

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PERIKANAN 2010

02 - 03 Desember 2010

KELOMPOK :
TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN
PERMESINAN PERIKANAN
PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN
SOSIAL EKONOMI PERIKANAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pilih yang TEPAT!

SI UNIT DESA
MINALANDIRI SINGAPERBANGSA
TEMPAT PELELANGAN IKAN CIPARAGE JAYA



Sekretariat :

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

SEKOLAH TINGGI PERIKANAN

Jl. AUP Pasar Minggu Jakarta Selatan 12520

Telp. (021) 7805030, FAX (021) 7805030

E-mail : p3m_stp@yahoo.com





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menjual, menyewakan, menggandakan, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-LIPI

Prosiding Seminar Nasional Perikanan 2010, Editor Syarif Syamsuddin, Yuliati H. Sipahutar, Saifurridjal, Abdul Basith, Siti Zahro Nurbani, Suharto, Arpan Nasri Siregar, Sinung Rahardjo, Rahmad Surya Hadi .S dan Vicky Sanova.

ISSN : 1978-7278

Judul : Prosiding Seminar Nasional Perikanan 2010 "Melindungi Nelayan dan Sumber daya Ikan"

Penata Naskah : Syarif Syamsuddin, Yuliati H. Sipahutar, Saifurridjal, Abdul Basith, Siti Zahro Nurbani, Suharto, Arpan Nasri Siregar, Sinung Rahardjo, Rahmad Surya dan Vicky Sanova

Tata Letak : Saifurridjal, Yuliati H. Sipahutar dan Abdul Basith

Desain Sampul : Rahmad Surya Hadi Saputra

Penerbit : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)
Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta
JI AUP No. 1 Po Box 7239 JKPSM – Pasar Minggu
Jakarta Selatan
Telp/Fax : (021) 7805030
Email : p3m_stp@yahoo.com

Prosiding Seminar Nasional Perikanan 2010 "Melindungi Nelayan dan Sumberdaya Ikan" diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M), Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta. Pengadaan makalah dalam prosiding ini dilarang sebelum mendapat izin dari penerbit.

Surat menyurat dapat dikirimkan ke alamat di bawah ini :

Sekolah Tinggi Perikanan
JI AUP No. 1 Po. Box 7239 JKPSM – Pasar Minggu
Jakarta Selatan 12520
Telp/Fax : (021) 7805030
Email : p3m_stp@yahoo.com

SEMINAR NASIONAL PERIKANAN INDONESIA 2010
02-03 Desember 2010. Sekolah Tinggi Perikanan

	Asyari	Jenis Ikan Dan Komunitas Pendukungnya Di Danau Sentarum, Kalimantan Barat
Panel VII 16:30 s/d 17:00	Khoirul Fatah	Kelimpahan _ystem_e dan indeks keanekaragaman Jenis ikan di suaka Perikanan Teluk Rasau Sumatera Selatan
	Siti Hajar Suryawati, Endriatmo Soetarto, Luky Adrianto dan Agus Heri Purnomo	Kerentanan Sistem Sosial-Ekologi Masyarakat di Laguna Segara Anakan
	Adriani Sri Nastiti dan Masayu Rahmia Anwar Putri	Jenis-jenis Udang Ekonomis di Perairan Teluk Jakarta
Panel VIII 17:00 s/d 17:30	Adriani Sri Nastiti, Krismono, Achmad Fitriyanto dan Astri Suryandari*	Komposisi jenis, distribusi kelimpahan zooplankton di perairan teluk Jakarta, DKI Jakarta.
	Khozannah Munawir	Kualitas Perairan Teluk Lampung Ditinjau Dari Aspek Pestisida Organoklorin
	Khozannah Munawir	Distribusi Poliklorobifenil (Pcb) di Perairan Karimun Jawa
Panel IX 17:30 s/d 18:00	Darmawan O Sutjipto, Sahri Muhammad, Soemarno dan Marsoedi	Simulation Of The Dynamics Of Lizard Fish (<i>Saurida tumbil</i>) STOCK in Madura Strait-Based On Optimum Fishing Effort
	Makri dan Khoirul Fatah	Biologi Reproduksi Ikan Lais Tapa (<i>Kryptopterus bicirrhis</i>) Di Daerah Aliran Sungai Siak Pekanbaru Riau

KELAS UTAMA TPS (PENGELOLAAN SUMBERDAYA 2 +SOSEK PENYULUHAN)

KELOMPOK PANEL	NAMA PEMAKALAH	JUDUL ABSTRAK
Panel I 13:00 s/d 13:30	Mei Dwi Erlina, Maharani Yulisti dan Hikmah	Tingkat Adopsi Paket Teknologi Alat Tangkap Purse Seine dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya (<i>Studi Kasus Kota Tegal</i>)
	Sri Endah Purnamaningtyas	Status Trofik Perairan Situ Cileunca, Jawa Barat
	Didik Wahyu Hendro Tjahjo	Dinamika Kebiasaan Makanan Ikan Nila Di Waduk Cirata, Jawa Barat
Panel II 14:30 s/d 14:00	Heri Triyono, Effi A. Thaib, Rani Fajar Susilowati	Analisis kemampuan ikan bandeng dan nila dalam memanfaatkan kelimpahan plankton di waduk ir. H. Djuanda, Jatiluhur, Purwakarta, Jawa Barat
	Tenny Apriliani dan Fredinan Yulianda	Strategi Pengembangan Dan Pengelolaan Wisata Bahari Berbasis Masyarakat Yang Berkelanjutan Di Pulau Mapur Pulau Mapur, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau
	Hadikusumah	Kecerahan Kaitannya Dengan Klorofil-A Paska Tsunami 2004 Di Perairan Nangro Aceh Darussalam
Panel III 14:00 s/d 14:30	Hendra Satria	Biologi Reproduksi Ikan Di Sungai Maro - Merauke, Propinsi Papua
	Johnson Lumbang Gaol	Dampak perubahan iklim terhadap kenaikan paras laut dan perikanan di perairan Indonesia
	Risti Endriyani Arhatin dan Johson Lumban Gaol	Studi perubahan Tutupan Luasan Mangrove dari Citra Satelit di Kepulauan Togeon
Panel IV 14:30 s/d 15:00)	Marojahan Simanjuntak	Kualitas Perairan Muntok, Bangka Belitung, Ditinjau Dari Aspek Kimia Hara Dan Fisika Oseanografi
	Marojahan Simanjuntak	pengaruh zat hara terhadap biota laut di perairan teluk hurun dan tanjung putus, lampung



SEMINAR NASIONAL PERIKANAN INDONESIA 2010
02-03 Desember 2010. Sekolah Tinggi Perikanan

Panel V 15.00-15.30	M. Salam Tarigan	Aplikasi satelit landsat 7 ETM untuk pemetaan wilayah pesisir pantai dan laut di pulau lakor Maluku Tenggara
	Hidayat Suryanto Suwoyo dan Burhanuddin	Kajian Kualitas Air Pada Budidaya Kerapu Macan (<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>) Sistem Tumpang Sari Di Areal Mangrove
	Tri Djoko Lelono, Soemarno, Sahri Muhamad, Marsoedi	General Approach Analysis To Linear Model (Glm) Of Fish Tuna, Skipjack (<i>Katsuwonus pelamis</i>) Swordfish (<i>Euthynnus sp</i>) Based On Statistical Data East Java Marine Fisheries Year 1994-2008 Captured In The South Of East Java Waters
	Lies Emmawati Hadie, Wartono Hadie , dan Anang Hari Kristanto	Implikasi Cites Terhadap Pengembangan Budidaya Spesies Ikan Endemik
15:30 s/d 16:00	ISTIRAHAT	
Panel VI (16:00 s/d 16:30)	Tatty Yuniarti, Alvi Nur Yudistira, Hendria Suhwardhan, dan Heru Sumaryanto	Pemanfaatan ikan lele (<i>Clarias sp.</i>) sebagai sumber protein pada jajanan anak-anak
	Tri Djoko Lelono , Martinus, Arief Setyanto, Eben mana'o,	Studi Tentang Tutupan Karang Di Daerah (Fish Sanctuary) Di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur
	Sinung Raharjo dan Rosiana Intan	Hubungan kerapatan mangrove terhadap populasi kepiting bakau <i>Scylla serrata</i> Di Desa Ujung Alang, Kawasan Segara Anakan, Cilacap
Panel VII (16:30 s/d 17:00)	Suharyanto dan Wahyono Hadi Parmono	Review of National Policy for the Western and Central Pacific Fisheries Commission Related Matter
	Abdul Rahman, Ratna Suharti, Abdul Rasyid	Studi Tentang Persentase Tutupan Terumbu Karang dan Kelimpahan Ikan Target Konsumsi di Perairan Pulau Karang Bongkok Kepulauan Seribu
	Syarif syamsuddin	Hubungan kelimpahan ikan _ystem chaetodontidae dengan kondisi terumbu karang di pulau hoga, kecamatan kaledupa, taman nasional wakatobi, _ystem_e tenggara
	Amyda Suryati Panjaitan, Achmad Sarnita, Andrian Saputra	Lait Lake Carrying Capacity Assessment for The Management and Development of Fish Culture Floating Net Cages

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Lampiran : Ketua Sekolah Tinggi Perikanan
Nomor : KEP 93/STP/TU. /VII/2010
Tanggal : Agustus 2010

SUSUNAN TIM PELAKSANA SEMINAR NASIONAL

- Penanggung Jawab : Dr. Aef Permadi, M.Si
- Pembina : 1. Ir. Effi A. Thaib, M.Si
2. Ir. Tatang Taufik Hidayat, MS.
3. Eddy Sugriwa H, S.Pi, MM
- Ketua Pelaksana : Ir. Syarif Syamsuddin, M.Si
- Wakil Ketua : Saifurridjal, M.Ed
- Revisi : Yuliati H. Sipahutar, S.Pi, MM
- Penyuluhan : Siti Zahro Nurbani, S.St.Pi.
- Keperawatan : 1. Rahmad Surya HS, S.St.Pi, M.Sc
2. Vicky Sanofa, S.St.Pi
3. Nia Sri Wulandari, S.St.Pi
4. Eko Bibit Apriyono, S.St.Pi
- Sekretaris : 1. Abdul Basith, A.Pi
2. Drs. Teguh Djoko Saksono, MM
3. DH. Guntur Prabowo, A.Pi, MM
4. Mugi Mulyono, M.Si
5. Resmi Ruminta Siregar, M.Si
6. I Ketut Sumandiarsa, S.St.Pi, M.Sc
7. Ilham Alimin, S.St.Pi, M.Sc
8. Heri Triyono, A.Pi, M.Kom
9. Terry Yuliardi, A.Pi
10. Ir. Diana Hestiwati, MM
- Koordinator Tim Penilai Makalah :
Teknologi Penangkapan Ikan dan Mesin Perikanan : Suharto, S.Pi, M.Si
Teknologi Pengolahan Hasil perikanan : Arpan Nasri Siregar, S.Pi
Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan, : Sinung Rahardjo, S.Pi, M.Si
Akuakultur dan Lingkungan : Iskandar Musa, A.Pi, MM
Penyuluhan Perikanan
- Anggota Tim Penilai Makalah :
Teknologi Penangkapan Ikan : 1. Dr. Suharyanto, M.Si
2. Dr. Chandra Nainggolan, M.Sc
3. Aman Saputra, A.Pi
Teknologi Mesin Perikanan : 1. Muh. Yusuf Syam, A.Pi, MM
2. Emil Fris Dwiyatmo, S.St.Pi
3. I Ketut Daging, MT
Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan : 1. Niken Dharmayanti, M.Si
2. Ir. Asriani
3. Endang Sudariastuty, S.Pi
4. Eis Teguh, S.Pi, M.Si



4. Teknologi Akuakultur : 1. Dr. I Nyoman Suyasa, MS
2. Dr. Tb. Haeru Rahayu, M.Si
3. Dra. Ratna Suharti
5. Teknologi Lingkungan : 1. Dr. Rauf Achmad Sue
2. Ita Junita Puspa Dewi, M.Pd
3. Ir. Fitri Aryani
6. Penyuluhan Perikanan : 1. Ir. Iskandar Musa, A.Pi, M.M
2. Ir. Ani Laelani, M.Si
7. Teknologi Pengelolaan Sumberdaya : 1. Basuki Rahmad, M.Si
2. Ir. Benyamin Syarif, MMP
3. Ir. Insani Gunawati
- Seksi Perlengkapan : 1. Teguh Binardi, MT
2. Tarmizi. S.Sos
3. Sukatno
4. Basuni Rahmad
5. Yakub
- Seksi Konsumsi : 1. Tindarwati
2. Marada
3. Lukman Hakim
- Seksi Dokumentasi : 1. Ucok AH. Siagian, SE, MM
2. Eris Rukianto

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



DAFTAR ISI

Kata Pengantar i
Sambutan Ketua STP ii
Ucapan Terima Kasih iii
Susunan Acara Sminar xxvii
Susunan Panitia Seminar xix
Daftar isi xxvi
Resume / Hasil Diskus xlix
Peserta Pemakalah

PEMAKALAH UTAMA PENANGKAPAN IKAN

Aktivitas penangkapan ikan di danau bekat dan sekitarnya kabupaten sanggau,
Kalimantan barat 1-11
Syari

Studi Tentang Hasil Tangkapan Pukat Cincin (*Purse Seine*) Berdasarkan Daerah
Penangkapan Pada Km.Trans Mitramas 1
Harindra Nainggolan, Sanromo Wijayanto, Goenaryo dan Tigor H Simanjuntak 12-18

Pengukuran Densitas Ikan Dalam Kondisi Terkontrol Menggunakan Metode
Hidroakustik
Helen Manik 19-24

Distribusi spasial tangkapan tuna mata besar (*thunnus obesus*) dan kelimpahan
lorong dari citra satelit di samudera hindia
Nyo Han Metta N. Natih, Jonson L. Gaol Aditya dan N. Endiarso 25-31

Kedalaman Isotherm 20°C Di Perairan Timur Indonesia Hubungannya Dengan
Dinamika Suhu Permukaan Laut Dan Produktivitas Penangkapan Ikan
Prawan Muripto dan Ikhsan Budi Wahyono 32-45

Penugasan Densitas Udang Dengan Metode *Swept Area* Menggunakan *Double Rig*
Trawl Di Perairan Arafura
Jeru Hutajulu, Manombang Simanjuntak dan Achmad Indar Wijaya 46-53

Penyebaran daerah penangkapan bubu berdasarkan hasil tangkapan rajungan
(*portunus sp.*) Yang didaratkan di lamongan, jawa timur
Madinus, Arief Setyanto, Tri djoko Lelono dan Masnu'atul Khoiriyah 54-57

Apa tangkap *trap net* di perairan estuaria selat panjang riau Kontribusinya terhadap
produksi dan dampaknya terhadap sumberdaya ikan
Pulawan 58-62

Jenis Dan Komposisi Hasil Tangkapan Arus Air Pasang Dan Arus Air Surut Alat
Tangkap "Pengerih" (*Trap Net*) Di Perairan Estuari Sungai Kampar Riau
Pulawan 63-69

Apresiasi Teknologi Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Tuna Dan Cakalang
Manuel Hamel 70-74

Salinitas Perairan (Ph, Salinitas Dan Oksigen Terlarut) Dan Hubungannya Terhadap
Komposisi Jenis Tangkapan Ikan Menggunakan Trawl Di Estuari Sungai Musi
Priyanto Kaban dan Eko Prianto 75-78

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis atau artikel yang dipublikasikan di media massa.
b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain yang bersifat merugikan.
2. Dilarang menggunakan sebagian atau seluruh isi karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University
© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



SEMINAR NASIONAL PERIKANAN INDONESIA 2010

02-03 Desember 2010. Sekolah Tinggi Perikanan

Pengaruh Lamanya Waktu *Towing* Terhadap Jumlah Hasil Tangkapan Utama Pada Pengoperasian *Double Rig Trawl* Di Perairan Arafura Dan Digul
Suharto, Aman Saputra, Aswin Djamin dan Agus Sulaksana 79-85

Studi Penangkapan Ikan Dengan *Pole And Line* Di Km Pluto Milik Cv .X, Bitung (Sulawesi Utara)
Suharyanto, Dedy Heryadi Sutisna, Aman Saputra dan Muhammad Syarif 86-97

Hasil Tangkapan Ikan Entukan (*thinnichthys thynoides*) Dari Beberapa Alat Tangkap Di Danau Sentarum Das Kapuas Kalimantan Barat
Emmy Dharyati 98-110

MAKALAH POSTER PENANGKAPAN IKAN

Manajemen keselamatan kerja kapal *pole and line* km. Pluto bitung, sulawesi utara
Aman Saputra, Rubianto, Yusuf Syam dan Paulansyah 111-120

Sumberdaya Perikanan Tangkap Dan Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Di Sungai Dempuing Kabupaten Oki Sumatera Selatan
Emmy Dharyati 121-132

Penelitian potensi perikanan ikan sidat (elver dan sidat dewasa *anguilla spp*) Di Pas ketahun propinsi bengkulu
Emmy Dharyati 133-144

Sebaran ikan di pantai utara pekalongan dengan Metode akustik
Hendra Satria 145-151

Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Dengan Pancing Di Perairan Rawa Banjiran Tasik Berai, Sungai Siak Kecil Propinsi Riau
Khoirul Fatah Dan Makri 152-154

Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Perairan Pantai Utara Pekalongan, Jawa Tengah
Mujiyanto dan Hendra Satria 155-160

MAKALAH UTAMA MESIN PERIKANAN

Perencanaan Sistem Propulsi Hybrid Pada Kapal Ikan Multi Fungsi : Kapal *Fish & Ice Carrier* 75 Gt
Sardono Sarwito, Eddy S Koenhardono, Baharuddin Ali dan Totok Yulianto 162-168

Karakteristik Stabilitas Dan Tahanan Kapal Tradisional Terhadap Kondisi Lingkungan: Studi Kasus Kapal Gole'an
Eddy Setyo Koenhardono, Baharuddin Ali dan Totok Yulianto 169-177

Analisis Pengaruh Pre-Heater Dan Magnetisasi Bahan Bakar Terhadap Unjuk Kerja Motor Diesel
Ismunandar 178-189

Rekayasa Alat Pemanas Awal Bahan Bakar Pada Motor Diesel Dengan Menggunakan Busi Pijar (Glow Plug)
Ismunandar dan Samuel Hamel 190-191

Peranan mesin pembuat air tawar (*fresh water generator*) pada km. Aman 7 milik pt. Irian marine product development
Moch. Rismunandar, Bambang Murtiyoso dan Thomas Michael R.Sitorus 192-205



Perhitungan pemakaian daya generator pada KM. Pratidina 08 Rahmad Surya Hadi Saputra	206-216
Analisis distribusi aliran fluida dan temperatur sistem pendingin <i>refrigerated sea-water</i> (rsw) dengan menggunakan <i>computational fluid dynamic</i> (cfd) pada km. Madidihang Yasser Krisnafi	217-224
Perbandingan Antara Daya Yang Dihasilkan Generator Dengan Beban Yang Terpasang Pada Saat Operasi Dan Tidak Operasi Pada Km.Nusa Aman li, Milik PT Nusantera Fishery, Kendari-Sulawesi Tenggara Ketut Daging	225-232
Optimalisasi penggunaan water cooled condensor sebagai alat penukar panas pada sistem refrigerasi km. Okishin 07 H Simanjuntak, H.M Soebroto Aliredjo, Ketut Daging dan Andreas Pujianto	233-249

TEKNOLOGI UTAMA PENGOLAHAN

Analisis Efisiensi Rantai Pasokan Bahan Baku Udang Di Pt X Jakarta Anna C. Erungan dan Yandra Arkeman	251-258
Carakteristik permen <i>jelly</i> rumput laut <i>kappaphycus alvarezii</i> dengan penambahan pati termalififikasi sebagai bahan pengisi Anna Carolina Erungan, Winarti Zahiruddin dan Niken Yorita	259-266
Pengolahan fish crackers arai pinang ikan mujair <i>o. Mossambicus</i> Arpa N. Siregar, Asriani, Irfansyah Mulya Tandjung, Pratiwi Handriani, Charago, dan Kartika Jasriani	267-273
Pengolahan Baruasa Ikan Nila (<i>oreochromis niloticus</i>) Dan Ikan Kurisi (<i>nemiterus emata</i>) Arpa N Siregar, Siti Zahro, Baseni, Feronika Koridama dan Ryan Konangia	274-279
Peningkatan mutu sabun dari limbah pemurnian minyak ikan lemuru (<i>sardinella</i>) dengan zeolit dan pengukusan (<i>steaming</i>) Sami Ibrahim, Anna C. Erungan dan Dina Amalia	280-288
Keamanan ekolabel produk perikanan laut (upaya pemanfaatan sumberdaya perikanan secara bertanggung jawab) Dani Heintje Ndahawali	289-292
Destatisasi petis ikan dari limbah cair hasil perebusan Ikan tongkol (<i>euthynnus</i>) Poernomo, Komariah Tampubolon, Siti Mirza Danitasari dan Roni Nugraha	293-300
Pengaruh Waktu Dan Suhu Ekstraksi Serta Konsentrasi Maltodextrin Sebagai Umplisi Pada Pembuatan Flavour Udang Roswita Dewi dan Ijah Muljanah	301-309

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan penyusunan buku.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menguraikan dan menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin IPB.



SEMINAR NASIONAL PERIKANAN INDONESIA 2010
02-03 Desember 2010. Sekolah Tinggi Perikanan

Teknologi Pengolahan Ikan Asin Menuju Komoditi Ekspor Hadi Suwarno	310-314
Pemanfaatan Tulang Ikan Bandeng (<i>Chanos Chanos</i>) Sebagai Sumber Protein Dalam Bentuk Kolagen (<i>Type-I Collagen</i>) Muhammad Rizal Fahli	315-322
Pengembangan Minuman Alginat Dengan Flavour Alami Sebagai Alternatif Minuman Sehat Murdinah	323-329
Penanganan Rumput Laut Segar <i>eucheuma spinosum</i> Dengan Alkali Naoh dan Ca(OH) Murdinah	330-335
Karakteristik protein dan asam amino kijing lokal (<i>pilsbryoconcha exilis</i>) dari situ gede, bogor Nurjanah, Purwati Ningsih, Ella Salamah dan Asadatun Abdullah	336-341
Komposisi Mineral Makro Dan Mikro Daging Ikan Gurami (<i>osphronemus gouramy</i>) Pada Berbagai Umur Panen Nurjanah, Wahyu Santoso, Tati Nurhayati dan Asadatun Abdullah	342-347
Upaya mempertahankan kesegaran ikan selar bentong (<i>selar boops</i>) dengan penambahan khitosan pasca-penangkapan di ppn pekalongan, jawa tengah Nurjanah, Kustiariyah, Asadatun Abdullah, M Zaenal Mustopa dan Sandra Olivia	348-356
Isolasi Dan Karakterisasi Mineral Crustacea Sebagai Sumber Potensial Nano Kalsium Fitih Suptijah, Fitje Losung dan Roni Nugraha	356-360
Studi pengolahan kembang goyang perbedaan penambahan konsentrasi daging lemat ikan nila (<i>o. Niloticus</i>) Desmi Ruminta Siregar, Endang Sudaryastuti, Al Mahdi, Dian Susanti dan Dessy Selika Natalia Parapat	361-368
Penelusuran Sumber Antibiotik Kloramfenikol Pada Pengolahan Rajungan (<i>Portunus delagicus</i> Linn) Dalam Kaleng Di Pt.X Purwakarta, Jawa Barat Desmi Ruminta Siregar, Supadmi, dan Tri Deniansen	369-380
Embusian Lobster Air Tawar (<i>cherax quadricarinatus</i>) Dengan Metode Penurunan Uhu Bertahap Untuk Transportasi Sistem Kering Suddy Suwandi, Afiat Wijaya, Tati Nurhayati dan Roni Nugraha	381-386
Pandangan Gizi Dan Mutu Ikan Tenggiri (<i>scomberomorus commersonii</i>) Selama Transportasi Tri Purwaningsih	387-393
Pengaruh Penambahan Konsentrasi Rumput Laut Terhadap Sistik Manis Rumput Laut (<i>eucheuma cottonii</i>) Supadmi	394-401
Pengaruh Penambahan Konsentrasi Rumput Laut (<i>eucheuma cottonii</i>) Terhadap Mutu Es Krim Supadmi, Eis Teguh Purwamidjaja, Mira Mauliza Rahmi, Parian Suwito dan Selika Virma	402-408

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menguraikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Ekstraksi Dan Karakterisasi Enzim Kolagenase Dari Organ Dalam Ikan Tuna (*thunnus* sp.)
Tati Nurhayati, Ella Salamah, Riri Kumaila dan Rosita A.J. Lintang 409-415

Pengaruh Penambahan Konsentrasi Nori Terhadap Tamanori Ikan Patin (*pangasius-pangasius*)
Eis Teguh Purwaamidjaja, Niken Dharmayanti, Fakhrudin, Iwan Maryanto, dan Ning Muliana 416-422

Metode penetapan *fish losses* (susut hasil) pada ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*) beku utuh (studi kasus di PT. X kendari, sulawesi tenggara)
Yuliati H. Sipahutar, Simson Masengi, dan Verlyn Sarah Emanratu 423-426

Metode penetapan *fish losses* (susut hasil) pada ikan tuna (studi kasus di pt. Perikanan nusantara, benoa-bali)
Yuliati H. Sipahutar, Simson Masengi dan Bambang Suseno 427-431

MAHALAH POSTER PENGOLAHAN

Karakterisasi Media Kering Sebagai Bahan Pengisi Untuk Kemasan Lobster Air Tawar (*cherax quadricarinatus*) Sistim Kering
Diah Iksari dan Ema Hastarini 432-435

Study Penambahan Daging Lumat Ikan Lele Dan Rumput Laut Pada Pembuatan Tahu Bulat
Ijah Muljanah 436-443

Pengaruh Perendaman Rumput Laut Coklat (*sargassum filipendula*) Dalam Larutan Formaldehid Terhadap Mutu Natrium Alginat
M. Darmawan dan Tazwir 444-449

Pengaruh Konsentrasi Garam Dan Gula Terhadap Bakteri Asam Laktat Pada Fermentasi Gonad Bulubabi (*echinotrix calamaris*)
Murniyati, Ijah Muljanah dan Eddy Setiabudi 450-453

Pengaruh penambahan kalium sorbat terhadap mutu sosis fermentasi Ikan jangilus (*sisophorus gladius*)
Toek Indriati dan Khairul Anhar 454-458

Pengaruh perbedaan teknik pemucatan pada ekstraksi alginat dari *sargassum crassifolium*. dan pengaruhnya terhadap kualitas produk
Baryono dan Tazwir 459-463

Pengaruh penggunaan Hidrogen Peroksida (H₂O₂) Sebagai Pemucat Dalam Produksi Gelatin Ikan Tuna (*thunnus alalunga*)
Suryanti dan Diah Lestari Ayudiarti 464-469

Pengaruh kristalisasi asam lemak minyak ikan lemuru (*sardinella lemuru*) pada suhu dingin menggunakan pelarut Terhadap mutu kimiawi dan rendemen asam lemak Omega-3
Tazwir dan Murniyati 470-476

Pengaruh perendaman dan cara pengeringan terhadap sifat mutu Ikan semi basah
Dwi Suyaningrum dan Suryanti 477-485

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB
2. Dilarang mengulang atau menyalin, meniru, atau memperbanyak dengan cara apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



SEMINAR NASIONAL PERIKANAN INDONESIA 2010

02-03 Desember 2010. Sekolah Tinggi Perikanan

Penerapan haccp (<i>hazard analysis critical control point</i>) pada proses pengalengan ikan lemuru (<i>sardinella lemuru</i>) di PT. X banyuwangi	486-499
Yuliati H. Sipahutar, Nazori Djazuli, dan LE. Aprilyani Hasibuan	
Parasit pada pengolahan paha kodok (<i>rana sp</i>) beku (studi kasus di pt.x, sidoarjo-jawatimur)	500-506
Yuliati H.Sipahutar,Nazori Djazuli dan Eva Stephani Mangunsong	
Pemanfaatan Limbah Fillet Kakap Merah (<i>lutjanus malabaricus</i>) Untuk Pembuatan Donat Ikan Dengan Penambahan Rumput Laut (<i>eucheuma cottonii</i>)	507-520
Siti Zahro Nurbani, Hari Eko Irianto dan Badaruddin	

MAKALAH UTAMA BIDANG SOSIAL EKONOMI PERIKANAN

Status Pengelolaan Habitat Peneluran Penyu Hijau (<i>celonia mydas</i>) Di Pesisir Selatan Jawa Barat	522-527
Amula Nurfiarini dan Adriani Sri Nastiti	
Dukungan program minapolitan melalui optimasi produksi mina padi di kabupaten sleman	528-533
Budi Wardono	
Pola produksi dan tata kelola pemasaran ikan karang hidup di kota tual, propinsi maluku	534-540
Budi Wardono dan Hakim Mihtahul Huda	
Implikasi <i>cites</i> terhadap pengembangan budidaya Spesies ikan endemik	541-546
Lies Emmawati Hadie, Wartono Hadie , dan Anang Hari Kristanto	
Tingkat Adopsi Paket Teknologi Alat Tangkap Purse Seine Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya (<i>Studi Kasus Kota Tegal</i>)	547-554
Mei Dwi Erlina, Maharani Yulisti dan Hikmah	
Potensi Pengembangan Program Minapolitan Perikanan Budidayadi Kabupaten Gresik	555-565
Nensyana Shafitri dan Hikmah Madani	
Potensi unit pembenihan rakyat (upr) patin (<i>pangasius sp.</i>) Dalam mendukung minapolitan di kab. Batanghari	566-570
Rani Hafsaridewi, Nensyana Shafitri dan Hikmah	
Kerentanan Sistem Sosial-Ekologi Masyarakat Di Laguna Segara Anakan	571-577
Siti Hajar Suryawati, Endriatmo Soetarto, Luky Adrianto dan Agus Heri Purnomo	
Pemanfaatan ikan lele (<i>clarias sp.</i>) Sebagai sumber protein pada jajanan anak-anak	578-582
Tatty Yuniarti, Alvi Nur Yudistira, Hendria Suhwardhan, dan Heru Sumaryanto	
Strategi Pengembangan Dan Pengelolaan Wisata Bahari Berbasis Masyarakat Yang Berkelanjutan Di Pulau Mapur Pulau Mapur, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	583-592
Tenny Apriliani dan Fredinan Yulianda	

MAKALAH POSTER SOSIAL EKONOMI PERIKANAN

Model Pengelolaan Perikanan Budidaya Karamba Jaring Apung Melalui Penataan Kelembagaan Yang Tepat (<i>Kasus Waduk Cirata –Jawa Barat</i>)	593-598
Ani Widiyati dan Mochamad Nurdin	





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pemanfaatan Ekosistem Mangrove Di Perairan Teluk Lembar Lombok Barat Nusa Tenggara Barat Cornelia M Witomo dan Kostansa T A Witomo	599-602
Dukungan Kebijakan Dan Peranan Pemerintah Dalam Menuju Swasembada Garam Manadiyanto	603-608
Program Indikatif Pengembangan Budidaya Tambak Di Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan Mudian Paena	609-617
Strategi Peningkatan Daya Saing Produksi Rumput Laut (<i>Kappaphycus Alvarezii</i>) Di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan Mudian Paena	624-630

DISTRIBUSI SPASIAL TANGKAPAN TUNA MATA BESAR (*Thunnus obesus*)
DAN KELIMPAHAN KLOOROFIL DARI CITRA SATELIT DI SAMUDERA HINDIA¹

Nyoman Metta N. Natih², Jonson L. Gaol Aditya² dan N. Endiarso²

ABSTRACT

Tuna termasuk dalam komoditi dengan nilai ekonomis yang tinggi. Namun sejak terjadi kenaikan Bahan Bakar Minyak (BBM), biaya penangkapan menjadi sangat tinggi karena sebagian besar biaya dihabiskan untuk bahan bakar. Oleh karena itu diperlukan penyiasatan guna menekan biaya penangkapan tuna dengan cara mengoptimalkan kegiatan penangkapan melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Aplikasi teknologi indera jarak jauh merupakan salah satu teknologi untuk menentukan lokasi penangkapan tuna mata besar. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari hubungan antara parameter oseanografi dengan hasil tangkapan tuna mata besar yang dapat digunakan untuk memprediksi daerah penangkapan ikan tuna mata besar.

Lokasi penelitian adalah daerah tangkapan nelayan tuna mata besar dengan kapal MV. Dae Chang 101 di wilayah perairan Samudera Hindia dengan letak geografis antara 11°LU - 6°LS dan 78°BT - 63°BT. Data yang digunakan adalah hasil tangkapan tuna mata besar kapal MV. Dae Chang 101 dari bulan Desember 2007 - Agustus 2008, suhu permukaan laut *in situ*, citra satelit TOPEX/POSEIDON periode Desember 2007 - Agustus 2008. Sebagai data penunjang digunakan data suhu permukaan laut (SPL) 5 tahunan yang diperoleh dari situs <http://poet.jpl.nasa.gov>. Data hasil tangkapan tuna dan data satelit maupun data SPL *in situ* dianalisis untuk mengetahui hubungan antara parameter oseanografi dengan hasil tangkapan tuna mata besar.

Tuna mata besar tertangkap pada kisaran SPL antara 26°C - 30°C. Tangkapan terbanyak terjadi pada kisaran SPL 27°C - 29°C pada musim barat dan timur. Sedangkan untuk klorofil, tuna mata besar tertangkap pada kisaran antara 0,07 - 0,5 mg/m³, sedangkan tangkapan terbanyak berada di kisaran klorofil antara 0,1 - 0,2 mg/m³. Kisaran TPL dalam penangkapan tuna mata besar adalah pada kisaran 0 - 5 cm dan sebagian besar tuna tertangkap pada TPL yang lebih tinggi (positif). Selain itu, juga diperoleh nilai *hook rate* tuna sebesar 1,48 serta pola pergerakan kapal yang cenderung mengikuti jumlah hasil tangkapan tuna mata besar.

PENDAHULUAN

Ikan merupakan salah satu bahan pangan yang dibutuhkan oleh manusia. Selain karena rasanya yang enak, ikan memiliki kandungan Omega 3 yang tinggi. Salah satunya adalah ikan tuna yang juga merupakan salah satu dari jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Penerapan teknologi penginderaan jarak jauh untuk memprediksi daerah penangkapan ikan (DPI) sudah banyak dilakukan khususnya di negara - negara maju. Melalui teknologi penginderaan jauh dapat diperoleh data parameter - parameter oseanografi seperti suhu permukaan laut, konsentrasi klorofil, dan tinggi paras laut, dimana parameter - parameter ini dapat dianalisis untuk memprediksi DPI.

Namun demikian, data parameter oseanografi yang dideteksi oleh satelit hanya memberikan informasi di lapisan permukaan saja. Padahal ikan tuna mata besar berada di bawah lapisan permukaan. Oleh karena itu, perlu dianalisis apakah parameter oseanografi dari satelit mempunyai hubungan dengan keberadaan ikan tuna mata besar.

Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari hubungan antara parameter oseanografi dari citra satelit dengan hasil tangkapan ikan tuna mata besar yang dapat digunakan untuk memprediksi DPI tuna mata besar.

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang menjadi daerah penelitian adalah daerah penangkapan tuna mata besar kapal MV. Dae Chang 101 di wilayah perairan Samudera Hindia dengan letak geografis antara 11°LU - 6°LS dan 63°BT - 78°BT. Untuk melihat kondisi klorofil digunakan citra Aqua MODIS yang mencakup wilayah antara 12° LU - 7° LS dan 58° BT - 83° BT. Untuk melihat kondisi tinggi paras

Dipresentasikan pada Seminar Nasional Perikanan Indonesia 2010 di Sekolah Tinggi Perikanan,
Desember 2010

² Ilmu dan Teknologi Kelautan IPB

2 - 3



laut digunakan citra TOPEX/POSEIDON yang mencakup wilayah antara 12° LU – 7° LS dan 58° BT – 83° BT. Untuk mengetahui kondisi suhu permukaan laut terbatas pada letak geografis antara 12° LU – 7° LS dan 58° BT – 83° BT.

Penelitian ini difokuskan pada dua musim yaitu, musim barat (Bulan Desember 2007 – Mei 2008) dan musim timur (Bulan Juni 2008 – Agustus 2008). Pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dilaksanakan pada Bulan Juli 2009 – Mei 2010.

Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

Data dari kapal MV. Dae Chang 101 yang berupa data hasil tangkapan tuna mata besar, data suhu permukaan laut dan data *setting* kapal selama periode Desember 2007 – Agustus 2008. Data dari satelit Aqua-MODIS level 3 yang berupa citra sebaran klorofil dan citra suhu permukaan laut rata-rata bulanan dari Desember 2007 – Agustus 2008 yang diperoleh melalui situs NASA (www.modis.gsfc.nasa.gov) serta data dari satelit TOPEX/POSEIDON yang berupa citra anomali tinggi paras laut setiap pertengahan bulan (tanggal 15) untuk mewakili setiap bulan yang diteliti dari Desember 2007 – Agustus 2008 yang diperoleh dari basis data, *Center for Climate Astrodynamic Research* (CCAR), Universitas Colorado melalui situs <http://argo.colorado.edu/>.

Data dari *The PO.DAAC Ocean ESIP Tool* (POET) yang berupa data suhu permukaan laut rata-rata luasan di wilayah antara 12° LU – 7° LS dan 58° BT – 83° BT selama 5 tahun (3 September 2001 – 3 November 2005) yang diperoleh melalui situs <http://poet.jpl.nasa.gov/>.

Data dari *World Ocean Database* (WOD) yang berupa data distribusi suhu secara vertikal yang diperoleh melalui situs <http://www.nodc.noaa.gov/>.

Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat keras berupa komputer dengan spesifikasi prosesor AMD Turion 64, Ram 1000 MB dengan sistem operasi Windows XP dan Linux SUSE, serta dilengkapi dengan perangkat lunak program komputer ODV (*Ocean Data View*) 3.4.1, ArcView 4.7, ArcView GIS 3.3, dan MS. Office (Microsoft Excel 2010).

Pengolahan dan Analisis Data

Data hasil tangkapan tuna mata besar diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil pengolahan data tangkapan tuna mata besar dibuat berupa grafik garis dan batang yang akan digunakan untuk melihat hubungan parameter oseanografi terhadap tangkapan tuna mata besar. Untuk itu, dilakukan pula analisis melalui nilai *Hook Rate* (HR). *Hook Rate* (HR) adalah rasio jumlah ikan yang tertangkap dari 100 mata pancing.

Data klorofil dari satelit Aqua MODIS merupakan data bulanan level 3 dengan format HDF (*Hierarchical Data Format*). Pengolahan selanjutnya dari data MODIS level 3 ini adalah dengan menggunakan perangkat lunak *SeaWIFS Data Analysis System* (SeaDAS), dengan sistem operasi *Ubuntu 7.1*. Tahap awal dilakukan *cropping* atau pemotongan citra melalui program *display* yang terdapat pada menu SeaDAS. Tahap *cropping* atau pemotongan citra dilakukan pada lokasi lokasi yang dijadikan tempat penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tangkapan Tuna Mata Besar dan Suhu Permukaan Laut (SPL)

Data tangkapan tuna mata besar dan SPL *in situ* dari bulan Desember 2007 – Agustus 2008 dapat dilihat pada Gambar 1.

Data tangkapan tuna mata besar menunjukkan bahwa jumlah tangkapan tuna mata besar per hari berfluktuasi, baik pada musim barat maupun pada musim timur. Hasil penangkapan tuna mata besar paling tinggi terjadi pada musim barat yaitu sekitar bulan Februari dengan hasil tangkapan yang mencapai 100 ekor. Sedangkan hasil penangkapan tuna mata besar terendah yaitu 0 ekor atau tidak ada tuna mata besar yang tertangkap. Hasil penangkapan terendah ini terjadi baik pada musim barat maupun pada musim timur. Selain itu, diperoleh pula nilai *hook rate* tangkapan tuna mata besar yaitu sebesar 1,48. Nilai HR yang cukup tinggi ini menunjukkan bahwa di lokasi penangkapan tuna mata besar tersebut banyak menghasilkan tangkapan tuna (Ayodhya, 1999).

Berdasarkan data SPL *in situ* di lokasi penangkapan, dapat diketahui bahwa pada musim barat (Desember – Februari) SPL cenderung turun hingga kisaran antara 26°C – 28,5°C dan pada musim peralihan pertama (Maret – Mei) SPL cenderung naik hingga mencapai suhu maksimum sekitar 30°C. Pada musim timur (Juni – Agustus), SPL kembali cenderung turun hingga kisaran 27°C – 29°C (Gambar 2).

Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi diantara dua data tersebut. Selain itu, tuna mata besar merupakan jenis ikan karnivor yang tidak secara langsung memakan fitoplankton. Sebagai contoh, terdapat rentang waktu sekitar 4 bulan antara peningkatan kelimpahan fitoplankton dengan peningkatan produksi lemuru (Gaol, 2003), sebelum tuna mata besar berada di perairan dengan konsentrasi klorofil yang sesuai.

Hasil Tangkapan Tuna Mata Besar dan Tinggi Paras Laut

Berdasarkan hasil *overlay* antara citra tinggi paras laut (TPL) dengan lokasi penangkapan tuna mata besar, terlihat bahwa lokasi penangkapan tuna sebagian besar berada di lokasi dengan kisaran paras laut antara 0 – 5 cm. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa tuna mata besar sebagian besar tertangkap di daerah dengan anomali TPL yang lebih tinggi (positif).

Hal ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Gaol dan Nurjaya, 2004), yang menyatakan bahwa lokasi penangkapan tuna berada di daerah dengan anomali TPL yang lebih rendah dan di antara batas anomali TPL positif dan negatif. Menurut Sund dkk (1981) in Gaol dan Nurjaya (2004), pada pertemuan dua massa air antara anomali TPL positif dan negatif, terbentuk daerah *front*. *Front* merupakan daerah potensial untuk penangkapan ikan karena merupakan daerah yang subur. Disamping itu, *front* dapat juga sebagai penghalang bagi ikan untuk berpindah lokasi.

Dari penelitian yang dilakukan di selatan Jawa (Gaol, 2003) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara anomali TPL dengan perubahan lapisan termoklin. Wilayah dimana terjadi anomali negatif TPL diikuti dengan pendangkalan lapisan termoklin. Pendangkalan lapisan termoklin menyebabkan *fishing layer* tuna mata besar menjadi lebih dangkal, akibatnya jumlah mata pancing yang dapat menjangkau *fishing layer* menjadi lebih banyak sehingga peluang tuna mata besar tertangkap menjadi lebih besar.

Namun, citra paras laut pada penelitian ini tidak menunjukkan adanya *front*. Hasil anomali TPL positif pada lokasi penangkapan dan tidak terlihatnya *front* pada citra paras laut disebabkan keterbatasan data pada lokasi penelitian. Selain itu, data penangkapan yang diperoleh juga tidak akurat karena data tersebut merupakan data yang diperoleh langsung dari nelayan tuna mata besar dengan kapal MV. Dai Chang 101 yang masih menggunakan intuisi dari nahkoda kapal dalam mencari lokasi *fishing ground*.

KESIMPULAN

Suhu Permukaan Laut (SPL) pada perairan Samudera Hindia memiliki pola yaitu, pada musim dingin (Desember – Februari) SPL cenderung menurun dan pada musim peralihan pertama (Maret – Mei) SPL kembali meningkat hingga mencapai suhu maksimum, sedangkan di musim timur (Juni – Agustus) SPL akan kembali turun. Kisaran SPL di Samudera Hindia berkisar antara 25°C – 30°C. Suhu isotherm 10°C – 15°C berada pada kedalaman antara 150 – 600 meter. Selain itu, konsentrasi klorofil permukaan di Samudera Hindia dari bulan Desember 2007 – Agustus 2008 di lokasi yang berbeda.

Nilai *Hook Rate* sebesar 1,48 menunjukkan bahwa di daerah penangkapan tuna mata besar tersebut banyak menghasilkan tangkapan tuna. Namun demikian, hasil analisis parameter oseanografi (SPL dan klorofil) dengan hasil tangkapan tuna tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa parameter suhu dan klorofil permukaan tidak secara langsung mempengaruhi kelimpahan ikan tuna mata besar. Hal ini disebabkan oleh habitat tuna mata besar yang berada pada isotherm suhu 10°C – 15°C yang berada pada kedalaman 150 – 600 meter di Samudera Hindia. Selain itu, daya jangkauan mata pancing yang tidak dapat menjangkau hingga isotherm terdalam tersebut menyebabkan peluang tertangkapnya tuna mata besar menjadi lebih kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Dariati, L. 1999. Studi Tentang Penggunaan Umpan Pada Perikanan Tuna Longline (Studi Kasus di PT. Perikanan Samodra Besar Cabang Benoa, Bali). Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- J.L. 2003. Kajian Karakteristik Oseanografi Samudera Hindia Bagian Timur Dengan Menggunakan Multi Sensor Citra Satelit Dan Hubungannya Dengan Hasil Tangkapan Ikan Tuna Mata Besar (*Thunnus obesus*). Disertasi (Tidak dipublikasikan). Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi atau artikel yang diterbitkan di media massa.
- Pengutipan tidak diperbolehkan untuk kepentingan komersial.

2. Dilarang menggunakan dan menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dengan cara apapun tanpa izin IPB.



Gaol, J.L. dan I.W. Nurjaya. 2004. Penerapan Teknologi Penginderaan Jarak Jauh Satelit untuk Meningkatkan Hasil Tangkapan Ikan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Hasyim, B. 2004. Penerapan Informasi Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI) untuk Mendukung Usaha Peningkatan Produksi dan Efisiensi Operasi Penangkapan Ikan. Pengantar ke Falsafah Sains, PS-TKL. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

ICCAT. 2006. Field Manual ICCAT. <http://www.iccat.int/en/ICCATManual.htm>.

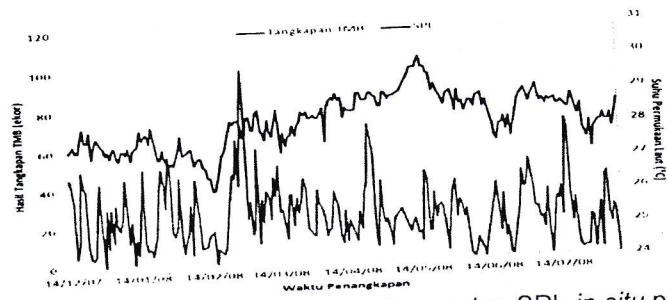
Kasma, E., T. Osawa, dan I.W.S. Adnyana. 2007. Estimation of Primary Productivity for Tuna in Indian Ocean. *Ecotrophic*, 4(2): 86 – 91.

Maccherone, B. 2005. About MODIS. <http://modis.gsfc.nasa.gov/>

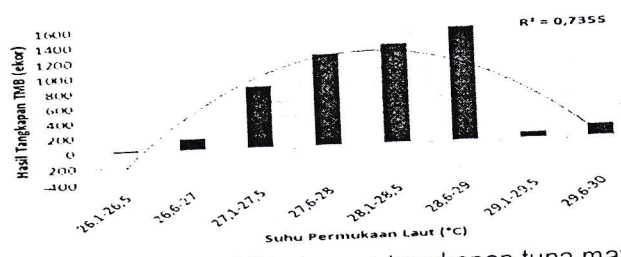
NASA. 2008. Oceancolor "SeaWiFS". <http://oceancolor.gsfc.nasa.gov/SeaWiFS>.

Walpole, R. E. 1988. Pengantar Statistika. Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

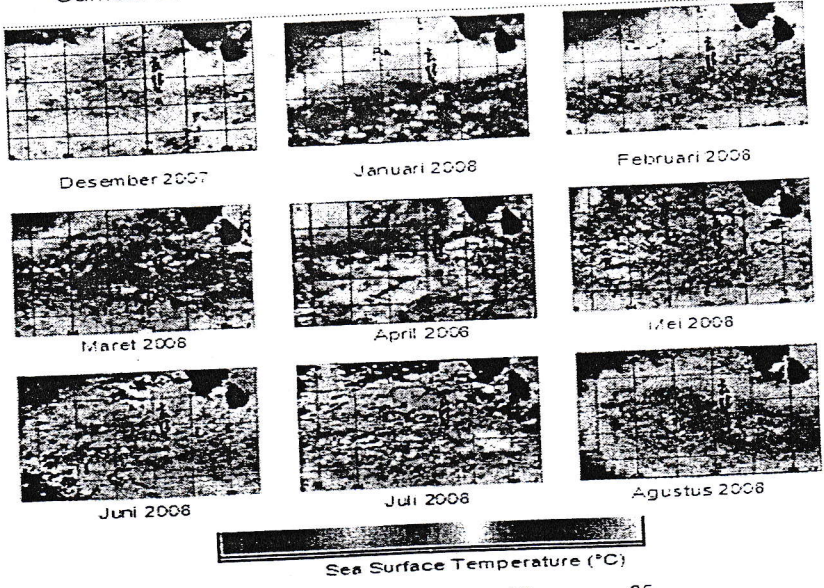
Wyrtki, K. 1961. Physical Oceanography of Southeast Asian Waters. The University of California, Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, California. Naga Rep, 2: 1-195.



Gambar 1. Grafik hasil tangkapan harian tuna mata besar dan SPL *in situ* pada bulan Desember 2007 – Agustus 2008 di Perairan Samudera Hindia.



Gambar 2. Grafik antara SPL dengan tangkapan tuna mata besar



Gambar 3. Peta distribusi suhu rata – rata bulanan dengan posisi lokasi penangkapan tuna mata besar (Desember 2007 – Agustus 2008)

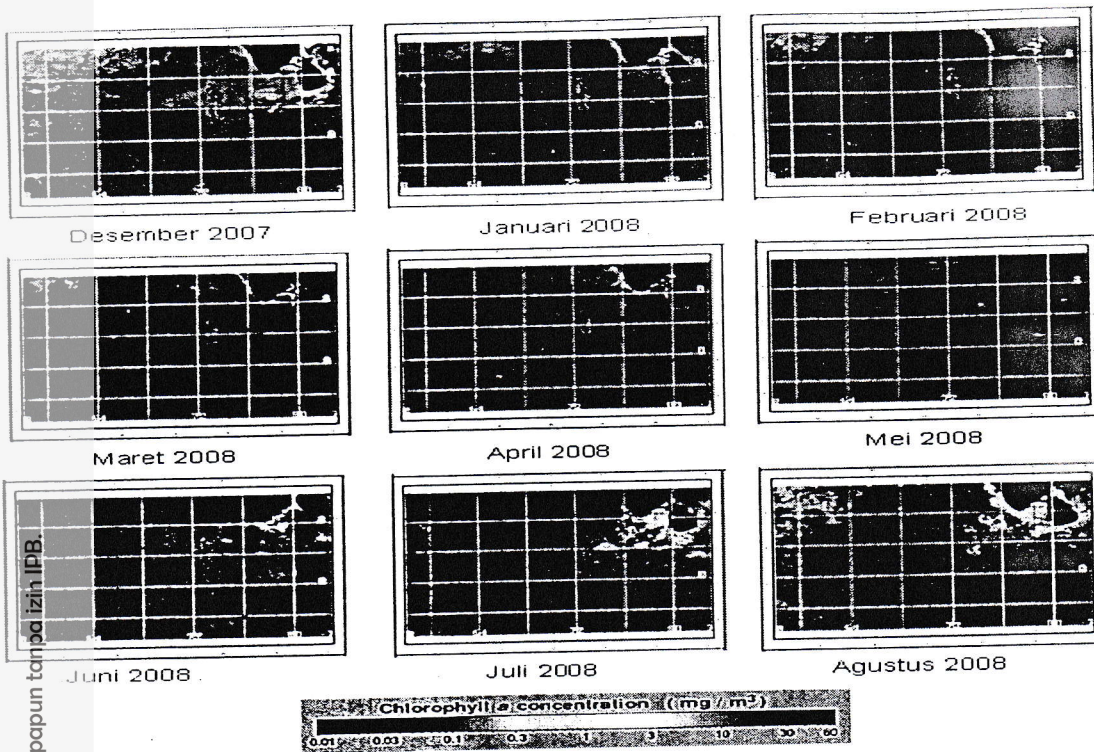
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

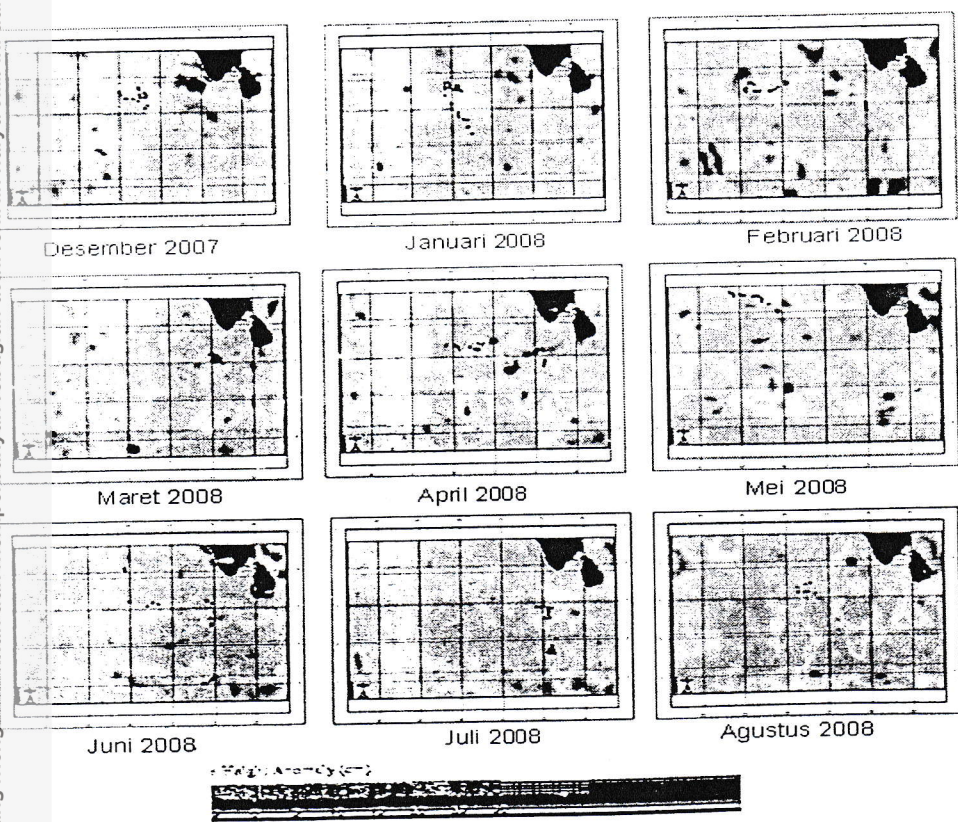


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
4. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 4.

Peta distribusi klorofil-a rata – rata bulanan dengan posisi lokasi penangkapan tuna mata besar (Desember 2007 – Agustus 2008)



Gambar 5

Peta distribusi TPL dengan posisi lokasi penangkapan tuna mata besar (Desember 2007 – Agustus 2008)

Tabel 3. Nilai Klorofil-a dan hasil tangkapan tuna mata besar di lokasi penangkapan (Desember 2007 – Agustus 2008)

Desember		Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		Juli		Agustus	
Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)	Klorofil (Mg/m ³)	Tuna (ekor)
0.2354	46	0.1727	10	0.14	18	0.1112	23	0.1355	30	0.111	14	-	28	-	42	-	3
0.2149	24	0.1558	13	0.1269	6	0.1138	32	0.145	28	0.1429	7	-	21	-	36	0.1396	40
0.2126	5	0.1542	32	0.1382	7	0.09692	15	-	23	0.1117	21	-	25	-	11	0.125	40
0.2143	112	0.1485	21	-	17	0.1061	18	-	13	0.134	26	-	-	-	14	0.126	21
0.1938	50	0.1619	19	-	31	0.1065	59	0.1133	16	0.1426	14	-	2	0.1105	14	0.124	14
0.1938	50	0.2046	25	-	5	0.1292	10	-	17	-	19	-	3	0.1356	11	0.127	14
0.1938	48	0.1825	45	-	44	0.1212	33	0.145	36	0.1663	21	-	10	-	11	0.131	17
0.1938	48	0.1825	32	-	33	0.1354	21	0.1357	32	0.1747	13	0.1144	4	-	30	0.132	17
0.1938	48	0.2142	12	0.1539	23	0.1051	37	-	28	0.1621	14	0.1148	0	0.2086	12	-	17
0.2133	4	0.1873	23	0.1043	8	0.08685	34	0.1364	13	0.1436	9	0.1176	9	0.1601	1	-	17
0.2133	6	0.1845	1	0.124	9	0.1173	22	0.1151	9	0.1399	45	-	30	0.08397	28	-	17
0.2133	28	0.1714	14	0.1319	9	0.1046	44	-	26	0.1189	41	-	38	0.08845	28	-	17
0.2133	43	0.1828	6	0.1192	14	0.1111	34	0.1191	10	0.1014	14	-	27	0.08761	38	-	17
0.2133	21	0.1589	29	0.1126	16	0.1154	50	-	21	0.1007	14	0.07301	13	0.1059	20	-	17
0.2133	0	0.1328	50	0.1161	17	0.1111	26	0.1141	10	0.09205	34	-	32	0.1005	13	-	17
0.2133	0	0.1249	13	0.1068	0	0.1154	27	0.1048	25	0.0907	21	0.08737	10	0.09342	65	-	17
0.2133	30	0.1683	8	0.1249	8	0.1138	21	0.1115	16	0.1009	27	0.07793	15	0.106	33	-	17
0.2133	30	0.1264	9	0.1393	5	0.1156	12	0.1198	34	0.08985	28	-	1	0.0942	17	-	17
0.2133	30	0.1198	5	0.1465	8	0.09692	35	0.1141	40	0.1081	26	0.08909	1	0.1042	28	-	17
0.2133	16	0.1737	16	-	16	0.09149	35	0.1126	70	0.1044	16	0.1155	26	0.1053	5	-	17
0.2133	39	0.1555	39	-	14	0.08838	19	0.1134	65	0.1072	4	-	44	-	3	-	17
0.2133	50	0.1433	50	-	64	0.09945	33	0.1143	54	0.1831	34	0.09062	35	0.1151	4	-	17
0.2133	43	0.152	43	-	46	0.1221	25	0.1167	12	0.2032	40	0.09062	36	0.1934	4	-	17
0.2133	36	0.1533	36	0.1149	34	0.107	31	0.1072	7	0.1897	21	0.09314	50	-	21	-	17
0.2133	36	0.1533	36	0.1143	39	0.1062	43	0.115	41	0.1162	30	-	-	0.4378	19	-	17
0.2133	49	0.1511	49	0.1138	69	0.1065	38	0.1094	24	-	-	-	-	-	3	-	17
0.2133	17	0.155	17	-	17	0.1128	17	0.101	19	-	-	-	-	0.1074	26	-	17
0.2133	15	0.1587	15	-	16	0.1128	16	0.1037	21	-	-	-	-	-	-	-	17
0.2133	20	0.162	20	-	14	0.1057	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
0.2133	45	0.1406	45	-	13	0.1033	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
0.2133	45	0.1406	45	-	37	0.1065	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

