

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



**PUSAT PENELITIAN PENGELOLAAN PERIKANAN
DAN KONSERVASI SUMBER DAYA IKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KELAUTAN DAN PERIKANAN**

J.Lit.Perikan.Ind.	Vol. 21	No. 2	Hal. 63-130	Juni 2015	ISSN 0853-5884
--------------------	---------	-------	-------------	--------------	-------------------

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA

Volume 21 Nomor 2 Juni 2015
Nomor Akreditasi: 455/AU2/P2MI/LIPI/08/2012
(Periode: Agustus 2012 - Agustus 2015)

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia adalah wadah informasi perikanan, baik laut maupun perairan umum daratan. Jurnal ini menyajikan hasil penelitian sumber daya, penangkapan, oseanografi, lingkungan, rehabilitasi lingkungan, dan pengkayaan stok ikan.

Terbit pertama kali tahun 1994. Tahun 2006, frekuensi penerbitan Jurnal ini tiga kali dalam setahun pada bulan April, Agustus, dan Desember. Tahun 2008, frekuensi penerbitan menjadi empat kali yaitu pada bulan MARET, JUNI, SEPTEMBER, dan DESEMBER.

Ketua Redaksi:

Prof. Dr. Ir. Wudianto, M.Sc. (Teknologi Penangkapan Ikan-P4KSI)

Anggota:

Prof. Dr. Ir. Ngurah Nyoman Wiadnyana, DEA. (Ekologi Perairan-P4KSI)
Prof. Dr. Ir. M.F. Rahardjo, DEA. (Ekologi Ikan-IPB)
Prof. Dr. Ir. Menofatria Boer, DEA. (Matematika dan Statistika Terapan-IPB)
Prof. Dr. Ali Suman (Teknologi Penangkapan Ikan-BPPL)
Dr. Eko Sriwiyono, S.Pi, M.Si. (Teknologi Kapasitas Penangkapan Ikan-IPB)

Bebestari untuk Nomor ini:

Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, M. Sc. (Pengelolaan Perikanan PUD-P4KSI)
Prof. Dr. Ir. Sam Wouthuyzen, M.Sc. (Oseanografi Perikanan-LIPI)
Prof. Dr. Ir. John Haluan, M.Sc. (Teknologi Penangkapan Ikan-IPB)
Dr. Ir. Sudarto, M.Si. (Genetika Akuakultur-BP2BIH)
Drs. Bambang Sumiono, M.Si. (Biologi Perikanan-P4KSI)

Redaksi Pelaksana:

Dra. Endang Sriyati
Darwanto, S.Sos.

Sekretariat :

Ofan Bosman, S.Pi

Alamat Redaksi/Penerbit:

Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan
Gedung Balitbang KP II, Jl. Pasir Putih II Ancol Timur Jakarta Utara 14430
Telp. (021) 64700928, Fax. (021) 64700929
Website : <http://p4ksi.litbang.kkp.go.id>
Email: drprpt2009@gmail.com

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia diterbitkan oleh Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan-Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan-Kementerian Kelautan dan Perikanan.

KATA PENGANTAR

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) di tahun 2015 memasuki Volume ke-21. Pencetakan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan tahun anggaran 2015. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Redaksi dan editing oleh Redaksi Pelaksana.

Penerbitan kedua di Volume 21 Nomor 2 tahun 2015 menampilkan delapan artikel hasil penelitian perikanan di perairan Indonesia. Kedelapan artikel tersebut mengulas tentang: Penentuan status stok sumberdaya rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) dengan metode spawning potential ratio di perairan sekitar Belitung; Stok dan kondisi habitat daerah asuhan beberapa jenis krustasea di Segara Anakan; Sebaran hasil tangkapan madidihiang (*Thunnus albacares* Bonnaterre, 1788) di Samudera Hindia Bagian Timur; Status pemanfaatan ikan di Selat Alas Propinsi Nusa Tenggara Barat; Dinamika ekologi Laut Sulawesi (WPP 716) sebagai daya dukung terhadap perikanan malalugis (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833); Sebaran larva ikan dan kaitannya dengan kondisi oseanografi Laut Sulawesi; Kelimpahan stok ikan arwana Papua (*Scleropages jardinii* Saville-Kent, 1892) di sungai Kumbe, Kabupaten Merauke, Papua; Perbedaan hasil tangkapan bagan apung yang menggunakan lampu merkuri dengan Lampu LED.

Diharapkan tulisan ini dapat memberikan kontribusi bagi para pengambil kebijakan dan pengelola sumber daya perikanan di Indonesia. Redaksi mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para peneliti dari lingkup dan luar Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan.

Redaksi

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Volume 21 Nomor 2 Juni 2015

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
KUMPULAN ABSTRAK	v-vii
LEMBAR RALAT VOLUME 21 NOMOR 1 MARET 2015.....	viii
Penentuan Status Stok Sumberdaya Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i> Linnaeus, 1758) dengan Metode Spawning Potential Ratio di Perairan sekitar Belitung <i>Oleh: Tri Ernawati, Duranta Kembaren dan Karsono Wagiyu.....</i>	63-70
Stok dan Kondisi Habitat Daerah Asuhan Beberapa Jenis Krustasea di Segara Anakan <i>Oleh: Karsono Wagiyu dan Khairul Amri.....</i>	71-78
Sebaran Hasil Tangkapan Madidihang (<i>Thunnus albacares</i> Bonnaterre, 1788) di Samudera Hindia Bagian Timur <i>Oleh: Arief Wujdi, Ririk Kartika Sulistyaningsih dan Fathur Rochman.....</i>	79-86
Status Pemanfaatan Ikan di Selat Alas Propinsi Nusa Tenggara Barat <i>Oleh: Didik Santoso, Mulyono S. Baskoro, Domu Simbolon, Yopi Novita dan Mustaruddin.....</i>	87-94
Dinamika Ekologi Laut Sulawesi (WPP 716) Sebagai Daya Dukung terhadap Perikanan Malalugis (<i>Decapterus macarellus</i> Cuvier, 1833) <i>Oleh: Puji Rahmadi dan Reny Puspasari.....</i>	95-102
Sebaran Larva Ikan dan Kaitannya dengan Kondisi Oseanografi Laut Sulawesi <i>Oleh: Khairul Amri, Atiah Al Mutoharoh dan Dwi Ernaningsih.....</i>	103-114
Kelimpahan Stok Ikan Arwana Papua (<i>Scleropages jardinii</i> Saville-Kent, 1892) di Sungai Kumbe, Kabupaten Merauke, Papua <i>Oleh: Agus Arifin Sentosa, Arip Rahman dan Hendra Satria.....</i>	115-122
Perbedaan Hasil Tangkapan Bagan Apung yang Menggunakan Lampu Merkuri dengan Lampu LED <i>Oleh: Muhammad Sulaiman, Mulyono S. Baskoro, Am Azbas Taurusman, Sugeng Hari Wisudo, dan Roza Yustiandayani.....</i>	123-130

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Vol. 21 No.2 Juni 2015

KUMPULAN ABSTRAK

PENENTUAN STATUS STOK SUMBERDAYA RAJUNGAN (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) DENGAN METODE SPAWNING POTENTIAL RATIO DI PERAIRAN SEKITAR BELITUNG

Tri Ernawati
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, Hal.63-70.
e-mail: erna.sarwono@gmail.com

ABSTRAK

Sumber daya rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di perairan sekitar Belitung dieksploitasi terus menerus dilakukan sebagai sumber mata pencaharian. Pemanfaatan intensif sumber daya rajungan dapat menurunkan ketersediaan stok rajungan di perairan. Indikasi tangkap berlebih (*overfishing*) terhadap pemanfaatan sumber daya rajungan sudah mulai terlihat dari penurunan hasil tangkapan dan ukuran individu. Tulisan ini bertujuan mengetahui kondisi dan status stok sumber daya rajungan berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan dari Februari sampai dengan November 2014 di perairan sekitar Pulau Belitung. Metode yang digunakan untuk penentuan status stok rajungan dengan menggunakan pendekatan metode Spawning Potential Ratio (SPR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa status stok sumber daya rajungan di perairan sekitar Belitung mengalami penurunan yang ditunjukkan dengan hasil SPR 5% atau telah mengalami *heavily exploited*. Indikasi penurunan populasi juga ditunjukkan dengan nilai rata-rata ukuran lebar karapas (CW) rajungan yang tertangkap (CW₅₀) sebesar 93 mm, dibawah ukuran lebar karapas rata-rata pertama kali matang gonad (CW_m) sebesar 118,9 mm. Upaya pemulihan stok dapat dilakukan dengan cara meningkatkan SPR pada level 10% dan 20% sebagai batas dan target pengelolaan untuk keberlanjutan sumber daya rajungan atau pada rata-rata ukuran lebar karapas (CW) rajungan yang tertangkap adalah ≥ 12 cm.

KATA KUNCI: Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758), status stok, SPR, perairan Belitung

STOK DAN KONDISI HABITAT DAERAH ASUHAN BEBERAPA JENIS KRUSTASEA DI SEGARA ANAKAN

Karsono Wagiyono
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, Hal.71-78.
e-mail: k_gio@yahoo.co.id

ABSTRAK

Di Cilacap, produksi krustasea menambah nilai sebesar US\$ 12 juta/tahun. Produksi krustasea

menurun seiring dengan penurunan kualitas habitat. Fenomena ini dapat diungkap dengan penelitian stok krustasea dan kondisi habitatnya, untuk mengetahui; kelimpahan, laju tangkap, komposisi dan hubungannya dengan kondisi habitat. Penelitian dilakukan pada tahun 2013 dengan sampling pada area dan musim yang berbeda. Hasil penelitian mendapatkan kelimpahan krustasea di Area Timur (6.865 ekor/10⁴m³) lebih tinggi dari Area Tengah (1.023 ekor/10⁴m³) dan Area Barat (441 ekor/10⁴m³), Musim Timur (4.378 ekor/10⁴m³) lebih tinggi dari Musim Peralihan II (1.174 ekor/10⁴m³). Laju tangkap krustasea di Area Timur (1.910 gr/jam) lebih tinggi dari Area Tengah (1.104 gr/jam) dan Area Barat (389 gr/jam), Musim Timur (1.222 gr/jam) lebih tinggi dari Musim Peralihan II (1.046 gr/jam). Prosentase krustasea di Area Barat (71,50 %) lebih tinggi dari Area Tengah (67,66 %) dan Area Timur (50,68 %), Musim Timur (56,84 %) lebih rendah dari Musim Peralihan II (69,72 %). Kelimpahan larva udang di Area Tengah (70.313 ekor/10³m³) lebih tinggi dari Area Barat (13.357 ekor/10³m³) dan Area Timur (18.400 ekor/10³m³), Musim Peralihan I (56.861 ekor/10³m³) lebih tinggi dari Musim Timur (11.186 ekor/10³m³). Kondisi perairan antar wilayah dan musim menunjukkan kualitas yang berbeda. Oksigen dan karbondioksida terlarut lebih baik di Area Timur dibandingkan Area Barat dan Area Tengah. Kecerahan, salinitas dan kecepatan arus di Area Timur lebih tinggi dibandingkan area lainnya. Musim Peralihan I memiliki kandungan oksigen dan pH lebih baik dari Musim Timur, salinitas dan kecepatan arus lebih rendah dari Musim Timur. Larva udang lebih menyukai tutupan mangrove tinggi sedangkan juvenil lebih menyukai jenis mangrove *Rhizophora spp.*

KATA KUNCI: Krustasea, kelimpahan, laju tangkap, kondisi habitat, Segara Anakan

SEBARAN HASIL TANGKAPAN MADIDIHANG (*Thunnus albacares* Bonnaterre, 1788) DI SAMUDERA HINDIA BAGIAN TIMUR

Arief Wujdi
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, Hal.79-86.
e-mail: arief_wujdi@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan Madidihang (*Thunnus albacares*) merupakan salah satu komoditas penting bagi industri perikanan di Indonesia dimana hasil tangkapannya merupakan yang tertinggi dibandingkan jenis tuna lainnya. Saat ini, kondisi stok madidihang berada dalam kondisi yang baik. Namun, untuk menjaga kelangsungan pemanfaatan stok ikan tuna, diperlukan upaya pengelolaan sumber daya tuna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi laju tangkap madidihang di Samudera Hindia Bagian Timur. Pengumpulan data

dilakukan oleh pemantau ilmiah pada kapal rawai tuna komersial yang berbasis di Benoa, Pelabuhanratu dan Bungus dari Agustus 2005 sampai Desember 2013; serta program monitoring pendaratan tuna yang berbasis di Benoa tahun 2010-2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju pancing bervariasi secara bulanan dan tahunan. Rata-rata bulanan laju pancing tertinggi terjadi pada Mei (0,17 ekor/100 pancing) dan terendah pada Februari (0,01 ekor/100 pancing), sedangkan rata-rata laju pancing tahunan tertinggi pada 2006 (0,11 ekor/100 pancing) dan terendah pada 2011 (0,06 ekor/100 pancing). Rata-rata laju pancing tahunan cenderung mengalami penurunan sebesar 29,48%/tahun. Ikan madidihang tertangkap oleh rawai tuna Indonesia tersebar dari 0°-34° LS dan 76°-134° BT. Sebaran spasial laju pancing tertinggi berada di sekitar Kepulauan Mentawai dan selatan Jawa Timur hingga Nusa Tenggara.

KATA KUNCI: Madidihang, distribusi, laju pancing, Samudera Hindia Bagian Timur

STATUS PEMANFAATAN IKAN DI SELAT ALAS PROPINSI NUSA TENGGARA BARAT

Didik Santoso
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, Hal.87-94.
e-mail: didiksantoso91@gmail.com

ABSTRAK

Upaya untuk pengelolaan perikanan tangkap yang berpijak pada konsep efisiensi untuk meraih keunggulan komparatif dan kompetitif adalah dengan menentukan status pemanfaatan ikan, khususnya ikan yang bernilai ekonomi penting sebagai tahap awal. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan status pemanfaatan ikan khususnya ikan-ikan yang bernilai ekonomi penting di Selat Alas Propinsi NTB. Metode yang digunakan untuk menentukan tingkat pemanfaatan adalah dengan menggunakan potensi maksimum lestari dari *Schaefer*. Penelitian dilakukan di desa-desa nelayan di sekitar Selat Alas Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Status pemanfaatan cumi-cumi (*Loligo edulis*) adalah sebesar 140,4%, tongkol (*Euthynnus affinis*) sebesar 156,6%, dan kerapu (*Ephinephelus* sp) sebesar 197,2% tergolong status *over exploited*. Sedangkan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 72,6%, dan kakap merah (*Lutjanus campechanus*) sebesar 65,7% berada dalam status *moderately exploited*.

KATA KUNCI: Status pemanfaatan, ikan, *Over exploited*, *Persamaan Schaefer model*, Selat Alas, Propinsi NTB

DINAMIKA EKOLOGI LAUT SULAWESI (WPP 716) SEBAGAI DAYA DUKUNG TERHADAP PERIKANAN MALALUGIS (*Decapterus macarellus*)

Puji Rahmadi
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, 95-102.
e-mail: puji.rahmadi@gmail.com

ABSTRAK

Ikan Malalugis adalah ikan pelagis kecil yang merupakan hasil tangkapan utama nelayan di perairan Laut Sulawesi. Pada tahun 2012 dilaporkan bahwa perikanan pelagis kecil menjadi salah satu hasil perikanan yang penting, dan hasil tangkapan yang dominan dari perikanan pelagis kecil tersebut adalah ikan malalugis biru (*Decapterus macarellus*). Jenis ikan malalugis memiliki sifat bermigrasi dan membentuk gerombolan kecil yang mana sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya. Tipe arus pasut di Teluk Manado (Laut Sulawesi) merupakan arus pasut bolak balik (*reversing current*). Banyaknya arus yang begitu aktif merupakan salah satu faktor yang mendukung habitat ikan malalugis. Diduga kekhasan sifat distribusi arus di daerah Laut Sulawesi ini yang membuat kelimpahan ikan malalugis relatif tinggi di perairan Sulawesi Utara dibandingkan dengan daerah perairan lainnya di Indonesia. Kelimpahan ikan malalugis yang tinggi mendorong ikan ini menjadi komoditas penting dalam sektor perikanan di Laut Sulawesi. Meski demikian pada tahun 2012 dilaporkan bahwa tingkat produksi ikan malalugis mengalami penurunan. Hal ini diduga karena terlalu tingginya tingkat eksploitasi atau diakibatkan oleh adanya perubahan dalam kondisi ekosistem ikan tersebut di Laut Sulawesi. Oleh karena itu studi ini dilakukan untuk mengkaji tingkat daya dukung lingkungan terhadap keberlangsungan sumberdaya perikanan malalugis di wilayah perairan Laut Sulawesi.

KATA KUNCI: Laut Sulawesi, malalugis, ekosistem, daya dukung

SEBARAN LARVA IKAN DAN KAITANNYA DENGAN KONDISI OSEANOGRAFI LAUT SULAWESI

Khairul Amri
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, 103-114.
e-mail: kh_amri@yahoo.com

ABSTRAK

Laut Sulawesi diketahui sebagai daerah penangkapan ikan yang potensial sekaligus diduga sebagai lokasi pemijahan. Berbagai jenis larva ikan pelagis maupun demersal ditemukan di perairan ini. Kelimpahan dan sebaran larva ikan di suatu perairan

sangat dipengaruhi oleh kondisi oseanografi seperti temperatur, salinitas dan sejumlah parameter lainnya termasuk ketersediaan pakan. Untuk mengetahui pengaruh parameter oseanografi terhadap kelimpahan dan sebaran spasial larva ikan di Laut Sulawesi, telah dilakukan penelitian menggunakan kapal riset KR Baruna Jaya VII pada Oktober 2012. Parameter oseanografi yaitu temperatur dan salinitas diukur menggunakan iCTD dan sampling larva menggunakan bongko net pada 18 stasiun pengukuran. Analisa hubungan kondisi oseanografi dengan sebaran larva dilakukan secara deskriptif dan pemetaan sebarannya dilakukan secara spasial. Hasil menunjukkan keterkaitan sejumlah parameter oseanografi dengan kelimpahan dan sebaran spasial larva ikan. Sebaran larva famili Scombroidea dominan berada pada perairan bersalinitas tinggi karena merupakan jenis ikan oseanik. Larva ikan demersal banyak ditemukan di perairan sekitar Kep. Sangihe Talaud. Kelimpahan larva tertinggi ditemukan di perairan bagian utara dan barat lokasi penelitian dimana kelimpahan plankton tinggi ditemukan.

KATAKUNCI: Laut Sulawesi, kondisi oseanografi, kelimpahan dan distribusi, larva ikan

KELIMPAHAN STOK IKAN ARWANA PAPUA (*Scleropages jardinii* Saville-Kent, 1892) DI SUNGAI KUMBE, KABUPATEN MERAUKE, PAPUA

Agus Arifin Sentosa
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, 115-122.
e-mail: agusarifinsentosa7@gmail.com

ABSTRAK

Sungai Kumbe merupakan salah satu habitat utama ikan arwana Papua (*Scleropages jardinii* Saville-Kent, 1892) di Kabupaten Merauke. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelimpahan ikan arwana Papua di Sungai Kumbe, Merauke. Pengambilan data dilakukan pada Februari – Maret dan November-Desember 2013 dengan metode survei melalui percobaan penangkapan serta wawancara langsung dengan nelayan dan pengumpul anakan arwana. Kelimpahan dihitung dengan membagi jumlah induk atau anakan arwana dengan luas area tercakup. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata kelimpahan induk dan anakan ikan arwana Papua di Sungai Kumbe sebanyak 1 ekor induk/ha dan 58 ekor anakan/ha. Total anakan yang dapat dimanfaatkan dari perairan Sungai Kumbe agar populasi ikan arwana Papua terjaga kelestariannya sebanyak 321 – 6.419 ekor anakan.

KATAKUNCI: Arwana Papua, *Scleropages jardinii*, kelimpahan, Sungai Kumbe, Merauke

PERBEDAAN HASIL TANGKAPAN BAGAN APUNG YANG MENGGUNAKAN LAMPU MERKURI DENGAN LAMPU LED

Muhammad Sulaiman
JPPI Juni 2015, Vol.21 No.2, 123-130.
e-mail: dgcule1@gmail.com

ABSTRAK

Teknik penangkapan ikan dengan alat tangkap bagan di Indonesia khususnya di Kabupaten Barru umumnya masih menggunakan lampu merkuri yang mana membutuhkan energi listrik yang cukup besar. Salah satu alternatif untuk mengurangi penggunaan energi listrik yang besar ini dapat digunakan jenis lampu hemat energi seperti lampu *Light Emitting Diode* (LED). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan jenis ikan yang dominan tertangkap, komposisi jenis, dan berat ikan tertangkap antara bagan yang menggunakan lampu merkuri dengan lampu LED. Penelitian dilakukan di perairan Kabupaten Barru-Selat Makassar, Sulawesi Selatan. Lokasi pengamatan terletak pada posisi 4°22'48,7"-4°33'47,8"LS sampai dengan 119°25'05,0"- 119°33'42,7"BT. Pengamatan lapang/uji coba penangkapan dilakukan pada periode Oktober-Nopember 2012 dan April-Mei 2013 (sebanyak 50 (Trip penangkapan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi hasil tangkapan bagan yang menggunakan lampu merkuri dan lampu LED didominasi oleh ikan teri hitam, teri putih, kembung lelaki, tembang, cumi-cumi, dan peperek, masing-masing sebanyak 90% dan 83%. Dengan komposisi jenis hasil tangkapan yang demikian ini menunjukkan bahwa lampu LED dapat digunakan sebagai alat bantu penangkapan ikan karena mampu memikat jenis ikan target dan cenderung hasil tangkapannya sama dengan menggunakan lampu merkuri yang digunakan nelayan bagan. Terdapat perbedaan berat hasil tangkapan bagan yang menggunakan lampu merkuri dari pada yang menggunakan lampu LED, namun dari nilai hasil tangkapan tampak tidak berbeda. Berat per jenis hasil tangkapan yang dominan tertangkap dengan lampu LED sebanyak 17,49 kg/watt sedangkan lampu merkuri sebanyak 4,89 kg/watt. Hasil ini menunjukkan bahwa bagan dengan lampu LED mendapatkan tangkapan lebih banyak dibandingkan dengan bagan lampu merkuri.

KATAKUNCI: Bagan, hasil tangkapan, perbedaan lampu merkuri, LED

RALAT VOLUME 21 NOMOR 1 MARET 2015

NO	PENULISAN AWAL	PERBAIKAN	HALAMAN
1.	Tabel 4. Keragaman genetik ikan sidat di perairan Indonesia	Satuan dalam kolom tabel ada yang kurang jelas.	50

Tabel 4. Keragaman genetik ikan sidat di perairan Indonesia
 Table 4. Genetic diversity of tropical eel in Indonesian waters

Species/subspecies	n	P	Nhp	h	□□□□	Tajima's D test
<i>A. marmorata</i>	92	16	45	0.937 □□□□□□□□	0.861 □□□□□□□□	-1.9511*
<i>A. interioris</i>	13	4	12	0.974 □□□□□□□□	0.541 □□□□□□□□	-0.8798
<i>A. n. nebulosa</i>	7	4	6	0.953 □□□□□□□□	0.302 □□□□□□□□	-1.6226*
<i>A. b. pacifica</i>	18	4	12	0.935 ± 0.048	1.012 □□□□□□□□	-2.2838**
<i>A. b. bicolor</i>	66	8	46	0.931 ± 0.026	1.060 □□□□□□□□	-1.8541*
<i>A. celebesensis</i>	14	4	10	0.923 □□□□□□□□	0.544 □□□□□□□□	-0.4112
<i>A. borneensis</i>	3	1	3	1.000 □□□□□□□□	0.128 □□□□□□□□	n.d.
Total	213		134	6.653 □ 0.307	4.448 □ 0.010	-
Average	-		-	0.950 □□0.044	0.635 □ 0.001	-

Tabel 4. Keragaman genetik ikan sidat di perairan Indonesia
 Table 4. Genetic diversity of tropical eel in Indonesian waters

Species/subspecies	n	P	Nhp	h	π(%)	Tajima's D test
<i>A. marmorata</i>	92	16	45	0.937 ± 0.013	0.861 ± 0.002	-1.9511*
<i>A. interioris</i>	13	4	12	0.974 ± 0.051	0.541 ± 0.000	-0.8798
<i>A. n. nebulosa</i>	7	4	6	0.953 ± 0.111	0.302 ± 0.000	-1.6226*
<i>A. b. pacifica</i>	18	4	12	0.935 ± 0.048	1.012 ± 0.006	-2.2838**
<i>A. b. bicolor</i>	66	8	46	0.931 ± 0.026	1.060 ± 0.002	-1.8541*
<i>A. celebesensis</i>	14	4	10	0.923 ± 0.058	0.544 ± 0.000	-0.4112
<i>A. borneensis</i>	3	1	3	1.000 ± 0.000	0.128 ± 0.000	n.d.
Total	213		134	6.653 ± 0.307	4.448 ± 0.010	-
Average	-		-	0.950 ± 0.044	0.635 ± 0.001	-