

Purwokerto, 23-24 Nopember 2011

"Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan"



PUSLIT PANGAN GIZI DAN KESEHATAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

Editor :

Prof. Ir. Totok Agung DH, MP, Ph.D	(UNSOED)
Dr. Rifda Naufalin, SP., M.Si	(UNSOED)
Prof. Dr. Hardinsyah, MS	(IPB)
Erna Kusuma Wati, SKM, M.Si	(UNSOED)
Friska Citra Agustia, S.TP, M.Sc	(UNSOED)
Santi Dwi Astuti, S.TP, MP	(UNSOED)
Siti Zulaikha Wulandari, SE, M.Si	(UNSOED)
Ali Maksum, S.TP	(UNSOED)
Diah Puspasari, S.TP	(UNSOED)

PROSIDING SEMINAR NASIONAL
“Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan”

Diterbitkan oleh :

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman
Jl. Dr. Soeparno, Karangwangkal, Purwokerto
Telp / Fax (0281) 625739

Cetakan I, Nopember 2011
ISBN 978-979-9204-51-6

ISBN 978-979-9204-51-6



9 789799 204516

MAKALAH SESI PARALEL

BIDANG III. PANGAN, GIZI DAN KESEHATAN

NO	JUDUL	HALAMAN
1.	POTENSI REPRODUKSI UDANG <i>Macrobrachium</i> spp. SEBAGAI ACUAN MEMPRODUKSI BENIH Anastasia Endang Pulungsari, Elly Tuti winarni	1
2.	Analisis Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Di Kabupaten Banyumas Dwi Sarwani SR, Suratman	8
3.	Kejadian Tb Pada Kontak Yang Serumah Dengan Penderita Tb (Investigasi Kontak Di Wilayah Kerja Puskesmas Kembaran Kabupaten Banyumas) Sri Nurlaela, Devi Octaviana	16
4.	Nanoenkapsulan Antioksidan Alami Berbahan Dasar Buah Kecombrang (<i>Nicolaia speciosa</i>) Rifda Naufalin, Tobari dan Herastuti	28
5.	Pembuatan Pati Tinggi Amilosa Dari Pati Ubikayu Dengan Metode Fraksinasi Air-Butanol Pepita Haryanti dan Retno Setyawati	36
6.	RESPONS ANTIINFLAMATIF DAN ANTIOKSIDATIF SUSU KAYA PROTEIN KECAMBAH KEDELAI DAN Zn PADA PENDERITA SINDROM METABOLIK Hery Winarsi, SiwiPM Wijayanti, Agus Purwanto	46
7.	Seleksi dan Uji Daya Hasil Galur-galur Harapan Padi Gogo Berdaya Hasil Tinggi dan Umur Genjah dalam rangka Peningkatan Produksi Padi di Lahan Kering Dyah Susanti, Agus Riyanto, Ponendi Hidayat, Eko Binnaryo Mei Adi, Rahmatika Rini, Siti Nurchasanah, Noor Farid, Suprayogi, Suwanto, Totok Agung Dwi Haryanto	58
8.	SELEKSI DAN UJI STABILITAS KANDUNGAN PROTEIN PADI GOGO: Pengaruh Perbedaan Lokasi Tanam Terhadap Kandungan Protein Agus Riyanto, Dyah Susanti dan Totok Agung DH	72
9.	POLA SERANGAN PENYAKIT KOKSIDIOSIS PADA AYAM BROILER DI KABUPATEN BANYUMAS Ir. Endro Yuwono, MS; Drh. Sri Hastuti, MSi dan Drh. Dwi Prabowo, MP	84
10.	Sistem Pakar Diagnosa Sindrom Epilepsi Dengan Metode Factor Certainty Berbasis Web Nurul Hidayat, Ipung Permadi	92
11.	Stabilitas Amoxicillin Dalam Sediaan Sirup Kering Yang Telah Direkonstitusi Vitis Vini Fera Ratna Utami * Rehana*	101
12.	Status Gizi, Posisi Fisiologis Tubuh dan Peran Anggota Keluarga Dalam Menjaga Ketahanan Fisik Lansia di Desa Ledug, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas. Desiyani Nani, Atikah Proverawati, Agis Taufik	109

13.	Status Sosial Ekonomi sebagai Prediktor Independen Kejadian Obesitas di Kabupaten Banyumas: Analisis Sekunder Data RISKESDAS 2007 Joko Mulyanto, Anton B Darmawan	121
14.	Studi Genetik Dan Perakitan Varietas Hibrida Bawang Merah Dalam Upaya Meningkatkan Produksi Nasional (Tahun III) Siti Nurchasanah, Noor Farid, Arifin Noor Sugiharto, Surjono H. Sutjahjo	135
15.	UPAYA MENGURANGI KERONTOKAN BUNGA DAN MENINGKATKAN PRODUKSI JAMBU BIJI (<i>Psidium guajava</i> L.) DALAM POT DENGAN PEMANFAATAN GIBERELIN (GA3) Etik Wukir Tini dan Rosi Widarawati	146
16.	WANITA DAN DETEKSI DINI KANKER SERVIKS (Studi Korelasi antara Sikap dan Norma Subjektif dengan Intensi Wanita Dewasa dalam Pemeriksaan Deteksi Dini Kanker Serviks) Tri Nugroho Adi	160
17.	A Robust Method for Detecting Pupil and Counting Number of Opacities to Improve Performance of Camera Based Cataract Screening System (First Year : Robust Method for Detecting Pupil Automatically) Retno Supriyanti, Haris Budi Widodo	175
18.	Analisis Determinan-Determinan Penyebab Terjadinya Kegagalan Pertumbuhan (Growth Faltering) Pada Anak Usia 6 – 24 Bulan Di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Setiyowati Rahardjo, Erna Kusumawati	185
19.	Analisis Kebutuhan Jaminan Kesehatan Masyarakat Daerah Di Wilayah Perdesaan Kabupaten Banyumas Arif Kurniawan, Arih Diyaning Intiasari	198
20.	Analisis Pengaruh Persepsi Masyarakat, Kemungkinan Aksi Dan Informasi Terhadap Perilaku Pencegahan Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Ii Sumpiuh, Kabupaten Banyumas Elviera Gamelia, Siwi Pramatama Mars Wijayanti	210
21.	Aplikasi Ekstrak Buah Somba (<i>Bixa Orellana</i> L) Sebagai Sumber Pewarna Dan Antioksidan Alami Pada Minuman Pulpy Pepaya-Nanas Dan Stabilitasnya Selama Penyimpanan Isti Handayani, Mustaufik	222
22.	Aplikasi Mikroenkapsulasi Dalam Produksi Pakan Buatan Skala Rumah Tangga Berbahan Baku Lokal Untuk Larva Ikan Kerapu Tjahjo Winanto, Purnama Sukardi, Eko Setio Wibowo	234
23.	Early Parent and Seed Cultivation of Serayu's Catchment Fsh yumas , Lukas (<i>Puntius bramoides</i>) and Brek(<i>P. orphoides</i>) as Predomestication Products on Natural Pond and Mapping of their Reproduction character Priyo Susatyo dan Sugiharto	246

24.	CAMPURAN EKSTRAK ETANOL RIMPANG JAHE MERAH (Zingiber officinale CV. Rubrum) DAN BUAH CABE JAWA (Piper retrofractum) SEBAGAI ANTIOKSIDAN SECARA IN VITRO Hendri Wasito, Heny Ekowati, Fitri Fauziah Hayati	265
25.	Degradasi Zat Warna Rodamin B Limbah Cair Industri Tekstil Di Kabupaten Pekalongan Dengan Metode Elektrodekolorisasi Suyata, Dian Windy Dwiasi	273
26.	Deteksi Formalin dan Evaluasi Tingkat Keamanan Pangan Ayam Goreng Gantungan di Kecamatan Purwokerto Selatan Gunawan W dan B Sustriawan	283
27.	Dukungan Keluarga Yang Diperlukan Remaja Selama Menjalani Masa Pubertas Endang Triyant, Asep Iskandar, Siska Amanah N	296
28.	EFEKTIFITAS BOOKLET INKONTINENSIA URIN Made Sumarwati, Ryan Hara Permana, Evi Dwi Indriyani	311
29.	DISOLUSI TERBANDING TABLET ACETAMINOPHEN PRODUK GENERIK BERLOGO DAN PRODUK BERMEREK Tuti Sri Suhesti, Eka Prasasti Nur Rachamani	320
30.	Estimasi Rata-Rata Tahan Hidup Penderita Kanker Ovarium Di Banyumas Menggunakan Pendekatan Bayes Supriyanto, Agustini Tripena Br.Sb., dan Megawati	329
31.	FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERAN BIDAN DESA DALAM PENGISIAN BUKU KESEHATAN IBU DAN ANAK (KIA) DI KABUPATEN BANYUMAS Siti Nurhayati, Colti Sistiarani	338
32.	Formulasi dan Karakterisasi Minuman Jeli Fungsional Sumber Serat Pangan dan Vitamin C dari Kappa Karagenan, Konjak Glukomanan, dan Ekstrak Rosela Santi Dwi Astuti dan Friska Citra Agustia	349
33.	Fortifikasi Fe Pada Biskuit Garut Tinggi Protein Sebagai Upaya Penanggulangan Anemia Ibu Hamil V.Prihananto, Nur Aini, Budi Sustriawan	363
34.	Hubungan Kadar Selenium Dengan Status Gizi Mahasiswa Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman Diah Krisnansari, Zaenuri S Hidayat, Redho Afriandho	374
35.	Perakitan Varietas Padi Gogo Tipe Baru (PGTB) Menggunakan Tetua Varietas Lokal Untuk Meningkatkan Produksi Padi Di Lahan Kering Suwarto, Hartati, Riastri Sri Utari	381
36.	Uji Bioaktivitas Losartan Terhadap Kadar Aminotransferase Serum dan Derajat Fibrosis Tikus Anisyah Achmad, Harwoko	387

37.	Uji Bokashi, Pupuk Organik Cair, dan Air Kolam Lele Basis Biomassa <i>Azolla microphylla</i> untuk Pengelolaan Hara Padi Organik SRI Purwandaru Widyasunu dan Bambang Siswo Susilo	398
38.	Bioakumulasi Logam Berat Fe Pada Organ Ikan Nila (<i>Oreochromis</i> sp) Yang Tertangkap di Kolam Bekas Penambangan Pasir Besi Nuning Setyaningrum dan Sri Sukmaningrum	411
39.	Hak Atas Pelayanan dan Perlindungan Kesehatan Ibu dan Anak (Implementasi Kebijakan di Kabupaten Banyumas) Tedi Sudrajat, Agus Mardianto, Nikodemus Pracaya	419
40.	Model Dinamik Pengaruh Evolusi <i>Bacterial Virulence</i> Terhadap Penyebaran dan Pengendalian Penyakit Pneumonia Renny	431
41.	Model Promosi Kesehatan Bagi Ibu Hamil Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Antenatal Untuk Menekan Angka Maternal Death di Kawasan Desa Tertinggal Dwi Pangastuti Marhaeni, Mite Setiansah, Bambang Widodo, CH. Herutomo	443
42.	Pengaruh Berbagai Metode Penyimpanan Terhadap Jumlah dan Spesies Bakteri serta Sifat Organoleptik Susu Kambing Sri Utami dan Sunarto	455
43.	Pemanfaatan Hasil Samping Pembuatan Tepung Jagung Menjadi Beras Jagung Instan Bersubstitusi Tepung Tempe Nur Aini, V. Prihananto, Moch. Sugiharto	468
44.	Penggunaan Air Susu Sapi Yang Kaya Asam Lemak Linoleat Terkonjugasi Sebagai Upaya Untuk Menurunkan Bobot Badan, Kolesterol, LDL dan Meningkatkan HDL Darah F.M. Suhartati, Wardhana Suryapratama, Sri Rahayu	478
45.	Pengujian Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Galur Jagung Hibrida Rakitan Politeknik Negeri Lampung Supartoto, Jaenudin, Fajri Muttaqien	490
46.	Identification of Extended Spectrum Betalactamase (Esbl) Producing Bacteria Cause of Nosocomial Afifah, Dwi Utami Anjarwati	502
47.	Implementasi Analytic Hierarchy Process(AHP) untuk menentukan Prioritas Diagnosa Keperawatan Yogi Ramadhani, Atyanti Isworo	509
48.	Karakteristik dan Tingkat Cemarkan Mikroba Susu di Sentra Pengembangan Kambing PE Kecamatan Gumelar, Banyumas Triana Y.A, P. Soediarto	520
49.	Penentuan Faktor Kunci Populasi Lebah Madu (Apis Cerana L) Sebagai Dasar Pemilihan Lokasi Budidaya di Kabupaten Purbalingga Hery Pratiknyo, Darsono	533
50.	Mahkota Dewa (Phaleria Macrocarpa (Scheff.)Boerl)Mesocarpsinfusion Improved Spermatogenesis Level and Sperm Parameters in Diabetic Rat	546

	Evy Sulistyoningrum, Setyawati	
51	Pengembangan Model Perbaikan Kesehatan dan Gizi untuk Menurunkan Tingkat Kelelahan pada pekerja Wanita Dyah Umiyarni, Nur Ulfah	556
52	Pengembangan Tanaman Garut (<i>Marantha arundinacea</i>) Tahan Naungan dan Produksi Tinggi sebagai Sistem Agroforestry Trijoko A, Purwanto, Teguh W, Bambang R W, Utomo, Riastri Sri Utami	569
53	Sifat Retensi Air Tanah untuk Evaluasi Metode Irigasi Alternate Wetting and Drying (AWD) pada Penanaman Padi Metode SRI Ardiansyah, Chusnul Arif, Arief Sudarmaji, Masrukhi	578
54	Penggunaan Kolkisin dalam Embriogenesis Kedelai Varietas Slamet untuk Mendapatkan Bibit Unggul Yang Tahan Kering Drs. Imam Budi Santoso, MP; Dr.sc.Agr. Nurtjahjo D.S., M.App.Sc dan Dra. Kamsinah MP	586
55	Produksi Coating Antimikroba Berbasis Lilin Alami dan Komposit pati dengan Senyawa Antimikroba Ekstrak Limbah Daun Tembakau untuk Penanganan Pascapanen Buah dan Sayuran Rifda Naufalin, Santi Dwi Astuti, Rumpoko Wicaksono	599
56	Potensi <i>Lactobacillus acidophilus</i> plantarum sebagai Agensia Probiotik kolesterol Pada Produk Okara Probiotik Drink Isti Handayani, Budi Sustriawan	614
57	PENGARUH LAMA PENUNDAAN PENYIMPANAN DAN PERSENTASE LUBANG PADA PENGEMAS TERHADAP KARAKTERISTIK MUTU TOMAT (<i>Lycopersicon esculentum</i>) DAN CABAI MERAH (<i>Capsicum annum</i> L.) YANG DISIMPAN PADA PENDINGIN EVAPORATIF Isti Handayani, Ropiudin, Sumirat Bronto Waluyo	627
58.	FORMULASI IOTA DAN KAPPA KARAGINAN PADA EKSTRAKSI AGAROSE DENGAN METODE BLANSING BERBEDA TERHADAP RANDEMAN DAN KUALITAS AGAR <i>Gracilaria</i> sp. A. Ilalqisny Insan, Dwi Sunu Widyartini dan Slamet Priyanto	641
59.	Penampilan dan Heritabilitas Karakter Agronomik Galur-galur Padi pada Lahan Pesisir Pantai Selatan Kabupaten Kebumen Khusmatul Khotimah, Agus Riyanto, Totok Agung D. H	655
60.	POLA TANAM CAMPURAN POHON PENGHASIL KAYU DAN POHON PENGHASIL PANGAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN PANGAN DI DAERAH SEMI ARID Sumarhani dan Murniati	665
61.	Penampilan Karakter Agronomik Dan Korelasi Komponen Hasil Dengan Hasil Galur-Galur Padi Pada Tanah Sawah Pesisir Pantai Utara Kabupaten Batang Rizki Fuliana Dewi, Dyah Susanti dan Totok Agung D.H.	666
62.	Cemaran Aflatoksin B1 Pada Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> , L.) Di Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah	677

	Lukmanul Hakim	
63.	TERMOPLASTISASI ONGGOK-TAPIOKA SEBAGAI BAHAN BAKU BIOPLASTIK KOMPOSIT Rumpoko Wicaksono, Waryat, Ahmad Endang Zaenal Hasan	690
64.	INDUKSI PEMBUNGAAN JERUK DI LUAR MUSIM DENGAN MANIPULASI STRES AIR DAN APLIKASI ZAT PENGATUR TUMBUH Sakhidin, Slamet Rohadi S., dan Purwanto	702
65.	RAKITAN TEKNOLOGI PRODUKSI PADI ORGANIK BERBASIS PUPUK ORGANIK CAIR DAN PESTISIDA NABATI Tarjoko, Mujiono dan Suyono	711
66.	PENGEMBANGAN PAKAN FUNGSIONAL UNTUK AYAM KAMPUNG DAN BIOPOTENSINYA SEBAGAI SUMBER Ning Iriyanti, Elly Tugiyanti, dan Endro Yuwono	724
67.	Bioakumulasi Logam Berat Fe Pada Organ Ikan Nila (Oreochromis sp) Yang Tertangkap Di Kolam Bekas Penambangan Pasir Besi Nuning Setyaningrum dan Sri Sukmaningrum	732
68.	Karakter Morfologi Padi Pada Pertanaman dengan Pendekatan SRI (System of Rice Intensification) Tri Harjoso, Siti Nurchasanah	741
69.	Pengaruh Jenis Pakan, Metode Pasteurisasi dan Jenis Rennet Terhadap Yield, Komposisi dan Texture Profile Analysis Keju Lunak dari Susu Kambing Peranakan Etawah Juni Sumarmono, Singgih Santoso, Samsu Wasitô, Mardiaty Suslisowati, Kusuma Widayaka	754
70.	Optimasi Kualitas Bibit Beberapa Isolat Jamur Kuping (Auricularia auricula) Aris Mumpuni, Purnomowati	760
71.	Peningkatan Produktivitas Domba Batur melalui Inovasi Teknologi Pengolahan Sumberdaya Pakan Lokal Pambudi Yuwono, Suwarno	772
72.	Penurunan Kadar Kolesterol dan Lipoprotein Itik melalui Suplementasi Tepung Kulit Bawang Putih pada Pakannya Tri rahardjo Sutardi, Pudjiarti	779
73.	Studi Mikroenkapsulasi Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Enkapsulan dari Gelantin dan Maltodektrin Mustaufik dan Erminawati	787
74.	Formulasi dan Karakterisasi Minuman Jeli Fungsional Sumber Serat Pangan dan Vitamin C dari Kappa Karagenan, Konjak Glukomanan, dan Ekstrak Asam Jawa Santi Dwi Astuti dan Friska Citra Agustia	804



Prosiding Seminar Nasional : Pengembangan
Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal
Berkelanjutan
Purwokerto, 23-24 Nopember 2011

ISBN : 978-575-524400-0

Aplikasi Ekstrak Buah Somba (*Bixa Orellana*, L.) Sebagai Sumber Pewarna Dan Antioksidan Alami Pada Minuman Pulpy Pepaya-Nanas Dan Stabilitasnya Selama Penyimpanan

Isti Handayani, Mustaufik
Staf Pengajar pada Jurusan Teknologi Pertanian Faperta Unsoed
isti_handayaniunsoed@yahoo.co.id

ABSTRAK

Buah Somba merupakan buah yang potensial sebagai pewarna alami. Warna yang terdapat dalam buah somba adalah karotenoid, sehingga buah somba juga potensial sebagai sumber antioksidan. Pada penelitian ini dikaji ekstraksi buah somba menggunakan air pada pH yang berbeda dan aplikasinya pada produk pulpy pepaya-nanas. dan antioksidan alami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pH, konsentrasi ekstrak buah buah yang ditambahkan sebagai pewarna ke dalam produk, serta pengaruh penyimpanan terhadap warna, kadar total fenol, kadar karotenoid serta pH produk.

Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok. Faktor yang dicoba meliputi pH air sebagai medium pengekstrak buah somba, terdiri dari pH 4 (P1), pH 7 (P2) dan pH 10 (P3); konsentrasi ekstrak, terdiri atas 0,25% (K1); 0,5 % (P2) dan 0,75% (K3); lama penyimpanan, yang terdiri atas 0 minggu (L1); 1 minggu (L2).

Hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi pH air yang digunakan untuk ekstraksi buah somba, maka warna semakin berwarna oranye dengan intensitas warna merah semakin meningkat. Penyimpanan menyebabkan penurunan intensitas warna dan kadar total fenol. Penggunaan pH rendah (pH 4) menghasilkan kadar karotenoid yang lebih tinggi yaitu sebesar 28,575 dan pH produk yang rendah.

Kata kunci: buah somba, warna, total fenol, kadar karotenoid, pH

I. PENDAHULUAN

Zat pewarna makanan sejak lama digunakan dalam industri makanan guna meningkatkan daya tarik produk makanan tersebut. Terdapat dua jenis pewarna makanan yaitu pewarna alami (natural) dan pewarna buatan (sintetik). Berbagai penelitian dan uji telah membuktikan bahwa penggunaan zat pewarna sintetik dalam suatu produk makanan dapat menyebabkan kerusakan pada organ hati serta mampu meningkatkan perilaku hiperaktif terhadap anak (Supriati, 2008). Pewarna alami aman dikonsumsi mengingat hingga saat ini belum ada laporan efek negatifnya pada manusia sehingga pewarna alami menjadi salah satu alternatif bahan pewarna di kalangan masyarakat.

Buah somba (*Bixa orellana* L.) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang banyak terdapat di Indonesia serta potensial sebagai sumber pewarna alami pangan. Zat warna pada buah somba adalah karotenoid yang terdiri atas bixin yang bersifat non polar dan nor bixin yang bersifat polar. Adanya karotenoid, fenol dan minyak atsiri dalam buah somba, juga menyebabkan buah somba potensial sebagai antioksidan.

Pemanfaatan buah somba sebagai sumber pewarna dan antioksidan telah dilakukan oleh Handayani dan Yusriana (2009). Hasil penelitian potensi ekstrak buah somba sebagai pewarna menunjukkan, penggunaan pelarut yang berbeda polaritasnya yaitu heksan (non polar), kloroform (semi polar) dan etanon (polar), air (polar), minyak (non polar) menghasilkan warna dan intensitas warna yang berbeda.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuriyanti (1985) menunjukkan warna ekstrak buah somba dipengaruhi oleh pH pelarut. Semakin tinggi pH, warna yang dihasilkan akan bergerak kearah warna merah, sedangkan pada pH asam berwarna kuning.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani dan Yusriana (2009) terhadap potensi ekstrak buah somba sebagai sumber antioksidan menunjukkan ekstrak buah somba potensial sebagai sumber antioksidan. Tensisca *et al.* (2007) menggunakan ekstrak buah arben sebagai pewarna pada minuman ringan. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan, konsentrasi ekstrak berpengaruh terhadap warna minuman yang dihasilkan. Hendry dan Houghton (1992) melakukan penelitian aplikasi ekstrak *blackcurrant* pada minuman ringan. Konsentrasi ekstrak *blackcurrant* yang paling sesuai sebagai pewarna pada minuman ringan adalah sebesar 0,2 – 0,4%. Handayani dan Yusriana (2010) melakukan penelitian aplikasi ekstrak buah somba sebagai sumber pewarna dan antioksidan pada sosis ayam menggunakan konsentrasi ekstrak yang berbeda. Ekstraksi buah somba dilakukan dengan menggunakan pelarut minyak. Konsentrasi yang digunakan 0,25; 0,50 dan 0,75% (b/b). Semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan, warna sosis yang dihasilkan semakin pekat (dari kuning menuju kuning kemerahan). Penggunaan konsentrasi 0,75%

menghasilkan warna paling menarik dan sesuai untuk sosis yaitu kemerahan.

Kondisi penyimpanan berpengaruh terhadap kestabilan pewarna alami. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tensisca *et al.* (2007) menunjukkan, selama penyimpanan dingin (suhu refrigerator), warna minuman ringan yang ditamahi ekstrak buah arben stabil selama 20 hari. Sedangkan yang disimpan pada suhu ruang, warna minuman ini stabil pada penyimpanan selama 16 hari. Atas dasar potensi buah somba sebagai pewarna dan antioksidan, maka pada penelitian ini dikaji aplikasi ekstrak buah somba pada minuman yaitu pada minuman pulpy (puree) pepaya-nanas.

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh ekstrak buah somba dari pelarut yang berbeda pH nya terhadap warna dan kadar antioksidan pulpy pepaya nanas
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak yang berbeda yang diaplikasikan ke produk pulpy pepaya-nanas terhadap warna dan kadar antioksidan pulpy pepaya nanas
3. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan yang berbeda terhadap warna dan kadar antioksidan produk pulpy pepaya-nanas

Dari hasil penelitian ini diharapkan dihasilkan pewarna alami pangan yang sekaligus potensial sebagai antioksidan sekaligus sebagai pemanfaatan sumber hayati Indonesia.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan bertempat di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto. Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah somba, pepaya dan nanas. Bahan lain yang digunakan antara lain gula pasir, asam sitrat dan CMC, bahan kimia untuk analisis total fenol, dan kadar karotenoid. Alat utama yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain blender dan refrigerator, alat pengukur warna berupa tintometer dan kamus warna; spektrofotometer UV Vis, serta alat analisis. Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimental. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan acak kelompok. Data hasil pengamatan dianalisis

menggunakan uji F, jika terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan dilanjutkan analisis menggunakan uji Jarak Berganda Duncan (DMRT).

Faktor yang akan dicoba:

- pH ekstrak, terdiri dari: pH 4 (P1); pH 7 (P2); pH 10 (P3)
- Konsentrasi ekstrak (v/v) terdiri dari: 0,25 % (K1); 0,50 % (K2); 0,75 % (K3)
- Lama penyimpanan, terdiri dari: 0 minggu (L1); 1 minggu (L2)

Parameter yang diamati meliputi:

- Warna ekstrak dan produk, diukur menggunakan tintometer
- Kadar antioksidan, dilakukan dengan pengukuran total fenol akan (metode Chandler dan Dodds yang dimodifikasi (Andarwulan, 2002)) dan pengukuran kadar karotenoid (metode AOAC, 1975).
- pH, diukur menggunakan pH meter

Penelitian dimulai dengan pembuatan ekstrak buah somba, pembuatan pulpy pepaya-nanas, aplikasi ekstrak buah somba dan uji penyimpanan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil analisis ragam pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diamati

No	Variabel yang diamati	P	K	L	PxK	PxL	K x L	PxKxL
1.	Warna							
2.	Total Fenol	ns	ns	**	ns	ns	ns	ns
3.	Kadar karotenoid	*	ns	Ns	ns	ns	ns	ns
4.	pH	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Keterangan: P=pH; K=konsentrasi; L=lama penyimpanan; PxK= interaksi antara pH dan konsentrasi; PxL=interaksi pH dan lama penyimpanan; KxL=interaksi antara konsentrasi dan lama penyimpanan; PxKxL=interaksi antara pH, konsentrasi dan lama penyimpanan

1. Warna

Warna sebagai salah satu indeks mutu pangan sering dipergunakan sebagai parameter untuk menilai mutu fisik produk pertanian. Selain itu warna dapat mempengaruhi daya tarik konsumen terhadap mutu produk

a. Warna ekstrak buah somba

Tabel 2. Komposisi dan intensitas warna ekstrak buah somba

	Merah	Kuning	Putih
pH 4	11,6	12	0,3
pH 7	12,0	11,1	0,2
pH10	13,0	12,7	0,2

Hasil analisis komposisi warna menggunakan tintometer menunjukkan komponen penyusun warna pada ekstrak buah somba yang diekstraksi menggunakan air terdiri atas 3 warna yaitu merah, kuning dan putih. Semakin tinggi pH, intensitas warna merah semakin meningkat. Menurut Nuriyanti (1985), semakin tinggi pH, ekstrak buah somba dalam air akan cenderung berwarna merah dan pada pH asam cenderung berwarna kuning. Warna yang dihasilkan diduga didominasi oleh karotenoid norbixin. Hal ini disebabkan karena pelarut yang digunakan pada ekstraksi adalah air yang bersifat polar. Norbixin merupakan komponen karotenoid dalam buah somba yang bersifat polar dan berwarna kuning oranye (FAO), 1980).

b. Warna produk

Tabel 3. Pengaruh perlakuan terhadap komposisi dan intensitas warna produk

Perlakuan	Merah	Kuning	Putih
PIK1	6,5	3,2	0,2
PIK2	7,1	4,4	0,6
PIK3	7,5	6,2	0,4
P2K1	7,7	7,5	0,6
P2K2	8,6	8,2	0,5
P2K3	8,7	6,4	0,7
P3K1	7,6	6,1	0,5
P3K2	8,8	7,7	0,7
P3K3	9,9	7,6	0,8
KONTROL	5,0	7,8	0,2

Tabel 3 menunjukkan, semakin tinggi pH dan konsentrasi ekstrak buah somba yang ditambahkan sebagai pewarna pada pulpy papaya-nanas, menghasilkan warna produk yang semakin merah (produk semakin berwarna oranye). Hasil pengukuran intensitas warna menunjukkan, semakin tinggi pH dan konsentrasi ekstrak buah somba, intensitas warna merah semakin

meningkat. Secara visual produk yang ditambah dengan ekstrak buah somba dengan pH dan konsentrasi yang semakin meningkat, menghasilkan warna yang semakin oranye. Menurut Nurianti (1989), semakin tinggi pH yang digunakan untuk ekstraksi, warna ekstrak buah somba semakin berwarna merah. Dengan peningkatan konsentrasi, maka semakin banyak komponen warna yang terdapat pada ekstrak, sehingga intensitas warna juga meningkat. Pada kontrol (produk tanpa penambahan ekstrak buah somba), warna yang dominan adalah kuning. Dengan penambahan ekstrak buah somba, intensitas warna kuning semakin berkurang, dan intensitas warna merah semakin meningkat.

Penyimpanan pulpy pepaya-nanas menyebabkan perubahan warna produk. Hasil pengukuran komposisi dan intensitas warna pulpy pepaya-nanas setelah penyimpanan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh penyimpanan terhadap komposisi dan intensitas warna pulpy pepaya-nanas

Perlakuan	Merah	Kuning	Putih
P1K1	6	2,3	0,2
P1K2	6,7	2,2	0,4
P1K3	6,9	4,2	0,4
P2K1	7	6,1	0,2
P2K2	7,4	5,5	0,4
P2K3	7,7	5,1	0,3
P3K1	7,0	5,4	0,4
P3K2	8,1	6,8	0,4
P3K3	8,9	6,9	0,6
KONTROL	4,7	7,2	0,4

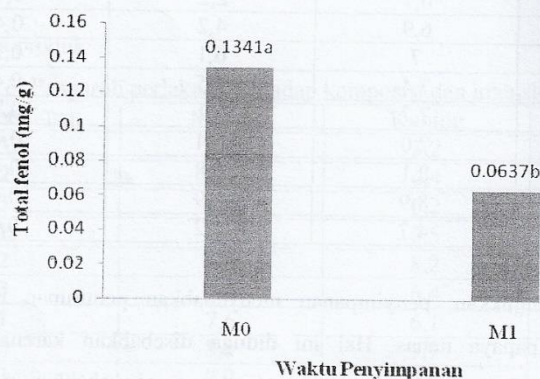
Tabel 4 menunjukkan, penyimpanan menyebabkan penurunan intensitas warna pulpy pepaya nanas. Hal ini diduga disebabkan karena selama penyimpanan terjadi oksidasi pada karoten, yang menyebabkan penurunan kadar karoten, sehingga intensitas warna juga menurun. Karoten dapat rusak karena cahaya dan oksidasi.

2. Total Fenol

Senyawa antioksidan alami tumbuhan umumnya adalah senyawa fenolik (Pratt dan Hudson, 1990). Fenol merupakan senyawa dengan gugus hidroksil (OH) yang terikat pada cincin aromatik. Fenol dapat menghambat oksidasi lipid dengan menyumbangkan atom hidrogen dari gugus hidroksilnya kepada radikal bebas sehingga senyawa fenol bersifat sebagai antioksidan (Shahidi dan Naczk, 1995).

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa lama penyimpanan berpengaruh sangat nyata terhadap total fenol, sedangkan pH ekstrak buah somba, konsentrasi ekstrak buah somba, interaksi antara pH dan konsentrasi ekstrak buah somba; interaksi antara pH dan lama penyimpanan; interaksi antara konsentrasi dan lama penyimpanan serta interaksi antara pH, konsentrasi dan lama penyimpanan tidak berpengaruh nyata terhadap total fenol.

Pengaruh lama penyimpanan terhadap total fenol dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan Mo= tanpa penyimpanan; M1= penyimpanan 1 minggu

Gambar 1. Kadar total fenol pulpy pepaya-nanas pada berbagai perlakuan pH

Penyimpanan menyebabkan terjadinya penurunan total fenol. Hal ini diduga disebabkan karena terjadinya oksidasi senyawa fenol selama penyimpanan, sehingga kadar total fenol menurun.

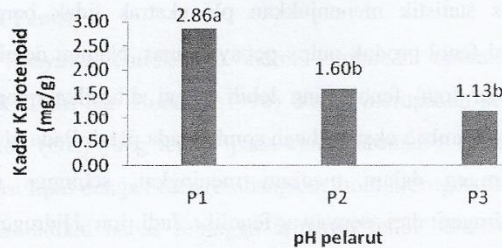
Hasil analisis statistik menunjukkan pH ekstrak tidak berpengaruh terhadap kadar total fenol produk pulpy pepaya-nanas. Namun demikian ada kecenderungan kadar total fenol yang lebih tinggi dihasilkan pada pulpy pepaya-nanas yang ditambah ekstrak buah somba pada pH 4. Pada pH rendah, densitas ion Hidrogen dalam medium meningkat, sehingga menekan pelepasan ion Hidrogen dari senyawa fenolik. Jadi ion Hidrogen dalam medium sudah berfungsi sebagai donor untuk menstabilkan radikal. Disamping itu, pada pH rendah konsentrasi ion fosfat tinggi. Diketahui asam fosfat berfungsi sebagai pengkelat logam yang dapat menginisiasi reaksi oksidasi (Chen *et al.*, 1996). Akibatnya tingkat oksidasi pada pH rendah dapat ditekan. Penggunaan konsentrasi ekstrak buah somba sebesar 0,25-0,75%, tidak menyebabkan terjadinya perbedaan terhadap kadar total fenol produk pulpy pepaya-nanas. Diduga konsentrasi yang digunakan masih rendah, sehingga belum menyebabkan perbedaan terhadap kadar total fenol produk

3. Karotenoid

Karotenoid adalah kelompok pigmen yang berwarna kuning, oranye dan oranye kemerah-merahan. Menurut FAO (1980), zat warna yang penting dalam buah somba adalah karotenoid-bixin yang bersifat non polar dan norbixin yang bersifat polar. Peran karotenoid sebagai antioksidan dititikberatkan pada fungsinya dalam menghambat pembentukan senyawa oksigen reaktif dengan cara pengkelatan metal maupun kerusakan senyawa organik yang sudah terbentuk (Winarsih, 2007)

Hasil analisis ragam menunjukkan pH ekstrak buah somba yang digunakan sebagai pewarna pada pulpy pepaya nanas berpengaruh nyata terhadap kadar karotenoid, tetapi konsentrasi ekstrak, lama penyimpanan dan interaksi antara pH dan lama penyimpanan; interaksi antara konsentrasi dan lama penyimpanan serta interaksi antara pH, konsentrasi dan lama penyimpanan tidak berpengaruh nyata terhadap total fenol.

Pengaruh pH ekstrak buah somba terhadap kadar karotenoid dapat dilihat pada Gambar 2.



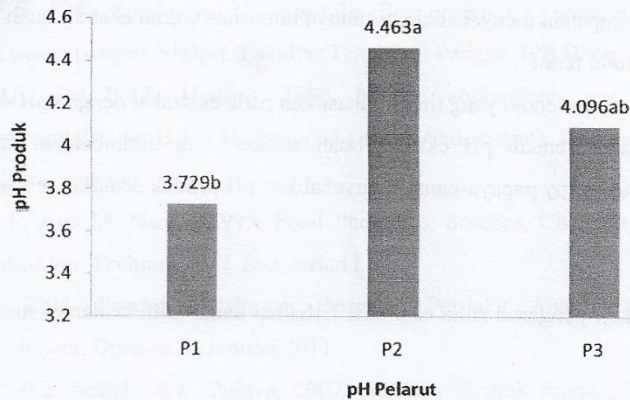
Gambar 2. Pengaruh pH terhadap kadar karotenoid

Kadar karotenoid paling tinggi dihasilkan pada produk pulpy pepaya-nanas dengan penambahan ekstrak buah somba pH 4, sedangkan kadar paling rendah dihasilkan pada produk pulpy pepaya-nanas dengan penambahan ekstrak buah somba pH 10 yang secara statistik tidak berbeda nyata dengan ekstrak pH 7, meskipun ekstrak pH 7 cenderung menghasilkan kadar karotenoid yang lebih tinggi.

Kadar karotenoid yang lebih tinggi pada pH rendah diduga disebabkan karena komponen karotenoid lebih mudah terekstrak pada pelarut dengan pH rendah. Menurut Huang *et al.* 1996, karotenoid pada pH rendah dalam air akan terdisosiasi membentuk anion yang secara parsial larut dalam air, sehingga pada pH rendah, kadar karotenoid semakin tinggi.

4. pH

Hasil analisis ragam menunjukkan pH ekstrak buah somba yang ditambahkan ke dalam produk pulpy pepaya-nanas berpengaruh nyata terhadap pH produk, tetapi konsentrasi ekstrak buah somba, lama penyimpanan produk, interaksi antara pH ekstrak dan konsentrasi ekstrak, interaksi antara konsentrasi ekstrak dan lama penyimpanan serta interaksi antara pH ekstrak, konsentrasi ekstrak dan lama penyimpanan tidak berpengaruh nyata terhadap pH produk. Pengaruh pH ekstrak buah somba yang berbeda terhadap pH produk dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengaruh pH ekstrak buah somba terhadap pH produk

Gambar 3 menunjukkan, pH pulpy pepaya-nanas paling rendah dihasilkan pada penambahan ekstrak buah somba pH 4, dan pH produk paling tinggi dihasilkan pada produk dengan penambahan ekstrak buah somba pH 7 yang secara statistik tidak berbeda dengan penambahan ekstrak pH 10. pH produk pulpy pepaya nanas tanpa penambahan ekstrak buah somba sebesar 4,2 sehingga cenderung bersifat asam. Penambahan ekstrak buah somba pH 4 kedalam produk pulpy pepaya-nanas menyebabkan penambahan jumlah atom hidrogen pada produk sehingga keasamannya menjadi meningkat (pH lebih rendah).

Pada penambahan ekstrak buah somba dengan pH 7 dan pH 10, menyebabkan terjadinya peningkatan pH produk pulpy pepaya nanas dibandingkan dengan pulpy yang tidak dilakukan penambahan ekstrak buah somba. Hal ini disebabkan karena pH ekstrak buah somba yang ditambahkan ke dalam produk lebih tinggi, sehingga pH produk akan meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Semakin tinggi pH intensitas warna merah ekstrak buah somba semakin meningkat

2. Penyimpanan menyebabkan turunnya intensitas warna ekstrak buah somba dan total fenol
3. Kadar karotenoid yang tinggi dihasilkan pada ekstraksi dengan pH 4
4. Semakin rendah pH ekstrak buah somba yang ditambahkan kedalam produk pulpy papaya-nanas menyebabkan pH produk semakin rendah

Saran

Perlu dikaji pengaruh suhu ekstraksi terhadap kadar antioksidan ekstrak buah somba

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N. 2002. *Penuntun Praktikum Komponen Bioaktif Pangan*. Program Studi Ilmu Pangan, Bogor.
- AOAC, 1975. *Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists* 12th edition, Washington DC.
- Chen, H. M., Muramoto, Yamauchi, and Nokihara. 1996. Antioxidant activity of designed peptides based on the antioxidative peptides isolated from digests of a soybean protein. *J. Agric Food Chem.* 44 : 2619.
- FAO. 1980. Specification and Identification for Food Colors. UNO. Rome
- Handayani, I. dan B. Yusriana, 2009. Pemanfaatan buah somba (*Bixa orellana*. L) sebagai sumber pewarna alami dan antioksidan pada pangan. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun ke-1. Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto (Tidak dipublikasikan)
- Handayani, I. dan B. Yusriana, 2010. Pemanfaatan buah somba (*Bixa orellana*. L) sebagai sumber pewarna alami dan antioksidan pada pangan. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun ke-2. Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto (Tidak dipublikasikan)
- Hendry, G.A.F. and J.D. Houghton. 1996. Natural Food Colorants. Blackie Academic & Professional, London.
- Huang. S.W., E.N. Frankel, K. Schwanz, J.B. German. 1996. Antioxidant Activity of Carnosic Acid and Methyl Carnosate in Bulk Oil and Oil in the Water Emulsion. *J. Agric. Food. Chemist.* 2951-2956.

- Nurianty, S., 1985. Karakterisasi buah somba (*Bixa orellana*, L) sebagai penghasil zat warna pangan. Skripsi. Fakultas Teknologi Pangan, IPB Bogor.
- Pratt, D.E. and B.J.F. Hudson, 1990. Natural antioxidants not exploited commercially. In: B.J.F. Hudson (Ed.) Food Antioxidants. Elsevier Applied Science, London.
- Shahidi, F. And M. Nickz. 1995. Food Phenolics, Sources, Chemistry Effect, Application, Techomic AG. Switzerland.
- Supriati, 2008. Pewarna Makanan Perburuk Perilaku Anak. <http://www.inilah.com>. Diakses 21 Januari 2011
- Tensisca, B.d. Sofiah, K.a. Wijaya. 2007. Aplikasi Ekstrak Pigmen dari Buah arben (*Rubus idaeus*. Linn) pada Minuman Ringan dan Kestabilannya selama Penyimpanan. Makalah Seminar PATPI, Bandung.
- Winarsi, H. 2007. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas: Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan. Kanisius, Yogyakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Rektor Universitas Jenderal Soedirman, yang telah memberikan dana bagi pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terimakasih penulis juga sampaikan kepada Dwi Retno Herning mahasiswa PS Ilmu dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pertanian UNSOED Angkatan 2007 yang telah membantu pelaksanaan penelitian.



22. Undangan. Aplikasi Ekstrak Buah Somba (Bixa orellana. L) sebagai Sumber Pewarna dan Antioksidan Alami pada Minuman Pulpy Pepaya Nanas dan Stabilitasnya Selama Penyimpanan



**SEMINAR NASIONAL PENGEMBANGAN SUMBER DAYA
PEDESAAN DAN KEARIFAN LOKAL BERKELANJUTAN**
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Jenderal Soedirman
Alamat : Jl. Dr. Soeparno, Karangwangkal, Purwokerto, 53123
Telp (0281) 7643252, Fax 0281 625739, email : puslit_pgk@yahoo.com

Purwokerto, 18 Nopember 2011

No : 5653/H23.9/DL.07/2011
Hal : Undangan Pemakalah
Lampiran : 1 berkas

Kepada : Isti Handayani dan Mustaufik

ditempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan akan diselenggarakannya kegiatan “Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan” oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman pada :

Hari/tanggal : Rabu-Kamis, 23-24 Nopember 2011

Waktu : 08.00 - 17.00 WIB

Tempat : Hall LPPM Unsoed Jl. Dr. Soeparno, Karangwangkal, Purwokerto, 53123

Panitia Seminar Nasional menyatakan bahwa makalah Saudara yang berjudul “Aplikasi Ekstrak Buah Somba (Bixa Orellana. L) Sebagai Sumber Pewarna Dan Antioksidan Alami Pada Minuman Pulpy Pepaya-Nanas Dan Stabilitasnya Selama Penyimpanan “ dinyatakan lolos seleksi sebagai pemakalah oral. Untuk itu kami mengundang kehadiran Saudara sesuai dengan jadwal.

Demikian surat undangan ini kami sampaikan, Atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Purwokerto, 18 Nopember 2011

Mengetahui,
Ketua LPPM Unsoed

Prof. Ir. Totok Agung, DH, MP, P.hD
NIP 19630923 198803 1 001

Kapuslit Pangan, Gizi dan Kesehatan
Selaku Ketua Panitia

Dr. Rifda Naufalin, SP, M.Si
NIP 19701121 199512 2 001

Tembusan :
Rektor Unsoed (Sebagai Laporan)

Sertifikat

diberikan kepada :

Isti Handayani, STP, MP

Sebagai

PEMAKALAH

dalam

**SEMINAR NASIONAL
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA PEDESAAN DAN
KEARIFAN LOKAL BERKELANJUTAN**

**yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Jenderal Soedirman
pada tanggal 23 - 24 Nopember 2011**


Rektor
Universitas Jenderal Soedirman
Prof. Eddy Yuwono, Ph.D
NIP. 19621208 198601 1 001

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Jenderal Soedirman



Prof. Ir. Itoek Agung D.H., M.P., Ph.D
NIP. 19630923 198803 1 001



Ketua Panitia
Dr. Rifda Nuzulain, S.P., M.Si
NIP. 19701121 199512 2 001

Ruang III. Pangan Gizi dan Kesehatan (Ruang A)

Hari	Sesi	Waktu	Judul Penelitian	Peneliti
Rabu, 23 Nopember 2011	Sesi I (13.00-15.00)	13.00-13.15	Cemaran Aflatoksin B1 Pada Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> , L.) Di Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah	Lukmanul Hakim
		13.15-13.30	Potensi Reproduksi Udag <i>Macrobrachium</i> Spp. Sebagai Acuan Memproduksi Benih	Anastasia Endang Pulungari, Elly Tuti winarni
		13.30-13.45	Analisis Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Di Kabupaten Banyumas	Dwi Sarwani SR, Suratnan
		13.45-14.00	Kejadian Tb Pada Kontak Yang Serumah Dengan Penderita Tb (Investigasi Kontak Di Wilayah Kerja Puskesmas Kembaran Kabupaten Banyumas)	Sri Nurlaela, Devi Octaviana
		14.00-14.15	Pembuatan Pati Tinggi Amilosa Dari Pati Ubikayu Dengan Metode Fraksinasi Air-Butanol	Pepita Haryanti dan Retno Setyawati
		14.15-14.30	Respons Antiinflamatif Dan Antioksidatif Susu Kaya Protein Kecambah Kedelai Dan Zn Pada Penderita Sindrom Metabolik	Hery Winarsi, SiwiPM Wijayanti, Agus Purwanto
		14.30-14.45	Seleksi dan Uji Daya Hasil Galur-galur Harapan Padi Gogo Berdaya Hasil Tinggi dan Umur Genjah dalam rangka Peningkatan Produksi Padi di Lahan Kering	Dyah Susanti, Agus Riyanto, Ponendi Hidayat, Eko Binnaryo Mei Adi, Rahmatika Rini, Siti Nurchasanah, Noor Farid, Suprayogi, Suwanto, Totok Agung Dwi Haryanto
		14.45-15.00	Seleksi Dan Uji Stabilitas Kandungan Protein Padi Gogo: Pengaruh Perbedaan Lokasi Tanam Terhadap Kandungan Protein	Agus Riyanto, Dyah Susanti dan Totok Agung DH
		Rehat Sore		
		15.00-15.30		
		15.30-15.45	Pola Serangan Penyakit Koksidiosis Pada Ayam Broiler Di Kabupaten Banyumas	Ir. Endro Yuwono, MS; Drh. Sri Hastuti, MSi dan Drh. Dwi Prabowo, MP
		15.45-16.00	Sistem Pakar Diagnosa Sindrom Epilepsi Dengan Metode Factor Certainty Berbasis Web	Nurul Hidayat, Ipung Permadi
		16.00-16.15	Stabilitas Amoxicillin Dalam Sediaan Sirup Kering Yang Telah Direkonstitusi	Vitis Vini Fera, Ratna Utami, Rehana

Sesi II (15.30-17.30)	16.15-16.30	Status Gizi, Posti Fisiologis Tubuh dan Peran Anggota Keluarga Dalam Menjaga Ketahanan Fisik Lansia di Desa Ledug, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas.	Desiyani Nani, Atikah Proverawati, Agis Taufik
	16.30-16.45	Status Sosial Ekonomi sebagai Prediktor Independen Kejadian Obesitas di Kabupaten Banyumas: Analisis Sekunder Data RISKEDAS 2007	Joko Mulyanto, Anton B Darmawan
	16.45-17.00	Studi Genetik Dan Perakitan Varietas Hibrida Bawang Merah Dalam Upaya Meningkatkan Produksi Nasional (Tahun III)	Siti Nurchasanah, Noor Farid, Arifin Noor Sugiharto, Surjono H. Sutjahjo
	17.00-17.15	Upaya Mengurangi Kerontokan Bunga Dan Meningkatkan Produksi Jambu Biji (Psidium Guajava L.) Dalam Pot Dengan Pemanfaatan Giberelin (Ca3)	Etik Wukir Tini dan Rosi Widarawati
	17.15-17.30	Wanita Dan Deteksi Dini Kanker Serviks (Studi Korelasi Antara Sikap Dan Norma Subjektif Dengan Intensi Wanita Dewasa Dalam Pemeriksaan Deteksi Dini Kanker Serviks)	Tri Nugroho Adi
Sesi III (09.30-11.30)	09.30-09.45	A Robust Method for Detecting Pupil and Counting Number of Opacities to Improve Performance of Camera Based Cataract Screening System (First Year : Robust Method for Detecting Pupil Automatically	Retno Supriyanti, Haris Budi Widodo
	09.45-10.00	Analisis Determinan-Determinan Penyebab Terjadinya Kegagalan Pertumbuhan (Growth Faltering) Pada Anak Usia 6 - 24 Bulan Di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas	Setiyowati Rahardjo dan Erna Kusumawati
	10.00-10.15	Analisis Kebutuhan Jaminan Kesehatan Masyarakat Daerah Di Wilayah Perdesaan Kabupaten Banyumas	Arif Kurniawan dan Arif Diyaning Intiasari
	10.15-10.30	Analisis Pengaruh Persepsi Masyarakat, Kemungkinan Aksi Dan Informasi Terhadap Perilaku Pencegahan Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas li Sumpiuh, Kabupaten Banyumas	Elviera Gamelia dan Siwi Pramata Mars Wijayanti
	10.30-10.45	Aplikasi Ekstrak Buah Somba (Bixa Orellana. L) Sebagai Sumber Pewarna Dan Antioksidan Alami Pada Minuman Pulpy Pepaya-Nanas Dan Stabilitasnya Selama Penyimpanan	Isti Handayani dan Mustaufik
	10.45-11.00	Aplikasi Mikroenkapsulasi Dalam Produksi Pakan Buatan Skala Rumah Tangga Berbahan Baku Lokal Untuk Larva Ikan Kerapu	Tjahjo Winanto, Purnama Sukardi dan Eko Setio Wibowo

Kamis, 24 November 2011	Sesi IV (11.30 - 12.30)	11.00-11.15	Early Parent and Seed Cultivation of Serayu's Catchment Fish yumas / Lukas (Puntius brachycephalus) and Brek (P. orphoides) as Predomestication Products on Natural Pond and Mapping of their Reproduction character	Priyo Susatyo dan Sugiharto
		11.15-11.30	Campuran Ekstrak Etanol Rimpang Jahe Merah (Zingiber Officinale Cv. Rubrum) Dan Buah Cabe Jawa (Piper Retrofractum) Sebagai Antioksidan Secara In Vitro	Hendri Wasito, Heny Ekowati dan Fitri Fauziah Hayati
		11.30-11.45	Degradasi Zat Warna Rodamin B Limbah Cair Industri Tekstil Di Kabupaten Pekalongan Dengan Metode Elektrokolorisasi	Suyata dan Dian Windy Dwiasi
		11.45-12.00	Deteksi Formalin dan Evaluasi Tingkat Keamanan Pangan Ayam Goreng Cantungan di Kecamatan Purwokerto Selatan	Gunawan W dan B Sustriawan
		12.00-12.15	Dukungan Keluarga Yang Diperlukan Remaja Selama Menjalani Masa Pubertas	Endang Triyant, Asep Iskandar , Siska Amanah N
		12.15-12.30	Efektifitas Booklet Inkontinensia Urin	Made Sumarwati, Ryan Hara Permama dan Evi Dwi Indriyani
	12.30 - 13.00	Ishoma		
	Sesi V (13.00 - 15.00)	13.00-13.30	Disolusi Terbanding Tablet Acetaminophen Produk Generik Berlogo Dan Produk Bermerek	Tuti Sri Suhesti, Eka Prasasti Nur Rachamani
		13.30-14.00	Estimasi Rata-Rata Tahan Hidup Penderita Kanker Ovarium Di Banyumas Menggunakan Pendekatan Bayes	Supriyanto, Agustini Tripena Br.Sb., dan Megawati
		14.00-14.15	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Peran Bidan Desa Dalam Pengisian Buku Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) Di Kabupaten Banyumas	Siti Nurhayati dan Colti Sistarani
		14.15-14.30	Fortifikasi Fe Pada Biskuit Garut Tinggi Protein Sebagai Upaya Penanggulangan Anemia Ibu Hamil	V.Prihananto, Nur Aini, Budi Sustriawan
		14.30-14.45	Hubungan Kadar Selenium Dengan Status Gizi Mahasiswa Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman	Diah Krisnansari, Zaenuri S Hidayat dan Redho Afriandho
		14.45-15.00	Perakitan Varietas Padi Gogo Tipe Baru (PGTB) Menggunakan Tetua Varietas Lokal Untuk Meningkatkan Produksi Padi Di Lahan Kering	Suwarto, Hartati dan Riastri Sri Utari
	15.00 - 15.30	Rehat Sore		

Kamis, 24 Nopember 2011	Sesi VI (15.30-17.30)	15.30-15.45	Uji Bioaktivitas Losartan Terhadap Kadar Aminotransferase Serum dan Derajat Fibrosis Tikus	Anisya Achmad dan Harwoko
		15.45-16.00	Uji Bokashi, Pupuk Organik Cair, dan Air Kolam Lele Basis Biomassa Azolla microphylla untuk Pengelolaan Hara Padi Organik SRI	Purwandaru Widayunu dan Bambang Siswo Susilo
		16.00-16.15	Bioakumulasi Logam Berat Fe Pada Organ Ikan Nila (Oreochromis sp) Yang Tertangkap di Kolam Bekas Penambangan Pasir Besi	Nuning Setyaningrum dan Sri Sukmaningrum
		16.15-16.30	Hak Atas Pelayanan dan Perlindungan Kesehatan Ibu dan Anak (Implementasi Kebijakan di Kabupaten Banyumas)	Tedi Sudrajat, Agus Mardianto, Nikodemus Pracaya
		16.30-16.45	Model Dinamik Pengaruh Evolusi Bacterial Virulence Terhadap Penyebaran dan Pengendalian Penyakit Pneumonia	Renny
		16.45-17.00	Model Promosi Kesehatan Bagi Ibu Hamil Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Antenatal Untuk Menekan Angka Maternal Death di Kawasan Desa Tertinggal	Dwi Pangastuti Marhaeni, Mite Setiansah, Bambang Widodo, CH. Herutomo
		17.00-17.15	Pengaruh Berbagai Metode Penyimpanan Terhadap Jumlah dan Spesies Bakteri serta Sifat Organoleptik Susu Kambing	Sri Utami dan Sunarto
		17.15-17.30	Pemanfaatan Hasil Samping Pembuatan Tepung Jagung Menjadi Beras Jagung, Instan Bersubstitusi Tepung Tempe	Nur Aini, V. Prihananto, Moch. Sugiharto

