yuni dan Farida	SOSEK-34
6.	Penerapan Bisnis Berkelanjutan ( <i>Sustainable Business</i> ) Mahasiswa Wirausaha di Universitas Trunojoyo Madura Dwi Ratna Hidayati, Setiani dan Umar Khasan	SOSEK-40
7	Kearifan Lokal dalam Upacara <i>Seren Tani</i> sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Pertanian Berkelanjutan di Cigugur Kabupaten Kuningan Euis Suhaenah, Ai Juju Rohaeni, Wanda Listiani	SOSEK-48
8	Inovasi Desain Kerajinan Purun Ruli-Tuwa (Rumput Liar Tumbuhan Rawa) Dalam Meningkatkan Kualitas Produk Asli Daerah Pedamaran Oki, Sumatera Selatan Fenky Marsandi, Erni Angraini, Rini Isromarina	SOSEK-54
9	Perkembangan Sitem Penginderaan Jauh dan Pemanfaatannya untuk Mendukung Perkembangan Pertanian Jamin Saputra	SOSEK-68
10	Motivasi Perempuan Bekerja Sebagai Pembatik di Kecamatan Tanjungburni Kabupaten Bangkalan Mardiyah Hayati, Arofani Jamah	SOSEK-77
11	Pangan Tak Terkonsumsi dan Penanganannya Pada Rumah	SOSEK-84

	Tangga di Kota Palembang Meitry Firdha Tafarini, Muhammad Yazid, Maryanah Hamzah	
12	The Collectibility Level and Farmers Decision for Paying Off KKP-E in Relation with Creating Their Own Capital in Tidal Land Rice Farming on Telang Karya Village, South Sumatra Mirza Antoni, Dwi Wulansari, Intan Mursan Sani	SOSEK-94
13	Tingkat Kesejahteraan Petani Padi Program Jajar Legowo di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Nukmal Hakim dan Selly Oktarina	SOSEK-106
14	Persepsi Petani Terhadap Peran Kelembagaan Penunjang Program GPPTT di Kabupaten Ogan Ilir Selly Oktarina	SOSEK-116
15	Daur Ulang Limbah Serat Alam Sebagai Produk Kriya Kemasan Makanan Dengan Teknik Simpul Macramé Wanda Listiani	SOSEK-127
16	Mengelola Waktu Luang untuk Meningkatkan Pendapatan Petani pada Lahan Gambut Elisa Wiklayana	SOSEK-134
17	Peran Kelembagaan Pengolahan Dan Pemasaran Bokar Dalam Meningkatkan Daya Saing Karet Alam Indonesia (Studi Kasus Di Kelompok Tani Lavender, Desa Regan Agung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan) Aprizal Alamasyah, Iman Satra Nugraha, Dwi Shinta Agustina	SOSEK-141
18	Increasing Income Of Farmers Through Utilization Of Acacia Logging Residues For Wood Chips Elisa Wiklayana	SOSEK-150
19	Kajian Efisiensi Teknis Usaha Penangkapan Ikan Di Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan Elys Fauziah, Rohmania, Kamelin Tuklinia	SOSEK-158
20	Efisiensi Faktor Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Dalam Meningkatkan Produksi Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu Muhammad Thamrin, Desi Ardilla	SOSEK-165
21	Model Pengembangan Industri Hilir Berbasis Usahatani Padi dan Perikanan di Kawasan Agropolitan Gardus Kota Palembang Riswani, Ferdinand Hukama Taqwa	SOSEK-179

22	Pengaruh Pembangunan Jembatan Suramada Terhadap Perkembangan Sektor Pertanian Di Pulau Madura (Studi Kasus Di Kabupaten Bangkalan)	SOSEK 189
	Teti Sugiarti	

#### BIDANG TEKNOLOGI PERTANIAN

NO.	JUDUL	HALAMAN
1.	Model 'Temu Informasi' Untuk Akselerasi Adopsi/Adaptasi Teknologi Pertanian:Kajian Kolaborasi Kelembagaan dan Pemenuhan Kebutuhan Lokal (Studi Kasus Di Singaraja, Bali)  Agung Prijanto, Maulida Surayya dan Yayan Suryana	TP-1
2	Aktivitas Senyawa Bioaktif Fenol dan Tannin Tepung Bunga Kecambah Terhadap Daya Simpan Cuko Pempek  Alhanannasir Syukri dan Mukhtarudin Muchsiri	TP-10
3	Aroma Diffusion In Artificial Fragrant Rice  Filli Pratama	TP-18
4.	Karakteristik Fisiko Kimia Simping Bebas Gluten dan Tanpa Kolesterol  Heny Herawati dan Sunarmani	TP-27
5	Pengaruh Jenis Pembeku dan Umur Tanaman Kareterhadap Mutu Bahan Olah Karet  Akai Arzuki, Amin Rejo, Ari Hayati dan Mili Purbaya	TP-34
6	Interval Pemberian Air Dengan Berbagai Media Tanam Untuk Tanaman Tomat <i>Cherry (Lycopersicon Cerasiformae)</i>  Arjuna Neni Triana, Hikda Agustina, Rahmad Hari Purnomo, Tamaria Pungabea dan Sheriyanti Eka Agustin	TP-45
7	Kemampuan <i>Edible Film</i> pada Peningkatan Umur Simpan Madu Mongso Menggunakan Metode <i>Accelerated Shelf Life Test</i>  Budi Santoso, Deva Destira, dan Gasot Priyanto	TP-53
8	Preferensi Konsumen Terhadap Atribut Nata De Soya Dari Limbah Cair Tahu Dan Nata De Coco  Ifian Maflahah	TP-62
9	Pengaruh Konsentrasi Dekstrin Dan Putih Telur Terhadap Karakteristik Bubuk Jahe Merah ( <i>Zingiber Officinale</i> Var. <i>Rubrum</i> ) dengan Metode <i>Foam Mat Drying</i>  Kandita Novita Sari, Tri Wardani Widowati dan Umi Rosidah	TP-69

10	Identifikasi Produksi dan Konsumsi Sayuran dalam Masyarakat Erdesaan dan Perkotaan di Sumatera Selatan, Indonesia  <i>Kiagus Abdul Kodir</i>	TP-84
11	Diseminasi Teknologi Tepat Guna Ramah Lingkungan Pada Kawasan Pendampingan Kopi Dusun Petung Bangli  M.A Widyaningsih, Agung Prijanto dan Yayan Suryana	TP-91
12	Sifat Mekanik Papan Partikel Komposit Dari Sabut Kelapa Sawit dan Plastik  Puspitahati dan Haisen Hower	TP-104
13	Kajian Pemanfaatan Teknologi Ozonisasi untuk Menekan Kerusakan Buah Cabai Akibat Antraknosa Selama Penyimpanan  Renny Utami Somantri dan Syabri	TP-110
14	Kondisi Eksisting Unit Pengolahan Pupuk Organik di Beberapa Kabupaten di Provinsi Jambi  Rima Purnamayani, Hendri Purnama dan Weri Lestari	TP-119
15	Konversi sinar surya-listrik dengan substrat <i>co homemade-spray coating</i> dan ekstrak buah senduduk ( <i>melastoma malabathricum</i> L.) Pada <i>dye sensitized solar cell</i> .  Tamrin	TP-128
16	Produksi Tepung Pisang Gedah Menggunakan Alat Pengering Efek Rumah Kaca Di Kab Oki  Sri Harnanik, Yeni Eliza M dan Agus Supriyadi	TP-136
17	Pengaruh Rasio Jumlah Air dan Jagung Pada Perendaman II Serta Ukuran Partikel Tepung Jagung Terhadap Karakteristik Nasi Jagung Instan  Sugito, Friska Syaiful, Nerlita Sihombing	TP-145
18	Pengaruh Kadar Air, Tepung Dan Pati Terhadap Karakteristik Simping Bebas Gluten  Sunarmani dan Heny Herawati	TP-154
19	Pengujian Kedalaman Kepras Dengan Menggunakan Alat Kepras Traktor Roda Dua Pada Tebu Ratoon  Syafriandi, Andriani Lubis dan Kiman Siregar	TP-161
20	Pengeringan Lada ( <i>Piper Nigrum Linn</i> ) Dengan Alat Pengering Berkapasitas 3 Kg  Yudi Setiawan, Eka Sari W dan Tommy P	TP-171
21	Waru Pati Sagu Bangka Termomodifikasi <i>Heat Moisture Treatment</i> dan <i>Autoclaving-Cooling</i>  Merynda Indriyani Syafutri, Felli Pratama, Nura Malahayati dan	TP-176



	Basuni Hamzah	
22	Teknologi Proses Pengolahan Produk Roti <i>Gluten Free</i>	TP-183
	Heny Herawati dan Sunarmani	

#### BIDANG PETERNAKAN

No.	JUDUL	HALAMAN
1.	Studi Keragaan Usaha Ternak Sapi Perah Pada Peternak Kecil di Jawa Timur dan Strategi Pengembangannya dalam Mencapai Target Swasembada Susu  Andrie Kisroh Sunyigono, Elys Fauziah, dan Malaah	PTK-1
2.	Kualitas Kecernaan <i>Total Mix Ration</i> (TMR) Sawit Sapi Potong secara <i>In Vitro</i>  Armira Fariani, Gatot Muslim, Apriansyah Susanda, Dyah Wahyuni dan Arfan Abrar	PTK-12
3.	Karakteristik Peternak Itik Pegagan di Daerah Sentra Pemeliharaan Itik  Aulia Evi, Susanti dan Agung Prabowo	PTK-19
4.	Analisis Kebijakan Sapi Lokal di Provinsi Aceh  Basri AB, Iskandar Mirza, Abdul Azis dan Damasus Riyanto	PTK-25
5.	Morfometrik Ukuran Tubuh Dan Bentuk Tubuh Domba Ekor Tipis Pada Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah Di Provinsi Jambi  Depison, Gushairiyanto dan Eko Wiyanto	PTK-34
6	Peningkatan Produksi Daging Sapi Melalui Program Pendampingan di Provinsi Aceh  Nani Yunizar, Basri AB, Abdul Azis dan Sih Nugrahini Widiastuti	PTK-41
7	Penggunaan Jamu Sapi Mendukung Program Penggemukan di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan  Novia Qoenariyah dan Nining Suningsih	PTK-52
8	Pemanfaatan Kotoran Ternak Untuk Memperbaharui Sifat-Sifat Fisika Tanah Dan Produksi Rumpu <i>Brachiaria humidicola</i> pada Padang Pengembalian  Saiful Helmy, Abdul Azis dan Aulia Evi Susanti	PTK-62
9	Pengaruh Perbedaan Waktu Silase Kulit Kopi ( <i>Coffea sp</i> ) dengan Mol Bonggol Pisang Terhadap Sifat Fisik Sebagai Pakan Ternak Ruminansia  Teguh Karyono, Betty Herlina, Judo Laksono	PTK-70

10	Penggunaan Limbah Jus Jeruk ( <i>Citrus sinensis</i> ) Sebagai <i>Feed Additive</i> Dalam Ransum Terhadap Hemogram Ayam Broiler  Ucop Haroen, Anie Insulistyowati dan Danang Dwilingga	PTK-79
11	Karakteristik Morfologi dan Peran Rumput Lapangan Pada Pemeliharaan Temak Di Provinsi Jambi  Sari Yanti Hayanti, Eva Salvia dan Masito	PTK-88
12	Kualitas Fisik Biskuit Ration Komplit Berbasis Rumput Kumpai ( <i>Hymenacne Acutigluma</i> ) dengan Suplementasi Legum Berbeda  Riswandi, Agus S, Imsya A dan Eka. F	PTK-96
13	Pemanfaatan Tanaman Tironia ( <i>Tithonia Diverifolia</i> ) sebagai Substitusi Ransum Komersil Terhadap Bobot Hidup, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler  Muslim	PTK-107
14	Penentuan Kebijakan Prioritas Dalam Pengembangan Agroindustri Itik Pegagan ( <i>Study Kasus Pengembangan Itik Pegagan sebagai Plasma Nutfah di Kabupaten Ogan Ilir</i> )  Hasan Hery, Kiki Yuliati, Hasbi, Gatot Priyanto dan Meisji Liana Sari	PTK-117
15	Pengaruh Berat Telur Terhadap Daya Tetas Dan Berat Tetas Ayam Merawang ( <i>Gallus gallus</i> )  Ririn Novita, Betty Herlina, Ria Harianti	PTK-130

#### BIDANG PERIKANAN

N0.	JUDUL	HALAMAN
1.	Kadar Air, Rendemen Dan Karakteristik Fisik Ekstrak Lamun <i>Halodule sp.</i>  Ace Baehaki, Indah Widiastuti dan Gressty Sari Sitepu	PIK-1
2.	Pemijahan Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) Secara Alami Dan Semi Alami  Muslim	PIK-6
3.	Viabilitas Bakteri <i>Lactobacillus sp.</i> dengan Penambahan Ekstrak Ubi Jalar ( <i>Ipomea batatas L.</i> ) Sebagai Prebiotik Dalam Akuakultur  Reni Ristriyani, Ade Dwi Sasanti dan Yulisman	PTK-12
4.	Analisis Kandungan Logam Berat Ikan Gelodok ( <i>Periophthalmus sp.</i> ) dari Wilayah Pesisir Sumatera Selatan  Rodiana Nopianti, Indah Widiastuti	PTK-21
5.	Perbedaan Lama Waktu Penyimpanan Pakan Berprobiotik	PTK-25

	Terhadap Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Benih Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> )  Rohmatillah Khomsah, Ade Dwi Sasanti dan Yulisman	
6	Analisis Sensoris dan pH Kamaboko dari Surimi Ikan Patin ( <i>Pangasius hypophthalmus</i> ) Dengan Frekuensi Pencucian Yang Berbeda  <i>Fitra Mulia J, Tri Widayatsih, Ita Walandari</i>	PIK-35

#### BIDANG PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	JUDUL	HALAMAN
1.	Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Rengginang Melalui Kegiatan KKN Tematik di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir  Endo Argo Kuncoro, Marsi, Dwi Setiawan, Thirtawati, Farry Aprilliano	PPM-1
2.	Pemanfaatan Sangkar Pengering Untuk Mengeringkan Kempelang Di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir  Haisen Hower, Hasbi, Tamrin, Edward Saleh dan Hilda Agustina	PPM-7
3.	Pendampingan Pembuatan Alat Pengepres Dan Cetak Inovasi Opak Untuk Meningkatkan Produksi Di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir  Hilda Agustina, Edward Saleh, Haisen Hower, Arjuna Neni Triana, Dwi Setiawan	PPM-12
4.	Aplikasi Teknologi Pengolahan Beras Putih Kecil (Menir) dan Mocal ( <i>Modified Cassava Flour</i> ) menjadi Laksa Kering Instan pada Masyarakat Desa Pemulutan Ilir Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir  Nura Malahayati, Kiki Yulianti, Muhammad Yazid, Satria Priyatna, Arsi	PPM-21
5.	Pelatihan Pembuatan Mie Ubi Jalar Dan Mie Aneka Sayuran Pada Masyarakat Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir  Sugito, dan Rindit Pambayun	PPM-26

6.	Pengaruh Pemberian Vermikompos Berbahan Baku Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kangkung Dan Bayam Di Lahan Petani Desa Pemulutan Ilir Kabupaten Ogan Ilir  Siti Nurul Aidil Fitri, Siti Masreah Bernas, Adipati Napoleon, Weri Herlin, Erise Anggrainiy	PPM-35
7.	Pengoptimalan Penggunaan Alat Pengereng Hibrid Energi Surya Dan Biomassa Untuk Berbagai Produk Di Desa Sukamulya Indralaya Utara  Tamaria Panggabean, Ari Hayati, Hersyamsi, Amin Rejo, Husbi	PPM-40
8.	Aplikasi Teknologi Pengolahan Bipang Ubi Kayu Pada Masyarakat Desa Pemulutan Ulu Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir  Tri Wardani Widowati, Nura Malahayati, Agus Wijaya, Hermanto AldilaDin Pangawika	PPM-45
9.	Hidroponik Sederhana Tanaman Sayuran Desa Pemulutan Ilir  Arjuna Neni Triana, Hilda Agustina, Rahmad Hari Purnomo, Marini Wijayanti, Dessy Adriani	PPM-52
10.	Optimalisasi Pemanfaatan Jerami untuk Pakan Sapi di Kawasan Rawa Lebak Desa Arisan Jaya Kecamatan Pemulutan Barat Ogan Ilir  E. Sodikin, F. Sulaiman, A. Wijaya, S. Sandy, dan A. Kurnianingsih	PPM-58
11.	Pembuatan Ekstrak Kompos Biji Lerak Dan Biji Nimba Yang Berpotensi Dalam Menekan Perkembangan Penyakit Tanaman Sayuran Di Desa Teluk Kecapi  Siti Masreah Bernas, Siti Nurul Aidil Fitri, *Erise Anggraini, Agus Hermawan, Firdaus Sulaiman	PPM-64
12.	Penanaman Sayuran Dalam Pot Di Pekarangan Rumah untuk memenuhi kebutuhan keluarga di Desa Pemulutan Ulu Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir  Yulia Pujiastuti, Suparman, Harman Hamidson, Arsi, Astuti Kurnianingsih	PPM-69

## LAMPIRAN

***Daftar Peserta Pemakalah pada Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis  
ke-53 Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Palembang 14 September 2016***

NO	NAMA	INSTANSI
1	Ace Baihaki, Indah Widiastuti, Gressty Sari Sitepu	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
2	Ade Vera Yani, Hasbi, Gatot Priyanto, Rindit Pumbayun, and Agus Wijaya	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
3	Adri, Firdaus, dan Yurdha	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi
4	Afrizal Vachlepi dan Didin Suwardin	Balai Penelitian Sembawa – Pusat Penelitian Karet
5	Agung Prabowo dan Aulia Evi Sasanti	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
6	Agung Prijanto dan Yayan Suryana	BPTP Bali dan BPTP Sumatera Selatan
7	Agung Prijanto, Maulida Surayya dan Yayan Suryana	BPTP Bali dan BPTP Sumatera Selatan
8	Agung Prijanto, Maulida Surayya dan Yayan Suryana	BPTP Bali dan BPTP Sumatera Selatan
9	Al Juzu Rohaeni, Nia Emilda, Wanda Listiani	Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung
10	Akai Arzuki, Amin Rejo, Ari Hayati, Mili Purbaya	Prodi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian FP Unsri.
11	Alchemi Putri Juliantika KUSDIANA dan Tri Rapani FEBBIYANTI	Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet
12	Alchemi Putri Juliantika Kusdiana I dan Tri Rapani Febbiyanti I	Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet
13	Ali Martinus	PT.Bumi Andalas Permai
14	Amanatuz Zahriyah, Aminah H.M Ariyani dan Ihsannudin	Program Studi Agribisnis FP Universitas Trunojoyo Madura

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
15	Andrie Kisroh Sunyigono, Mardiyah Hayati, dan Mulaab	Prodi Agribisnis dan Prodi Teknik Informatika FP Universitas Trunojoyo Madura
16	Anis Tatik Maryani	Fakultas Pertanian Universitas Jambi
17	Aprizal Alamsyah, Iman Satra Nugraha	Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet
18	Aprizal Alamsyah, Iman Satra Nugraha, Dwi Shinta Agustina	Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet
19	Arjuna Neni Triana	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
20	Armina Furiani, Gatot Muslim, Aptriansyah Susanda, Dyah Wahyuni Dan Arfan Abrar.	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
21	Asmah Yani dan Farida	Fakultas Pertanian Universitas Nasional Jakarta
22	Asmawati, Andi Wijaya, Dwi Putro Priadi, dan Rujito Agus	Program S3 Ilmu Pertanian Unsri dan Program Studi Agroekoteknologi
23	Aulia Evi Susanti dan Agung Prabowo	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
24	Basri A. Bakar, Abdul Azis, Nazariah, dan Eko Srihartanto	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh dan Yogyakarta
25	Basri AB, Iskandar Mirzu dan Abdul Azis	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh
26	Betty Herlina, Ririn Novita, Ria Harianti	Fakultas Pertanian Prodi Peternakan Unmra
27	Budi Santoso, Deva Destira, dan Gatot Priyanto	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
28	Charles Togi Stevanus, Jamin Saputra, dan Risal Ardika	BPTP Sumatera Selatan
29	Damasus Riyanto, Eko Srihartanto dan Retao Dwi Wahyuningrum	BPTP Yogyakarta

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
30	Dedi Nugraha	PUSLITBANGTAN
31	Depison, Gushairiyanto dan Eko Wiyanto	Fakultas Peternakan Universitas Jambi
32	Dwi Ratna Hidayati, Setiani dan Umar Khasan	FP Universitas Trunojoyo Madura
33	Edison, Denny Denmar dan Dede Martino	Fakultas Pertanian Universitas Jambi
34	Efriandi	Balibungnoyda Provinsi Sumatera Selatan
35	Eko Srihartanto dan Damasus Riyanto	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta
36	Elisa Wildayana	Faculty of Agriculture, Sriwijaya University
37	Elys Fauziyah, Rohmania, KameliaTuddinia	Program Studi Agribisnis- Universitas Trunojoyo Madura
38	Euis Suhaenah, Ai Juju Rohaeni, Wanda Listiani	Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung
39	Febi Nurilmala	Universitas Nusa Bangsa
40	Edison, Denny Denmar dan Dede Martino	Fakultas Pertanian Universitas Jambi
41	Febi Suandi, Munandar, Bambang Prayitno, Yakup	Prodi Ilmu Tanaman Universitas Sriwijaya
42	Fenky Marsandi, Emi Angraini, dan Rini Isromarina	Fakultas Ilmu Pertanian, Pasca Sarjana UNAND
43	Gusmiatun	Universitas Muhammadiyah Palembang
44	Hasan Hery, Kiki Yuliaty, Hasbi, Gatot Priyanto dan Meisji Liana Sari	Post Graduate Student of Agriculture Faculty Unsri

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
45	Heny Herawati dan Sunarmani	Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen
46	Heny Herawati dan Sunarmani	Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen Pertanian
47	Iffan Maflahah	Prodi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
48	Indriati Meilina Sari, Yakup, Munandar, Bambang Prayitno	Mahasiswi Pascasarjana Prodi Ilmu Tanaman Universitas Sriwijaya
49	Jamin Saputra	Mahasiswa Fakultas Geografi UGM
50	Johanes Amirullah	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
51	Joni Karman dan Agus Suprihatin	(BPTP Sumatera Selatan
52	Jumakir dan Erdrizal	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
53	Kiagus Abdul Kodir	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
54	L. N. Sulistyarningsih, Lucy Robiartini, Yohana Poppy S.S	Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, UNSRI
55	M. Edi Armanto dan Elisa Wildayana	Faculty of Agriculture, Sriwijaya University
56	M.A Widyaningsih, Agung Prijanto dan Yayan Suryana	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali
57	Mamat Rahmat, Agus Sofyan	Balai Penelitian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pig
58	Mardalena	Fakultas Peternakan Universitas Jambi
59	Mardiyah Hayati dan Arofatul Janrah	PS. Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura



<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
60	Maria Fitriana, Susilawati, Irene Bertasari	Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Unsri
61	Mardalena	Fakultas Peternakan Universitas Jambi
62	Mardiyah Hayati dan Arofatul Janrah	PS. Agribisnis FP Universitas Trunojoyo Madura
63	Maria Fitriana, Susilawati, Irene Bertasari	Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Unsri
64	Maryati Mustofa Hakim, Erni Purbiyanti, Rintan Pangaribuan	Fakultas Pertanian Unsri
65	Meitry Firdha, Muhammad Yazid , Maryanah Hamzah	Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Unsri
66	Meli Astriani	Departemen Biologi, FKIP Universitas Muhammadiyah
67	Merynda Indriyani Syafutri, Filli Pratama, Nura Malahayati, Basuni Hamzah	Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
68	Muhamamad Thamrin dan Desi Ardella	Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMSU
69	Muslim	Program Studi Peternakan FP Universitas Islam Kuantan Singingi
70	Muslim	Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
71	Nely Murniati dan John Bimasri	Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas Lubuklinggau
72	Novia Qomariyah dan Nining Suningsih	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan
73	Novisrayani Kesmayanti	Fakultas Pertanian Universitas IBA
74	Nani Yunizar, Basri AB dan Abdul	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
	Azis	Aceh
75	Nukmal Hakim Dan Selly Oktarina	Fakultas Pertanian Unsri
76	Nyaya Siti Khodijah dan Muntoro	Program Studi Agroteknologi Universitas Bangka Belitung Alamat Kampus Terpadu UBB
77	Ratna Siata dan Rikky Herdiyansyah	Dosen Fakultas Pertanian Universitas Jambi
78	Reni Ristriyani, Ade Dwi Sasanti dan Yulisman	Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian
79	Rima Purnamayani dan Hendri Purnama	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi
80	Riswandi, . Agus S, Insiya A, Eka. F	Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
81	Riswani, Ferdinand Hukama Taqwa	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
82	Rohmatillah Khomsah, Ade Dwi Sasanti dan Yulisman	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
83	Sahuri dan M.J. Rosyid	Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet
84	Sajful Helmy dan Abdul Azis	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh
85	Selly Oktarina	Fakultas Pertanian Unsri
86	Sri Agustini	Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang
87	Sri Harnanik , Yeni Eliza M dan Agus Supriadi	BPTP Sumsel dan Unsri
88	Sugito, Friska Syaiful dan Nerlita Sihombing	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
89	Sumini	Dosen Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas
90	Suparwoto, Harnisah dan Usman Setiawan	BPTP Sumatera Selatan
91	Syafriandi, Andriani Lubis, Kiman Siregar	Dosen Teknik Pertanian Unsyiah
92	Teguh Karyono, Betty Herlina, Judo Laksono	Fakultas Pertanian Prodi Peternakan UNMURA
93	Teti Sugiarti	Prodi Agribisnis Universitas Trunojoyo Madura
94	Ucop Haroen, Anie Insulistyowati dan Darang Dwilingga	Fakultas Peternakan Universitas Jambi
95	Umi Hidayati	Sembawa Research Station, Indonesian Rubber Research Institute
96	Waluyo, dan Suparwoto	BPTP Sumatera Selatan
97	Wanda Listiani	Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung
98	Yanter Hutapea dan Budi Raharjo	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
99	Yeni Eliza Maryana	BPTP Sumatera Selatan
100	Yemisbar dan Asmah Yani	Fakultas Pertanian Universitas Nasional
101	Yudi Setiawan, Eka Sari W, Tommy P	Universitas Bangka Belitung balunjak kampus tepadu UBB Profinsi Bangka belitung
102	Yulia Pajastuti, Bram Kristanto, Arinafril	Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
103	Filli Pratama	Fakultas Pertanian Unsri

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
104	Tamrin	Fakultas Pertanian Unsri
105	Sriati, Nukmal Hakim, M. Arby	Fakultas Pertanian Unsri
106	Munandar, Santoso, A. Haryono, Renih Hayati, dan A. Kurnianingsih	Fakultas Pertanian Unsri
107	Mirza Antoni, Dwi Wulansari, Intan Mursan Sani	Fakultas Pertanian Unsri
108	Rodiana Nopianti, Indah Widiastuti	Fakultas Pertanian Unsri
109	Hendra Saputra, Amin Rejo, Hersyamsi	Fakultas Pertanian Unsri
110	Kandita Novita Sari, Tri Wardani Widowati, Umi Rosidah	Fakultas Pertanian Unsri
111	Beben T, Abdul Madjid Rohim, Momon Sodik Imanuddin	Fakultas Pertanian Unsri
112	Fitra Malia Jaya, Tri Widayatsih, Ita Wulandari	Universitas PGRI Palembang
113	Muhakka dan Dedik Budianta	Fakultas Pertanian Unsri
114	M. Rosdham Ali, S.Pt, MMA	Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Prov. Kep. Bangka Belitung
115	Suryati, S.Pt	Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Prov. Kep. Bangka Belitung
116	Widya Noviarti	Mahasiswa Universitas Jambi
117	Edo Duanda Putra, S.Pt, MM	Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Prov. Kep. Bangka Belitung
118	Gusva Yetty, S.Pt., MM	Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Prov. Kep. Bangka

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
		Belitung
119	Chuzaimah	Universitas IBA
120	R.A. Umi Kalsum	Universitas IBA
121	Nur Azmi	Universitas IBA
122	Komala Sari	Universitas IBA
123	Ahmad Febriansyah	Universitas IBA
124	Rahmi Hidayati	Universitas IBA
125	Ir. Yursida, M.Si.	Universitas IBA
126	Ir. Ruli Joko Purwanto, M.P.	Universitas IBA
127	Ir. Edy Romza, M.P.	Universitas IBA
128	Dr.Ir. Karlin Agustina, M.Si	Universitas IBA
129	Ir. Ummi Kalsum, MP	Universitas IBA
130	Asmawati	Univ PGRI
131	Fitra Mulia Jaya	Univ PGRI
132	Helfa Septinar	Univ PGRI
133	Indah Anggraini Yusarty	Univ PGRI
134	Rih Laksmi Upalasar	Univ PGRI
135	Santi Mayasari, M.Pd	Univ PGRI
136	Lia Perwitasari	Univ PGRI
137	Dr. Neny Rochyani, M.T	Univ PGRI
138	Ir. Hj. Tri Widayatsih, M.Si	Univ PGRI

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
139	Yulia Puspitasari, M.Si	Univ PGRI
140	Syaeful Anwar	Univ PGRI
141	Karnilawati	Univ PGRI
142	Anikda Satyaningrum	Univ PGRI
143	Erni Anggraini	Universitas Muhammadiyah Palembang
144	Sutejo	FP Unmura
145	Endang Lastinawati	Instansi : Univ. Baturaja
146	Irma Lestari	Unsri
147	Sinta Purwasih	Unsri
148	Libra Pangaribuan	Unsri
149	Marnaini Umar	Univ PGRI
150	Andika Jaya	Univ PGRI
151	Novita Sari	Univ PGRI
152	Daryanti Rosita Triyani	Univ PGRI
153	Yongky Randi	Univ PGRI
154	Juli Anton Amin	Univ PGRI
155	Hervina	Univ PGRI

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTANSI</b>
156	M Rizki Akbar	Univ PGRI
157	Santi Erlina Putri Siregar	Univ PGRI
158	Zaidatul Imtinan	Univ PGRI
159	Ardi Yansa Saputra	Univ PGRI
160	Rensi Sepriyanti	Univ PGRI
1621	Febriana Ompusunggu	Univ PGRI
162	Anita Agustin	Universitas Musi Rawas
163	Nermy Wahyuni	Universitas Musi Rawas
164	Nila Suryati	Universitas Musi Rawas
165	Samsul Bahri	Universitas Musi Rawas
166	Verry Yarda Ningsih	Universitas Musi Rawas
157	May Shiska PS	Universitas Musi Rawas

## Produksi Tepung Pisang Gedah Menggunakan Alat Pengering Efek Rumah Kaca Di Kab OKI

Sri Harnanik<sup>1</sup>, Yeni Eliza<sup>2</sup>, Agus Supriyadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BPTP Sumsel

<sup>2</sup>IBPTP Sumsel

<sup>3</sup>I Universitas Sriwijaya

email: sriharnanik@gmail.com

### Abstract

*Gedah's banana are cultivated more farmer in OKI district, but utilization stil for fresh banana with low economic value. Production flour from green banana can preserve, for diversification product and probably increasing value added. For producing banana flour, drying is one factor that affect quality. Drying process on banana can be conducted with oven, spray dryer and drum dryer but this method need more energy and fund. This study aimed to produce gedah's banana flour obtained by drying in solar greenhouse effect on scale farmer. This experiment was conducted on Juni-August 2015 on OKI district. Solar dryer was designed from bamboo, the roof is uv plastic, the size was 3 x 2 x 1.5 meter, the floor was black zinc, three of rack. This experiment result show temperature this dryer without product was max 69oC. Experiment with 14 kg capacity of wet chip result water content flour was 7.92% with TPC  $6.2 \times 10^5$ . But if 45 kg chip was applicated and weather is not good, the dried chip was darker and contain fungi.*

Keywords : gedah banana,banana flour, solar greenhouse effect

### Abstrak

Pisang gedah merupakan pisang yang banyak dibudidayakan diwilayah OKI, namun pemanfaatannya baru sebagai pisang segar dengan nilai ekonomi yang rendah. Produksi tepung dari pisang mentah merupakan salah satu cara mengawetkan pisang yang diperoleh melalui proses pengeringan, untuk diversifikasi dan berpeluang meningkatkan nilai tambah. Dalam produksi tepung pisang salah satu faktor penentu mutu adalah proses pengeringan. Proses pengeringan dapat dilakukan dengan spray dryer, drum dryer, maupun oven namun memerlukan modal dan energy yang cukup besar. Kajian ini bertujuan menguji coba alat pengering efek rumah kaca kaitannya terhadap mutu tepung pisang gedah yang dihasilkan. Ujicoba dilakukan pada bulan Juni - Agustus tahun 2015 di kab OKI. Alat pengering yang digunakan memiliki spesifikasi : rangka bambu berukuran 3x1,2x1,5meter, lengkungan besi strip, menggunakan tutup plastic uv, dengan alas seng berelat hitam, rak tiga tingkat. Kajian menunjukkan alat pengering efek rumah kaca yang diujicoba mencapai suhu tertinggi hingga 69°C. Pada ujicoba kapasitas 14 kg chip basah diperoleh kadar air tepung setelah pengeringan adalah 7,95%, TPC  $6.2 \times 10^5$ , warna cukup putih namun pada kapasitas 45 kg dengan cuaca mendung dihasilkan mutu chip yang kusam dan berjamur.

Kata kunci: pisang gedah, pengering efek rumah kaca, tepung pisang

### PENDAHULUAN

Pisang gedah atau pisang awak merupakan jenis pisang yang banyak dibudidayakan petani di Sumsel seperti di kab OKI. Sub terminal agribisnis di desa Pulau Gemantung Ilir mencatat stok pisang disekitar wilayah ini berkisar 3-10 ton per hari. Pisang gedah saat ini baru dijual sebagai pisang masak dengan nilai ekonomi masih rendah



dan umur simpannya pendek. Produksi tepung pisang selain dapat mengawetkan, meningkatkan diversifikasi juga berpeluang meningkatkan nilai tambah. Dibanding jenis pisang lainnya seperti kepok dan nangka, di wilayah ini pisang gedah merupakan pisang yang prospektif diolah menjadi tepung karena harganya yang murah dan ketersediaan yang melimpah.

Mutu tepung pisang selain dipengaruhi jenis pisang juga ditentukan proses pengolahannya. Tahap utama pembuatan tepung pisang cara kering adalah pencucian, blansing /tanpa blansing, pengupasan, perendaman atau tanpa perendaman, pengirisan, pengeringan dan penggilingan. Pengeringan dalam pembuatan tepung pisang merupakan tahap penting yang menentukan mutu tepung yang dihasilkan, karena salah prinsip pengawetan adalah pengeringan.

Pengeringan dalam pembuatan tepung pisang dapat dilakukan dengan dua cara yaitu cara kering dan cara basah. Untuk cara basah dapat digunakan drum dryer (Histifarina, 2010), spray dryer (Nurhayati dan Andayani, 2014) maupun bed spout dryer (Bezerra et al, 2013). Sedangkan cara kering dapat dilakukan dengan oven kabinet (Chairunnisa, 2014) dan penjemuran. Penggunaan oven memerlukan modal dan operasional energy yang cukup tinggi sehingga kurang terjangkau bagi petani. Sedangkan penjemuran terbuka memiliki kelebihan yakni energy yang murah namun memerlukan tempat yang luas, waktu yang lama dan rawan kontaminasi debu dan kotoran. Untuk mengurangi luas ruang yang dibutuhkan, menghindarkan dari kontaminasi debu, kotoran, dan hujan serta mempersingkat waktu pengeringan dengan biaya yang lebih murah dapat dilakukan dengan alat pengering efek rumah kaca.

Bangunan pengering efek rumah kaca merupakan ruang yang tertutup oleh dinding dan atap transparan (bening) sehingga sinar matahari dapat masuk ke dalamnya. Udara panas di dalam ruang tersebut terperangkap sehingga suhunya makin tinggi, lebih tinggi dari pada suhu di luar ruangan. Suhu yang tinggi inilah yang dimanfaatkan untuk mempercepat proses penguapan air dari bahan yang akan dikeringkan. Uap air yang terakumulasi di ruang pengering, dapat dikeluarkan melalui lubang pengeluaran dengan bantuan kipas hembus ( blower), sehingga proses pengeringan padi berjalan lebih cepat (Zam an, 1989 dalam Siswijanto, 2013). Menurut Prakash dan Kumur (2014) produk-produk yang dikeringkan dengan solar greenhouse memiliki kualitas yang lebih baik jika dibanding dengan penjemuran terbuka (open solar drying).

## **METODE PENELITIAN**

Bahan yang digunakan adalah pisang gedah tua namun masih hijau diperoleh dari desa Pulau Gemantung Ilir. Tahap kegiatan meliputi pembuatan alat, uji kinerja alat tanpa beban dan uji kinerja alat dengan beban. Alat pengukur suhu yang digunakan adalah thermometer digital dalam posisi digantung. Data suhu didalam dan diluar alat diambil pada interval 1 jam. Selama proses pengeringan tidak dilakukan pembalikan dan sampel dibiarkan dalam alat hingga proses selesai. Proses pengeringan dimulai menyesuaikan selesainya proses perajangan dan dihentikan sampai chip kering yaitu mudah dipatahkan. Proses pembuatan tepung pisang melewati tahap utama pengupasan pengirisan, pengeringan dan penggilingan. Selanjutnya pada tepung yang dihasilkan dilakukan analisa TPC dan kadar air.

### **Pembuatan alat ERK Sederhana**

Pembuatan alat ERK merupakan modifikasi dari peneliti sebelumnya (Gutawan, 2014). Modifikasi berupa bahan rangka, ukuran dan tempat keluar masuknya udara. Bahan yang dibutuhkan adalah bambu diameter 10-15 cm, besi strip, mur-baut, dan plastic transparan uv. Alat yang digunakan gergaji, pengebor, meteran.

#### Ujicoba kinerja alat.

Ujicoba kinerja alat dilakukan tanpa beban dan dengan beban. Ujicoba dengan beban dilakukan 3 kali dengan kapasitas chip pisang basah 14,4 kg, 13,8 kg dan 45 kg tanpa ulangan. Ujicoba 1 dilakukan di KP Kayuagung sedang ujicoba 2 dan 3 diKWT Perempuan bersatu desa Pulau gemantung Iir pada Juni-Agustus 2015. Prosedur ujicoba selengkapnya sbh:

1. Uji coba pengering tanpa beban (23, 30 Juni dan 1 Juli 2015)
2. Uji coba ke-1-pengeringan dengan beban 14,4 kg chip pisang basah (2-3 Juli 2015)
3. Uji coba ke-2 pengeringan dengan sampel mengalami proses tambahan berupa perendaman dan penirisan, total beban alat 13,8 kg (19-21 Agustus 2015), dengan perlakuan:  
a. rak atas : pisang direbus, dikupas, direndam kulit nenas, diiris, dijemur ERK, berat chip sebelum pengeringan 3,1 kg  
b. rak tengah : sama dengan a, berat chip basah 3,5 kg  
c. rak bawah : pisang dikupas, diiris, direndam air tempoyak semalam, ditiriskan lalu dijemur di rak ketiga. Berat chip basah 7,2 kg  
d. penjemuran diatas terpal
4. Ujicoba ketiga pengeringan dengan sampel mengalami perendaman di air sirih dengan kapasitas total 45 kg chip basah (29-31 Agustus 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pembuatan alat pengering ERK sederhana

Alat yang dibuat merupakan hasil modifikasi dari peneliti sebelumnya (Gunawan, 2014). Bambu dipilih sebagai rangka karena selain harganya terjangkau, mudah diperoleh dipedesaan, dapat dibentuk dengan peralatan yang sederhana serta mudah didesain bongkar pasang. Bambu kering berdiameter 10-15 cm sebagai dasar dan tiang, dipotong ukuran 3m, 2m dan 1,5m. Sebagai rangka atap digunakan besi strip. Atap berupa plastic uv transparan menutupi seluruh rangka bangunan, kecuali disisakan di bagian bawah kedua ujung alat sebagai tempat udara masuk dan keluar. Agar menyerap panas optimal dan menghindari pertumbuhan jamur bambu dicat hitam. Bagian bawah alat dipasang seng yang dicat hitam berfungsi sebagai absorber. Rak ditempatkan didalam ruang sebanyak tiga buah bersusun secara vertical dengan jarak 10 cm. Rak dapat dipindahkan dan terbuat dari rangka besi dan kawat ram yang juga dicat hitam. Alat pengering efek rumah kaca beroperasi dengan prinsip mengumpulkan panas matahari dalam suatu ruangan dimana sinar matahari yang datang dalam bentuk gelombang pendek setelah mengenai benda akan dipantulan dalam bentuk panas dan gelombang panjang yang tidak tembus oleh plastic transparan sehingga terjadi kenaikan suhu (Amanah dkk, 2013)

Alat ini merupakan bentuk modifikasi peneliti terdahulu dengan ukuran 2,5 x 1,2 x 1,15 m yang menggunakan rangka kayu (Gunawan, 2014). Alat pengering ini didesain berbentuk *tunnel* untuk mengoptimalkan pemanfaatan panas dari sinar matahari melalui efek rumah kaca (ERK) yang bertujuan untuk dapat meningkatkan efisiensi proses pengeringan terutama dalam mempercepat proses pengeringan dan tidak memerlukan lahan penjemuran yang terlalu luas.

Spesifikasi bangunan alat pengering ini adalah :

- a) Alat pengering berbentuk *tunnel* dengan ukuran panjang 3 meter, lebar 1,2 meter, dan tinggi 1,5 meter menggunakan rangka bambu yang dicat hitam. Warna hitam memiliki sifat absorpsi terhadap radiasi yang lebih besar sehingga meningkatkan penyerapan sinar matahari.

- b) Bagian penutup rangka menggunakan *polyethylene* berproteksi UV 14% setebal 0,2 cm. Plastik ini memiliki sifat fisik yang fleksibel dan ringan, menghasilkan radiasi surya inframerah yang besar, transmisivitas cahaya matahari yang baik, harganya relatif murah dan daya tahannya yang lebih baik dibandingkan plastik *polyethylene* tanpa proteksi UV. Plastik ini ringan namun karena tipis terdapat resiko mudah robek.
- c) Terdapat 3 rak penjemuran yang disusun bertingkat. Rak penjemuran dibuat menggunakan rangka besi dan kawat dengan ukuran 1,2 m x 2,5 m. Jarak rak dengan bagian dasar alat pengering yaitu 20 cm, jarak rak dengan bagian atas dengan permukaan alat pengering yaitu 50 cm, serta jarak antar rak yaitu 10 cm.



Gambar 1. Profil alat pengering yang dibuat tampak depan dan ruang bagian dalam

#### Kinerja alat pengering tanpa beban

Tabel 1. Profil suhu didalam di luar alat tanpa beban

Waktu	Suhu dalam alat ( °C ) pada Tanggal pengujian			RH dalam alat %			Suhu luar alat		
	23 juni 2015	30 juni 2015	1 Juli 2015	23 juni 2015	30 juni 2015	1 Juli 2015	23 juni 2015	30 juni 2015	1 Juli 2015
7.00	26,1			81		32	26,6	30,8	
8.00	30	34,9		39	53	20	33,5	34,4	
9.00	36	46,1	45,8	32	30	10	34,6	33,4	33,4
10.00	34	50,3	47,3	53	14	10	31,5	35,7	34,3
11.00	47,8	52,5	61,9	24	10	10	35,9	34,0	39,6
12.00	52,2	47,8	62,4	18	18	10	36,9	38,0	35,8
13.00	58,3	60,2	57,9	18	18	10	36	34,9	37,8
14.00	49,6	45,9	54	13	22	10	38,4		36,9
15.00	39,8		52,3	13		10	33,7		37,4
16.00	48,3		46,4	15		16	38,3		35,5

Dari beberapa kali pengujian diperoleh data suhu udara di dalam ruang alat pengering rata-rata lebih tinggi dari suhu udara luar. Suhu tertinggi dalam percobaan ini mencapai 62°C, sedangkan suhu diluar alat hanya 39°C (Tabel 1). Hal ini menunjukkan performance alat yang dibuat cukup baik, karena efek rumah kaca yang diharapkan berupa peningkatan suhu telah terbukti. Umumnya suhu pengeringan yang digunakan untuk mengeringkan bahan pertanian berada pada kisaran 45-60°C. Namun karena peningkatan suhu sangat tergantung dengan intensitas cahaya matahari maka suhu dalam ruang juga berfluktuasi mengikuti intensitas cahaya matahari. Dalam kondisi panas terik suhu yang dicapai cukup tinggi, suhu maksimum dicapai pada pukul 11.00 -14.00.

#### Hasil uji coba kinerja alat dengan beban chip pisang 14,4 kg

Uji kinerja alat pengering ke-1 dilakukan pada kapasitas satu tandan pisang gedah berjumlah 12 sisir dengan berat 21,4 kg dan setelah dikupas menjadi 14,24 kg. Profil suhu alat dapat dilihat di Tabel 2. Dari Tabel 2 terlihat suhu udara dalam alat tertinggi 55,6 °C pada hari kedua jam 12 siang sedangkan diluar alat tertinggi mencapai 40°C. Berat chip setelah pengeringan adalah 4,4 kg atau rendemen 20,4% dari berat pisang utuh. Sedangkan dari chip basah menjadi chip kering diperoleh rendemen 33,87%. Pada rak bawah contohnya, dari 4,218 kg berat chip awal diperoleh berat chip akhir 1,429 kg atau mengeluarkan air sebesar 2,789 kg. Waktu pengeringan adalah satu setengah hari yakni mulai jam 10 pagi hingga jam 4 sore keesokan harinya, dengan kondisi pada malam hari sampel dibiarkan dalam alat. Kondisi ujicoba pengeringan dan chip yang dihasilkan dapat dilihat di Gambar 2. Chip yang dihasilkan berwarna putih bersih meski tanpa perlakuan perendaman. Pada ujicoba ini memperlihatkan alat pengering bekerja optimal karena beban pengeringan yang kecil serta intensitas matahari saat pengujian sangat baik. Kadar air tepung yang dihasilkan adalah sebesar 7,95% dengan nilai TPC  $6,2 \times 10$ . Nilai ini memenuhi standar SNI tepung pisang mutu 2.

Tabel 2. Profil suhu didalam dan diluar alat pada beban 14,24 kg

Waktu	Suhu dalam alat		Suhu diluar alat	
	2 juli 2015	3 juli 2015	2 juli 2015	3 juli 2015
8.00	28,2	34,8	32,0	28,5
9.00	33,9	36,4	35,3	30,1
10.00	42,1	48,6	36,5	31,9
11.00	47,8	52,4	38,9	34,1
12.00	49,8	55,6	40	34,5
13.00	52,8	52,6	38,8	38,1
14.00	50,6	48,5		34,6
15.00				35,6



Gambar 2. Proses pengujian dengan beban (a) dan visual chip yang dihasilkan (b)

#### Hasil Uji coba ke-2 pengeringan dengan beban 13,8 kg

Pada ujicoba ke-2 beban total sampel pada alat adalah 13,8 kg, hampir sama dengan ujicoba ke-1. Meski demikian suhu udara tercatat rata-rata lebih tinggi dibanding percobaan ke-1 (Tabel 3). Tabel 3 menunjukkan suhu didalam alat tertinggi mencapai 69°C sedangkan suhu udara luar maksimal 57°C. Kondisi cuaca dilokasi saat penjemuran memang sangat terik, juga karena berada ditengah lantai semen yang lapang diduga turut berperan meningkatkan suhu (Gambar 3)

Selain dilakukan pengeringan dalam alat juga dilakukan ujicoba penjemuran diatas terpal. Penampilan chip setelah pengeringan dapat dilihat di Gambar 3. Dari Gambar tersebut terlihat chip yang dihasilkan berwarna lebih coklat dibanding hasil percobaan sebelumnya. Sedangkan jika dibanding dengan chip yang ditempatkan pada alat pengering yang dilakukan bersamaan, terlihat chip dari proses penjemuran lebih patih. Hal ini dapat terjadi diduga karena adanya tahap proses perendaman atau suhu pengeringan yang terlalu tinggi. Suhu pengeringan yang tinggi (diatas 60°C) memungkinkan terjadinya reaksi pencoklatan.

Tabel 3. Profil suhu didalam dan diluar alat kapasitas 13,8 kg

Waktu	Suhu didalam alat				Suhu di luar alat	
	19/8	20/8	21/8	22/8	20/8	21/8
9.00		57.3	53.3	47.6		46.8
10.00		62.1	55.5	57.4		46.1
11.00		61.2	57.9	47.2	47.5	53.3
12.00		60.4	69.8	57.8	56.2	57.9
13.00		52.5	67.3	64.3	55.3	54.7
14.00	55.2	48.3	56.9	55.7	45.2	50.6
15.00	58.6		56.2	60.3	53.5	42.8
16.00	37.7		34.4	37.5	51	35.8

Mutu tepung hasil percobaan berupa kadar air dan TPC pada masing-masing rak adalah 7.25 % ;  $3.6 \times 10^6$  untuk rak atas, rak tengah 8.02% ;  $1.7 \times 10^6$ ; dan untuk rak bawah 8.51%;  $7.7 \times 10^6$ . Hasil ini menunjukkan mutu tepung yang diperoleh memenuhi standar SNI mutu 2 untuk kadar air namun tidak memenuhi standar TPC. Jika dibanding dengan hasil tepung yang diperoleh dengan penjemuran diatas terpal dengan kadar air 7.62% dan TPC  $1.3 \times 10^6$  maka mutu hasil penjemuran lebih baik. Hal ini kemungkinan terjadi karena sampel yang dijemur pada alat pengering mengalami proses perendaman sehingga proses lebih panjang dan memungkinkan terjadinya kontaminasi, baik dari tangan pekerja, air rendaman maupun peralatan. Sedangkan chip pisang yang dijemur mengalami proses yang lebih sederhana yakni setelah dikupas, diiris langsung dijemur sehingga kontaminasi lebih minimal. Dan jika dibandingkan hasil visual chip yang prosesnya sama namun dijemur dalam alat seperti pada percobaan satu hasil chip dalam alat pengering lebih putih. Pengeringan dihentikan pada hari ke tiga. Pada rak 1 diperoleh berat chip 1,1 rak kedua 1,2 dan rak ketiga 2 kg.



Gambar 3. Kondisi ujicoba kedua pada alat dan penjemuran diatas terpal



Gambar 4. Penampilan chip hasil ujicoba dengan beban yang mengalami perlakuan a. blansing dan perendaman kulit nenas b. perendaman dalam tempoyak c. dijemur diatas terpal

Amanah dkk (2013) melaporkan alat pengering efek rumah kaca yang didesain beratap kaca menunjukkan suhu dalam alat selalu lebih tinggi dari lingkungan dan suhu maksimal yang tercatat  $46^{\circ}\text{C}$  dan mengeringkan 3 jam lebih cepat dengan kualitas bahan yang dikeringkan warnanya lebih cerah dan kandungan TPC lebih rendah.

#### **Hasil ujicoba ketiga pengeringan dengan beban 45 kg chip basah**

Pada uji coba ke-3 dilakukan pada kapasitas maksimal yang masih dapat ditampung alat, dalam arti alat tidak goyang atau roboh, karena rangka hanya terbuat dari bambu. Beban yang dapat ditampung adalah 45 kg. Sampel yang digunakan adalah chip pisang yang mengalami proses perendaman dalam daun sirih dan ditiriskan. Pada penjemuran hari pertama chip menunjukkan warna yang lebih putih, namun karena hari berikutnya cuaca penjemuran kurang mendukung yakni sering mendung karena ada aktivitas hujan buatan di lokasi maka proses pengeringan tidak optimal. Suhu dicatat pada ketiga bagian rak pada 3 hari pertama penjemuran. Profil suhu dalam alat dapat dilihat di Tabel 4. Suhu tertinggi yang dapat dicapai adalah  $53^{\circ}\text{C}$  pada rak bagian atas. Pada rak paling bawah suhu dalam alat sama bahkan terkadang lebih rendah dibanding luar alat. Sukarnanto (1996) menggambarkan terdapat perbedaan sebesar  $4^{\circ}\text{C}$  antara bagian tengah dan atas ( $35^{\circ}\text{C}$  dan  $30^{\circ}\text{C}$ ).

Pada kapasitas penuh banyak chip yang bertumpukan sehingga pengeringan tidak berjalan optimal. Diduga pada kapasitas penuh aliran uap air bertumpuk didalam karena kurang lancar nya sirkulasi udara sehingga menjadikan ruang dalam alat hangat dan lembab dan cocok menjadi tempat tumbuhnya jamur. Chip dapat kering dalam waktu lama yakni 4-6 hari dan terlihat berjamur. Profil chip yang dihasilkan dapat dilihat di Gambar 5. Pengeringan dengan matahari justru menghasilkan chip yang lebih baik. Chip pada ujicoba ke 3 ini tidak ditepungkan dan tidak dianalisis lebih lanjut.



Gambar 5. Profil chip hasil ujicoba ke 3 terlihat kusam dan gepip

Tabel 4. Profil suhu udara dalam alat dengan beban 45 kg chip basah

Jam dan tanggal	Suhu di dalam rak pengering °C			Suhu diluar alat
	Atas	Tengah	Bawah	
29/8/2015				
9.00	40	40	38	30,6
10.00	41	42	38,5	31
11.00	38	40	37,5	32
12.00	42,5	40,5	37,4	32
13.00	33	30	34	38
14.00	42	34	37	33
15.00	38	33	35	32
16.00	33	30	34	-
30/8/2015				
11	50	42	38	36
12	52	44	39	37
13	50	44	37	35
14	52	46	39	38
15	48	43	39	36
16	36	35	35	33
31/8/2015				
9.00	40	34	32	30
10.00	44	37	33	33
11.00	49	43	36	34
12.00	50	43	36	35
13.00	48	44	38	45
14.00	53	47	39	46
15.00	50	45	40	36
16.00	36	36	35	32

#### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI/REKOMENDASI

Alat pengering efek rumah kaca yang dibuat telah menunjukkan kinerja yang cukup baik yakni suhu udara didalam ruangan selalu lebih tinggi dibanding suhu lingkungan. Pada ujicoba kapasitas 14 kg chip pisang gedah tanpa perlakuan perendaman telah diperoleh mutu tepung dari aspek kadar air dan TPC memenuhi persyaratan mutu 2 SNI. Selain kapasitas beban produk, hasil proses pengeringan juga sangat dipengaruhi cuaca dalam hal ini intensitas cahaya matahari dan tahapan proses yang dilalui.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, H. Rahayoe, S. Muliawati, S. I. 2013. Modifikasi pengeringan empon-empon dengan memanfaatkan efek rumah kaca. *Jurnal Libang Pemda DIY*, Vol V No
- Bezzera, C.V. Amante E.R, De Oliveira, Rodrigues A.M.C da silva. L.H.M. 2013. Green banana (*Musa cavendishii*) flour obtained in spouted bed-Efect of drying on physico-chemical, functional and morphological characteristics of the starch. *Industrial crops and product*. 41, 241-249
- Gunawan, F. 2014. Efisiensi proses pengeringan kerupuk dengan alat pengeringa efek rumah kaca. Skripsi Faperta Unsri.
- Histifarina, D. 2010. Pengkajian diversifikasi produk olahan tepung pisang untuk meningkatkan nilai tambah >15% dan rendemen tepung pisang >25% menjadi makanan bayi, biskuit rasa pisang, aneka snack dan bakery dengan menghemat penggunaan gula >20%. BB2TP laporan riset insentif tempaan.
- Nurhayati C dan Andayani, O. 2014. Teknologi mutu tepung pisang dengan system spraydrying untuk biskuit.
- Prakash Om dan Kumar. 2014. Solar greenhouse drying : A review. *Renewable and sustainable energy review*. 29, 905-910.
- Siswijanto. 2013. Teknologi Pengering Efek Rumah Kaca Sebagai Sumber Energi Alternatif Bangunan Pengering Hasil Pertanian . artikel. Repository.unej.ac.id.
- Wulandani dan . 2013. Analisis Pengeringan Sawut Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Menggunakan Pengering Efek Rumah Kaca (ERK). *Jurnal Keteknikan pertanian* Vol 1, No1.



# Produksi Tepung Pisang Gedah Menggunakan Alat Pengering Efek Rumah Kaca Di Kab OKI

---

ORIGINALITY REPORT

---

14%

SIMILARITY INDEX

---

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

★adoc.pub

Internet

2%

---

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF