

21/19

ISBN 978-979-18379-4-1

*Prosiding*

**SEMINAR PERHIMPUNAN AHLI TEKNOLOGI PANGAN INDONESIA**

**CABANG SUMATERA BARAT**

**Padang, 7 Januari 2012**

**“FOOD AND RENEWABLE ENERGY  
FOR BETTER LIFE”**

*(Bio Energy, Pangan Organik, Pangan Sumber Protein, Pangan Sumber Karbohidrat, Gizi Pangan, Pangan Fungsional, Kualitas Pangan, Ketahanan Pangan, Aneka Produk Pangan dan Pangan Halal)*



Sekretariat PATPI Cab. Sumbar: Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Unand  
Kampus Limau Manis Padang-25163 Telp.Fax: (0751) 72772 E-mail: patpisumbar@yahoo.com

*Prosiding*

SEMINAR PERHIMPUNAN AHLI TEKNOLOGI PANGAN INDONESIA  
CABANG SUMATERA BARAT 2012

**FOOD AND RENEWABLE ENERGY FOR BETTER LIFE**

Editor:

**Dr. Ir. Novizar Nazir, M.Si**

Ismed, S.Pt, M.Sc

Deivy Andhika Permata, S.Si, M.Si

Cetakan Pertama, 2012

AgriTech Press

Fakultas Teknologi Pertanian-Universitas Andalas

Gedung Fateta lantai 2, Kampus Unand Limau Manis

Padang, Indonesia 25163-Telp.+62 751 72772. Fax.+62 751 72772

<http://www.fateta.unand.ac.id>

**Dilarang mengutip atau memperbanyak  
sebagian atau seluruh isi proceeding ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.**

© 2012 AgriTech Press

Fakultas Teknologi Pertanian

ISBN 978-979-18379-4-1

## PENGANTAR REDAKSI

Syukur Alhamdulillah, Prosiding Seminar Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia Cabang Sumatera Barat dengan tema “ *Food and Renewable Energy for Better Life*” dapat diterbitkan. Prosiding ini berisi makalah hasil-hasil penelitian tentang teknologi pangan dengan topik bioenergi, pangan organik, pangan sumber protein, pangan sumber karbohidrat, gizi pangan, pangan fungsional, kualitas pangan, ketahanan pangan dan aneka produk pangan.

Makalah dalam prosiding ini telah dipresentasikan dan didiskusikan dalam acara seminar yang dihadiri oleh kalangan akademis (dosen, peneliti, mahasiswa), praktisi di bidang teknologi pangan, gizi dan kesehatan.

Tujuan penerbitan prosiding ini adalah untuk menginformasikan penelitian dan kajian yang dilakukan oleh ahli teknologi pangan Sumatera Barat. Disamping itu, penerbitan prosiding ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan ilmiah dibidang teknologi pangan.

Akhirnya kami berharap semoga prosiding ini bermanfaat bagi segenap ahli dan praktisi dibidang teknologi pangan dan pihak lain yang membutuhkannya.

Demikian, atas kerjasama semua pihak kami ucapkan terimakasih.

Padang, Januari 2012

Redaksi

**Susunan Pengurus Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI)  
Cabang Sumatera Barat Periode 2011 – 2013**

**Ketua** : Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, MS  
**Sekretaris** : Ir. Rifma Eliyasmi, MS  
**Bendahara** : Dr. Ir. Kesuma Sayuti, MS

*Bidang Organisasi dan Pengembangan Anggota:*

- Irma Eva Yeni, SKM, MSi (Koordinator)
- Sepni Asmira, STP, MP (Anggota)
- Ismed S.Pt, MSc (Anggota)
- Ir. Yenny Muchrida, MP (Anggota)
- Ir. Ermiami, MSi (Anggota)
- Ir. Wilsa Herminati (Anggota)

*Bidang Pendidikan, Penelitian, Aplikasi dan Diseminasi Teknologi Pangan:*

- Dr. Ir. Novizar, MSi (Koordinator)
- Rahmi Holinesty, STP, MSi (Anggota)
- Ir. Mutia Elida, MSi (Anggota)
- Zulkifli, SKM, MSi (Anggota)
- Ir. Alfi Asben, MSi (Anggota)

*Bidang Hubungan Masyarakat, Industri, Pemerintahan dan Lintas Profesi:*

- Ir. Gusmalini, MSi (Koordinator)
- Prof. Dr. Ir. Anwar Kasim (Anggota)
- Ir. Gunarif Thaib, MS (Anggota)
- Ir. Aisman, MSi (Anggota)
- Neswati, STP, MP (Anggota)

*Bidang pengembangan Profesi Teknologi Pangan:*

- Dr. Ir. Novelina, MS (Koordinator)
- Deni Elnofriza, STP, MSi (Anggota)
- Ir. Hasbullah, MS (Anggota)
- Ir. Evawati, MP (Anggota)
- M. Husni Thamrin, STP, MP (Anggota)

*Bidang Kesejahteraan Anggota dan Kesetiakawanan Sosial:*

- Widia Dara, SKM, MSi (Koordinator)
- Ir. Rini B, MP (Anggota)
- Herriyeni, SPd, MSi (Anggota)
- Ir. Nurzarrah Tazar, MP (Anggota)
- Dr. Ir. Rina Yenrina, MS (Anggota)

*Pengelola Sekretariat Cabang:*

- Deivy Andhika Permata, SSI, MSi
- Fitriani Kasim, STP, MSi
- Wenny Surya Murtius, SPt, MP
- Diana Silvy, STP, MSi
- Ir. Surini Siswarjono, SU

## DAFTAR ISI

Pengantar Redaksi.....	iii
Susunan Pengurus PATPI Cab. Sumbar .....	iv
Daftar isi.....	v
Kualitas Pangan Organik: Tinjauan Analisis Biokristalisasi <i>Wahyudi David dan Anwar Kasim</i> .....	1
Kandungan Antioksidan Teh Hijau pada Beberapa Suhu Air Seduhan <i>Tuty Anggraini</i> .....	7
Pengaruh Penambahan Katekin Gambir Sebagai Antioksi dan Terhadap Kualitas dan Nilai Organoleptik Rendang Telur <i>Deni Novia, Indri Juliyarsi, Afriani Sandra, Anwar Kasim dan Azhari Nuridinar</i> .....	15
Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Naga Merah ( <i>Hylocereus Costaricensis</i> ) sebagai Pewarna Kerupuk Merah <i>Widia Dara, Dewi Yudiana Shinta dan Roni Saputra</i> .....	21
Pengaruh Perbedaan Konsistensi Buah Naga Super Merah ( <i>Holycereus contaricensis</i> ) Terhadap Mutu Organoleptik Es Krim <i>Sepni Asmira, dan Oktavianti</i> .....	28
Pengaruh Penambahan Metionin dan Lisin Sebagai Prekursor Karnitin dalam Ransum Komersial Terhadap Kandungan LDL dan HDL Darah Ayam Broiler <i>Ismed</i> .....	35
Aplikasi Tepung Beras Pada Proses Pembuatan Tempe Kacang Merah Serta Pengaruhnya Terhadap Mutu dan Nilai Gizi <i>Rahmi Holinesti</i> .....	40
Penambahan Sukrosa dalam Pembuatan Nata de Coco dengan Ekstrak Rosela ( <i>Hibiscuss sabdariffa L</i> ) <i>Rifma Eliyasm, Diana Sylvi dan Elfa Susanti Thamrin</i> .....	50
Pembuatan Manisan Salak ( <i>Salacca edulis Reimw</i> ) dalam Larutan Sirup <i>Rina Yenrina, Zuraida Zuki, dan Fitriya Agusty</i> .....	56
Formulasi dan Pembuatan Biskuit Berbasis Bahan Pangan Lokal Sebagai Alternatif Pangan Darurat <i>Sahadi Didi Ismanto, Fauzan Azima dan Cesar Welya Refdi</i> .....	67
Pengaruh Lama Perendaman dan Lama Penyimpanan Daging Ayam dalam Larutan Khitosan Terhadap Kadar Air, Ph, Protein, dan Total Koloni Bakteri <i>Sri Melia, Indri Juliyarsi dan Mia Agrinelina</i> .....	78
Isolasi Bakteri Probiotik Penghasil Protease, Laktase dari Fermentasi Kakao Varietas Hijau (Crillo)	

<i>Lidya Sari Utami, Sumaryati Syukur, dan Jamsari</i> .....	86
Faktor Resiko Penyakit Kanker Servik dan Peran Makanan Berlemak, Protein Tinggi dan Rendah Serat Sebagai Pemicunya <i>Denas Symond</i> .....	95
Pangan Fungsional dan Kontribusinya Bagi Kesehatan <i>Denas Symond</i> .....	107
Pengaruh Pemanfaatan Gula Aren Terhadap Jumlah Mikroba dan Ketebalan Nata Pada Teh Kombucha <i>Mades Fifendy, Irdawati dan Ola Fitriana</i> .....	116
Perbedaan Terapi Madu dan Multi Vitamin Terhadap Kadar Hemoglobin, Albumin Dan Status Nutrisi Pada Anak Balita <i>Meri Neherta</i> .....	125
Model Kemitraan Institusi Pendidikan Keperawatan dan Dinas Kesehatan Kota Dalam Upaya Penanggulangan Gizi Buruk Balita di Keluarga Nelayan Pesisir Pantai Sumatera Barat Melalui Pemberdayaan Masyarakat Tahun Ke-3 (2011) <i>Yonrizal Nurdin dan Rika Sabri</i> .....	133
Pengaruh Suhu dan Lama Aging <i>Metil Ester Sulfonic Acid</i> (Mesa) Stearin Sawit Terhadap Kemampuan Surfaktan Metil Ester Sulfonat (Mes) Untuk Menurunkan Tegangan Permukaan <i>Ira Desri Rahmi, Erliza Hambali dan Ani Suryani</i> .....	143
Pengaruh Penggunaan Daun Kunyit ( <i>Curcuma Domestica Val.</i> ), Daun Ruku-Ruku ( <i>Ocimum Gratissimum. L</i> ) dan Daun Mangkokan ( <i>Nothopanax Cutellarium Merr.</i> ) Pada Pengolahan Pindang Presto Ikan Kembung ( <i>Rastrelliger Sp</i> ) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Daya Awetnya <i>Novelina, Kesuma Sayuti dan Melina Sari</i> .....	149
Review: Aplikasi Asap Cair Pada Berbagai Jenis Ikan <i>Deivy Andhika Permata</i> .....	161
Review: Proses Produksi Biodiesel Secara Esterifikasi Dan Transesterifikasi <i>In Situ</i> <i>Ira Desri Rahmi</i> .....	143
Produksi Pigmen <i>Monascus Purpureus</i> dari Substrat yang Berbeda <i>Wenny Surya Murtius</i> .....	173
Pengaruh Pencampuran Bubur Buah Kundur ( <i>Benincasa Hispida</i> ) Dengan Bubur Buah Terung Belanda ( <i>Chypomandra Betacea</i> ) Terhadap Karakteristik <i>Velva</i> Yang Dihasilkan <i>Aisman, Masrul Djalal dan Susi Susanti</i> .....	178