



KUMPULAN ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL MPEPI KE V
DAN PENCANANGAN BULAN MUTU
& KEAMANAN HASIL PERIKANAN

TEMA
PENINGKATAN INDUSTRIALISASI
PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN BERBASIS *BLUE ECONOMY*



Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Kampus UNDIP Tembalang
Semarang, 18 - 19 Oktober 2013

Potensi Dan Aktivitas Enzim Proteolitik Endoseluler <i>Spirulina Platensis</i> <i>Alberta Rika Pratiwi</i>^{*1}, <i>Laksmi Hartayanie</i>¹, <i>Krisnina Dita Novitasari</i>¹.....	95
Identifikasi Molekuler Bakteri Asam Laktat Penghasil Bakteriosin Pada Terasi, Peda Dan Petis Sebagai Bahan Pengawet Produk Olahan Ikan <i>Heru Pramono</i> ^{1*} , <i>Murwantoko</i> ² dan <i>Triyanto</i> ²	95
Karakteristik Pepton Berbahan Baku Ikan Hasil Tangkap Sampingan (HTS) Busuk Sebagai Alternatif Penyusun Media Pertumbuhan Mikroorganism <i>Tati Nurhayati</i> ^{*1} , <i>Bustami Ibrahim</i> ¹ , <i>Risa Nurul Fitra</i> ¹ , <i>Pipih Suptijah</i> ¹	96
Komparasi Kandungan Biomassa dan Biopigmen <u>Fikobiliprotein Mikroalga</u> <u><i>Spirulinaplantensis</i> (Cyanophyceae) dan <i>Porphyridium cruentum</i></u> (Rhodophyceae)	96
<i>Ervia Yudiati</i> ¹ , <i>Reza H. Pranajaya</i> ¹ , <i>Fahd Abdul Jalildan M</i> ¹ . <i>Risky Santosa</i> ¹ Kajian Rumput Laut Sebagai Peganti Gelatin dalam Industri Cangkang Kapsul	97
<i>Maria Nooza A</i> ¹ , <i>M. Jusuf DJafar</i> ¹ , <i>Citra Kusumaning D</i> ¹ , <i>Aton Yulianto</i> ¹ .. Studi Aktivitas Penghambatan a-Glucosidase Fraksi-Fraksi Dari Rumput Laut Cokelat (<i>Sargassum duplicatum</i>) <i>Hardoko</i> ^{1*} , <i>Titri Siratantri</i> ^{2**} , <i>Stella Olivia</i> ³	98
Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Pada Kecap Ikan Dan Aplikasinya Sebagai Starter <i>Desniar</i> ¹ , <i>Iriani Setyaningsih</i> ¹ , <i>Angling Riris Tilarasih</i> ¹	99
Potensi <i>Spirulina plantesis</i> sebagai Pengganti Putih Telur dalam Formulasi Cake	
<i>Laksmi Hartayanie</i> ¹ , <i>Alberta Rika Pratiwi</i> ¹ , <i>Yoke Siswanto</i> ¹	100
Studi Uji Efektivitas Ekstrak <i>Halimeda</i> sp Terhadap Bakteri Patogen <i>Muhammad Hendri</i> ^{*3} , <i>Y.S. Darmanto</i> ²	100
Peningkatan Nilai Ekonomi Karaginan Melalui Proses Depolimerisasi Menggunakan Hidrolisa Enzimatis Sebagai Bahan Baku Produk Biomedis <i>Aji Prasetyaningrum</i> [*]), <i>Asfarina Zumalla</i> , <i>P. Ismika Sari</i>	101
Uji Aktifitas Anti Jamur Ekstrak Teripang Darah (<i>Bohadschia argus</i>) Terhadap Daya Tahan Jamur (<i>Candida albicans</i>) <i>Nur Arif Kurniawan</i>	102
Isolasi Dan Pemanfaatan Bakteri Proteolitik Untuk Memperbaiki Kualitas Limbah Cair Pengolahan Bandeng Presto <i>Riky Paskandani</i> ¹ , <i>Ustadi</i> ¹ dan <i>Amir Husni</i> ¹	102
Aplikasi Filtrasi Membran Untuk Pemekatan Alginat Dari Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Uju</i> ^{1*}), <i>Desniar</i> ¹), <i>Agnur Rahmahtia</i> ²)	103
Viscositas Intrinsik Karagenan dari <i>Euchema denticulatum Solieria pasifica</i> <i>Roike I. Montolalu</i> ¹), <i>Feny Mentang</i> ¹), <i>Henny A. Dien</i> ¹), <i>S. Berhimon</i> ¹)	103
Deteksi Struktur Primer Tuna Myoglobin Melalui cDNA Cloning dan Pohon Filogenyanya <i>Mala Nurilmala</i> ¹ , <i>Hideki Ushio</i> ² , <i>Yoshihiro Ochiai</i> ³	104
Oral Session :	
Pemasaran / Sosial Ekonomi Hasil Perikanan	105
Pengembangan Industri Pengolahan Hasil Perikanan Berbasis <i>Blue Economy</i> (Studi Kasus pada Industri Kecil Pengolahan Steak Tuna & Marlin Segar, KUB. Fresh Fish, Bantul Yogyakarta)	

SUSUNAN KEPANITIAN

- Pelindung** : Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP)
Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (P2HP)
Ketua Masyarakat Pengolahan Hasil Perikanan (MPHPI)
Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBP4BKP)
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro (FPIK UNDIP)
- Pengarah** : Dr. Ir. Syafril Fauzi, MSc. (Sesditjen P2HP KKP)
Dr. Ir. Santoso, M.Phil (Direktur Pengolahan Ditjen P2HP KKP)
Prof. Dr. Ir. Hari Eko Irianto (Ketua MPHPI)
Dr. Ir. Suradi W.S, MS (Pembantu Dekan I Bid. Akademik – FPIK Undip)
Prof. Norma Afiati, MSc, PhD (Pembantu Dekan Bid. Kerjasama – FPIK Undip)
Prof. Dr. Ir. YS Darmanto, MSc (Undip)
Dr. Ir. Widodo Farid Ma'ruf, MSc (Undip)
Dr. Ir. Djoko Soeprapto, M.Sc (Undip)
- Penanggung Jawab** : Ketua Jurusan Perikanan UNDIP
Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan
Kepala Bidang Pelayanan Teknis BBP4B-KKP
Ketua Departemen Pendidikan dan SDM MPHPI
Kepala Bagian Program Ditjen P2HP-KKP
- Ketua Panitia** : Dr. Ir. Fronthea Swastawati, MSc. (Undip)
- Wakil ketua** : Dr. Ir. Simson Masengi MSc (Kasubdit Industri Pengolahan – Ditjen P2HP KKP)
- Sekretaris** : Ima Wijayanti, S.Pi, M.Si (Undip)
Erwin Dwiyana, S.Pi, M.Sc (Ditjen P2HP)
Ahmad Mutaqin, ST, M.Si (Ditjen P2HP)
Novalia R, S.Si, M.Sc (BBP4B-KKP)
- Bendahara** : Muntafi, S.Sos (Undip)
Yuli Praptiningsih, S.Pi (Undip)
Agustina Pujiastuti, S.Pi, MSi (Ditjen P2HP)
- Seksi-seksi**
- Kesekretariatan** : - Romadhon, S.Pi, M. Biotech (Undip) (Koordinator)
- Drs. Setyo Wardoyo (Undip)
- Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi, M.Si (Undip)
- Kukuh Eko Prihantoko, S.Pi. (Undip)
- Adhika Cempaka, S.Psi (BBP4B-KKP)
- Djoko Santoso, S.Pi (Ditjen P2HP)

- Naskah dan Persidangan** :
- Toni Rudi Hartanto, A.Md (BBP4B – KKP)
 - Dr. Ir. Eko Nurcahya Dewi, M.Sc (Undip) (Koordinator)
 - Ir. Ratna Ibrahim, M.Phil (Undip)
 - Dr. Ir. Nurjannah, M.S (IPB)
 - Dr. Amir Husni (UGM)
 - Ir. Evi Liviawaty, MS (UNPAD)
 - Dr. Aef Permadi (STP)
 - Dr. Ir. Joko Santoso, M.Si (IPB)
 - Dr. Ir. Iriani Setyaningsih, MS. (IPB)
 - Dr. M.Firdaus (UB)
 - Dr. Vivi Endar Herawati, S.Pi, M.Si (Undip)
 - Ir. Sumardianto, PG. Dipl (Undip)
 - Taufik Yulianto, S.Pi, M.Si (Undip)
 - Ulfah Amalia, S.Pi (Undip)
- Prosiding** :
- Apri Dwi Anggo, S.Pi, M.Sc (Koordinator)
 - Laras Rianingsih, S.Pi, M.Sc (Undip)
- Perlengkapan, Transportasi dan Dokumentasi** :
- Putut Har Riyadi, S.Pi, M Si Undip (Koordinator)
 - Bogi Budi Jayanto, S.Pi, M.Si (Undip)
 - Alfabetian Harjuno Condro H, S.Pi, M.Si (Undip)
 - Hodo Sutasno, S.Sos (Undip)
- Pameran** :
- Dr. Ir. Herry Boesono, M.Pi (Undip) (Koordinator)
 - Drs. Yusep Prihandono, MM (Seksi Kerjasama Asosiasi & Industri Pengolahan – Ditjen P2HP)
 - Dr. Ir. Suryanti, M.Pi (Undip)
 - Slamet Suharto, S.Pi, M.Si (Undip)
 - Ahmad Suhaeli Fahmi, S.Pi (Undip)
 - Sri Sumartini, S.Pi, M.Si (DKP Provinsi Jawa Tengah)
 - Tim Penilai
- Konsumsi** :
- Ir. Siti Rudiayanti, M.Si (Undip) (Koordinator)
 - Ir. Titi Surti, M.Phil (Undip)
 - Diana Chilmawati, S.Pi, M.Si (Undip)
 - Widyaningsih, A.md (UNDIP)
- Perumus** :
- Dr. Ir. Tri Winarni Agustini, M.Sc (UNDIP) (Koordinator)
 - Dr. Ir. Wini Trilaksani, MSc. (IPB)
 - Dr. Latief Sahubawa (UGM)
 - Dr. Ir. Eddy Afrianto, M.Si (UNPAD)
 - Prof. Dr. Ustadi (UGM)
 - Prof. Dr. Freddy Rieuwpassa (UNPATI)

Susunan Acara
Seminar Nasional MPHPI Ke V dan Pencanaan Bulan Mutu &
Keamanan Hasil Perikanan
Jumat 18 Oktober 2013

Waktu	Acara	Keterangan
07.30 – 08.00	Registrasi (<i>coffee break</i> tersedia)	Hall Theater Gedung Prof. Soedarto, SH UNDIP
08.00-08.10	Pembukaan	MC
08.10-08.20	Sambutan Selamat Datang oleh Rektor UNDIP diwakili oleh Dekan FPIK sekaligus membuka acara	Dekan FPIK
08.20-08.30	Sambutan Ketua MPHPI Prof. Dr. Ir. H. Hari Eko Irianto, MSc	Ketua MPHPI
08.30-11.30	DISKUSI PANEL I Moderator : Dr. Ir. Widodo Farid Ma'ruf, M.Sc	
	Keynote speaker : Prof. Kazuo Miyashita (Hokkaido University) (New Prespective in Fisheries Product Development)	Hall Theater Gedung Prof. Soedarto SH
	Dirjen Perikanan Tangkap (Peranan Perikanan Tangkap dalam <i>Blue Economy</i>) ✓	
	Dirjen Perikanan Budidaya (Peranan Perikanan Budidaya dalam <i>Blue Economy</i>)	
	Dirjen P2HP (Implementasi <i>Blue Economy</i> di dalam Industrialisasi Hasil Perikanan)	
11.30-13.00	ISHOMA	Peserta yang akan sholat Jumat langsung diantar dengan bus ke Masjid Diponegoro UNDIP
13.00-14.00	DISKUSI PANEL II Moderator : Dr. Ir. Tri Winarni Agustini, M.Sc	
	UPI Holimina (Kiat-kiat ekspor produk perikanan)	Hall Theater Gedung Prof. Soedarto SH
	UKM : Bandeng Juana (<i>Success story</i> Diversifikasi Olahan Produk berbasis Bandeng)	
14.00-14.05	Lagu Gemar Ikan	120 Mahasiswa baru UNDIP
14.05-14.10	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	MC/ <i>Dirigen</i>
14.10-14.15	Pembacaan Doa	Dr. Abdul Kohar M, Si
14.15-14.25	Sambutan Rektor UNDIP	
14.25-14.35	Sambutan Gubernur Prov. Jateng	Hall Theater Gedung Prof. Soedarto SH

Seminar Nasional MPHPI KE V dan Pencanaan Bulan Mutu & Keamanan Hasil Perikanan
Semarang, 18-19 Oktober 2013

14.35-14.55	Penyerahan Bantuan Oleh Menteri KP Diawali pembacaan Komitmen sentra pengolahan yang saniter dan GMP baik Penyerahan PUMP ke Poklhasar ke Gubernur. Penyerahan Bantuan alat pengolahan dan Pemasaran secara simbolis mewakili 36 Kab./ Kota. Pemberian Penghargaan kepada bupati yang telah melakukan pembinaan terhadap UPI yang sudah menerapkan <i>blue economy</i> . Penghargaan kepada BI dalam CSR bidang pembinaan mutu dan permodalan kepada UKM pengolahan . Penyerahan bantuan perwakilan dari Wir Mud diwakili Kel. Pesantren Penyerahan sertifikat SKP (UKM dan Skala Besar) kepada PT. Sumber Mina Bahari & KWT. Ngudimulyo sebagai juara I UKM Tk. Propinsi Jateng tahun 2013.	MC/ (MKP) Hall Theater Gedung Prof. Soedarto SH
14.55-15.10	Sambutan Menteri Kelautan dan Perikanan dilanjutkan dengan pencanaan Bulan Mutu Nasional dengan penabuhan genderang oleh MKP diikuti oleh Gubernur Jateng, Rektor UNDIP, Bupati.	Hall Theater Gedung Prof. Soedarto SH
15.10-15.15	Konferensi Pers MKP didampingi oleh Gubernur Jateng, Rektor dan Dirjen P2HP	Door stop
15.15-15.30	Bapak Menteri menuju R. Pameran diringi penari Gambyong dan selanjutnya memotong pita sebagai pembukaan resmi pameran.	Tempat pameran
15.30-	Menteri Kelautan dan Perikanan Meninggalkan Lokasi acara menuju ke bandara.	
15.30	Konferensi Pers DJP2HP, DJPT, DJPB, BSN, Rektor, MPHPI	VIP Room

Note* : Acara Forikan diruangan terpisah/sayap kanan Gedung Prof. Soedarto, berisi pengarahan Ibu Gubernur dan ceramah dimulai pada jam 08.45 – 11.30 selanjutnya mengikuti acara di main hall Gedung Prof. Soedarto jam 13.00-15.30

Payan
U6M

SEMINAR MPHPI, SABTU 19 OKTOBER 2013

Waktu	Kegiatan			
07.15 -08.00	Registrasi			
08.00-08.15	Pembukaan			
08.15-08.45	Prof. Dr. Ir. YS. Darmanto, M.Sc, (Zero waste concept di dalam Industri Pengolahan Hasil Perikanan) Moderator: Dr. Ir. Eddy Afrianto, M.S (Ruang Sosialisasi SBMPTN,LP2MP lantai 2)			
PANEL 1 : 08.45-09.45				
	Ruang 1 (Pengolahan dan pengembangan Produk = T1)	Ruang 2 (Mutu dan Keamanan Pangan = T2)	Ruang 3 (Bioteknologi= T4)	Ruang 4 (Sosial Ekonomi = T5)
PANEL1 08.45-09.45	(Agoes M.Jacob) (T1-01)	(Nursinah Amir) (T2-01)	(Alberta Rika P) (T4-01)	(Latif Sahubawa) (T5-01)
	(Ahmad Talib) (T1-02)	(Andi Noor Asikin) (T2-02)	(Heru Pramono) (T4-02)	(Fildo de Lima) (T5-02)
	(Cindy Loppies) (T1-03)	(Ginanjjar Pratama) (T2-04)	(Tati Nurhayati) (T4-03)	(Siti Hajar S) (T5-03)
	(Tazwir) (T1-04)	(Heru S) (T2-05)	(Ervia Yudiati) (T4-04)	(Mira) (T5-04)
	(M.Muhammad P) (T1-05)	(Nurjanah) (T2-06)	(Maria Nooza A) (T4-05)	(Latif Sahubawa) (T5-05)
Moderator	Roike Iwan Montolalu	Evy Liviawaty	Wini Trilaksani	Soen'an Hadi Poernomo
PANEL 2: 09.45-10.45				
PANEL 2 09.45-10.45	(Yuspihana) (T1-06)	(Tuti Hartati S) (T2-07)	(Titri Siratantri) (T4-06)	(Soen'an Hadi) (T5-06)
	Faiza A Dali (T1-07)	(Andika Luky Setio) (T2-08)	(Desniar) (T4-07)	(Aziz NB) (T5-07)
	(Sugeng Heri S) (T1-08)	(Yessy Christanti) (T1-11)	Laksmi Hartajanie (T4-08)	(Paundra Oktavia) (T5-08)
	(Titiek Indhira A) (T1-09)	(Rodiah Nurbaya Sari) (T1-12)	(Muhammad Hendri) (T4-09)	(Fathiah Ulfah) (T5-09)
	(Apri Dwi Anggo) (T1-10)	(Hazisah Muchtar) (T1-13)	(Aji P) (T4-10)	(Aef Permadi) (T5-10)
Moderator	MM Prima	Nurjanah	Pipih Suptijah	Latif Sahubawa
Istirahat dan POSTER SESSION : 10-45 – 11.15				

PANEL 3 : 11.15 – 12.15				
PANEL 3 11.15 – 12.15	T1	T1	T4	T5
	(Ima Wijayanti) (T1-14)	(Eka Saputra) (T1-19)	Nur Arif Kurniawan (T4-11)	Syahrul (T1-39)
	(Mutemainna Karim) (T1-15)	(Wini Trilaksani) (T1-20)	(Riky Paskandani) (T4-12)	Dewita (T1-40)
	(Rosmawaty P) (T1-16)	(Ragil Susilowati) (T1-21)	(Uju) (T4-13)	Rita Marsuci H (T1- 41)
	Nurhayati (T1 – 17)	(Dina Fransiska) (T1 – 22)	(Roike Iwan Montolalu) (T4- 14)	(Ovie Ningsih (T1-42)
	(Daniel A.N.Apituley) (T1-18)	(Ellya Sinurat) (T1-23)	(Mala Nurilmala) (T4-15)	
Moderator	Joko Santosa	Muhammad Hendri	Novalia Rachmawati	Cindy Lopp
ISHOMA DAN POSTER SESSION : 12.15-13.15				
PANEL 4 : 13.15 -14.15				
PANEL 4 : 12.15-13.15	T1	T1	T1	
	Endang Mindarwati (T1- 24)	(Tatty Yuniarti) (T1- 29)	Ella Salamah (T1-34)	
	(Joko Santosa) (T1 – 25)	(Iriani Setianingsih) (T1 – 30)	(Suryanti) (T1- 35)	
	(Laras Rianingsih) (T1-26)	Nurhayati (T1- 31)	(Margareta Mellisa) (T1-36)	
	Murdinah (T1 -27)	(Liberta Ibi) (T1- 32)	(Tri Winarni A) (T1- 37)	
	(Fredrik Rieuwpassa) (T1-28)	(Pipih Suptijah) (T1 – 33)	Kustiariyah Tarman (T1-38)	
Moderator	Andi Noor Asikin	Dina Fransiska	Alberta Rika Pratiwi	
14.15-14.30	Membacakan hasil seminar di setiap ruang sidang			
14.30-14.40	Penutupan oleh DEKAN FPIK dengan menayangkan rekaman yang diputar di masing2 ruang sidang			

**POTENSI PROTEIN *SPIRULINA PLATENSIS* SEBAGAI PENGGANTI PUTIH
TELUR DALAM FORMULASI CAKE**

T4-08

Laksmi Hartayanie¹, Alberta Rika Pratiwi¹, Yoke Siswanto¹

¹Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranata

Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan, Semarang

Penulis untuk korespondensi : laksmi.87@hotmail.com

Abstrak

Berdasarkan penelitian sebelumnya telah diketahui bahwa protein *Spirulina platensis* memiliki kapasitas emulsi dan daya buih yang cukup baik. Kapasitas emulsi dan daya buih ini dapat mempengaruhi kualitas *cake* dari segi fisik terutama pengembangan dan tekstur. *Cake* merupakan produk bakery yang pengembangannya membutuhkan protein. Protein *Spirulina* terdiri dari beberapa fraksi protein dengan karakteristik fungsional seperti daya busa, daya emulsi memungkinkan untuk digunakan sebagai pengganti putih telur dalam pembuatan *cake*. Selain itu, *S. platensis* mengandung antioksidan, beta-karoten, yang memberikan nilai fungsional pada produk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari kualitas *cake* (karakteristik *cake*) yang disubstitusi *Spirulina platensis* (biomassa sel utuh) dan fraksi protein. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa sifat fisik yang berupa tekstur, volume pengembangan, porositas, *baking loss*. Hasil penelitian menunjukkan fraksi protein maupun sel utuh dari *S. platensis* dapat digunakan sebagai pengganti putih telur dalam formula *cake*.

Kata Kunci : *Spirulina platensis*, *cake*, fraksi protein

T4-09

**STUDI UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK HALIMEDA SP
TERHADAP BAKTERI PATOGEN (*Salmonella Typhi*, *Staphylococcus
Aureus*, *Escherichia Coli* Dan *Bacillus Subtilis*)**

Muhammad Hendri^{*3}, Y.S. Darmanto²

¹ Mahasiswa Program Doktor Manajemen Sumber Daya Pantai Universitas Diponegoro.
Jl. Imam Bardjo, SH, Semarang / Staff Dosen Jurusan Ilmu Kelautan FMIPA Universitas
Sriwijaya

Jl. Palembang Indralaya Kampus UNSRI Indralaya Kode Pos 30662..

²Guru Besar Prodi Teknologi Hasil Perikanan Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan
Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro. Jl. Prof. H. Soedarto, S.H. Tembalang
Semarang 50275, Telp/Fax: (024)7474698

*Penulis untuk korespondensi : hendrygumay51@yahoo.com

Abstrak

Kajian ini dilakukan sebagai uji untuk mengetahui efektivitas ekstrak rumput laut *Halimeda sp* terhadap pertumbuhan beberapa jenis bakteri patogen. Rumput laut yang diekstrak terdiri atas empat (4) jenis yang meliputi: *Halimeda macrophysa*, *Halimeda incrassata*, *Halimeda opuntia* dan *Halimeda renschii*. Sedangkan jenis bakteri pathogen yang digunakan adalah (*Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*). Penelitian ini menggunakan pelarut methanol dengan perbandingan 1:1 (v/v) dan dilakukan pengamatan selama 15 jam. Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak *halimeda sp* efektif sebagai antibakteri patogen.

Kata Kunci: Antibakteri, Bakteri Patogen, *Halimeda sp*, Rumput Laut

100