

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



PUSAT RISET PERIKANAN
BADAN RISET DAN SUMBER DAYA MANUSIA
KELAUTAN DAN PERIKANAN

J.Lit.Perikan.Ind.

Vol. 23

No. 2

Hal. 67-139

Juni
2017

e-ISSN
2502-6542



Volume 23 Nomor 2 Juni 2017
 Nomor Akreditasi: 653/AU3/P2MI/LIPI/07/2015
 (Periode: Agustus 2015 - Agustus 2018)

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 Penyunting:

Prof. Dr. Ir. Wudianto, M.Sc. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)

Anggota Penyunting:

Dr. Wijopriono (Hidro Akustik Perikanan-Pusat Riset Perikanan)

Dewan Penyunting:

Prof. Dr. Ir. Ngurah Nyoman Wiadnyana, DEA. (Ekologi Perairan-Pusat Riset Perikanan)

Prof. Dr. Ir. Husnah, M. Phil. (Taksikologi-Pusat Riset Perikanan)

Prof. Dr. Ali Suman (Biologi Perikanan Udang-Balai Riset Perikanan Laut)

Dr. Eko Sriwiyono, S.Pi, M.Si. (Teknologi Kapasitas Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)

Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc. (Lingkungan dan Sumber Daya Ikan-Universitas Brawijaya)

Editing Bahasa:

Andhika Prima Prasetyo, M.Sc. (Pusat Riset Perikanan)

Penyunting Pelaksana:

Dra. Endang Sriyati

Darwanto, S.Sos.

Amalia Setiasari, A.Md.

Administrasi:

Arief Gunawan, S. Kom

Alamat Redaksi/Penerbit:

Pusat Riset Perikanan

Jl. Pasir Putih II Ancol Timur Jakarta Utara 14430

Telp. (021) 64700928, Fax. (021) 64700929

Website : <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>

e-mail: jppi.puslitbangkan@gmail.com

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia diterbitkan oleh Pusat Riset Perikanan - Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan-Kementerian Kelautan dan Perikanan.



Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>

e-mail: jppi.puslitbangkan@gmail.com

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA

Volume 23 Nomor 2 Juni 2017

e-ISSN: 2502-6542

Nomor Akreditasi: 653/AU3/P2MI-LIPI/07/2015



LEMBAR INDEKSASI

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>) memiliki p-ISSN 0853-5884; e-ISSN 2502-6542 dengan Nomor Akreditasi: 653/AU3/P2MI-LIPI/07/2015 (Periode Agustus 2015-Agustus 2018). Terbit pertama kali tahun 1994. Tahun 2006, frekuensi penerbitan 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.

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.

Naskah yang diterbitkan di Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia telah melalui pemeriksaan pedoman penulisan oleh Administrasi Jurnal, naskah yang sudah mengikuti pedoman penulisan direview oleh 2 (dua) orang Dewan Penyunting dan 1 (satu) orang Bebestari (Peer-Reviewer) berdasarkan penunjukan dari Ketua Dewan Penyunting. Keputusan diterima atau tidaknya suatu naskah menjadi hak dari Ketua Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Dewan Penyunting dan Bebestari.

INFORMASI INDEKSASI JURNAL

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>) memiliki p-ISSN 0853-5884; e-ISSN 2502-6542 yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Cross Ref, Indonesian Scientific Journal Database (ISJD), SCILIT, Sherpa/Romeo, Google Scholar, Directory Open Access Journals (DOAJ), Bielefeld Academic Search Engine (BASE), British Library One Search dan Lancaster University.



BEBESTARI PADA JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA

1. Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, M. Sc. (Pengelolaan Perikanan PUD-Pusat Riset Perikanan)
2. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
3. Prof. Dr. Ir. Sam Wouthuyzen, M. Sc. (Oseanografi Perikanan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)
4. Dra. Sri Turni Hartati, M.Si. (Sumberdaya Ikan dan Lingkungan-Pusat Riset Perikanan)
5. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M. Si. (Metode Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)
6. Prof. Dr. Ir. Indra Jaya (Hidro Akustik Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
7. Prof. Dr. Ir. John Haluan, M. Sc. (Sistem Informasi Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
8. Prof. Dr. Ir. M.F. Rahardjo (Ikhtologi, Ekologi Ikan, Konservasi Sumber Daya Hayati Perairan-Institut Pertanian Bogor)
9. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi Susilo, M.Sc. (Penginderaan Jauh-Institut Pertanian Bogor)
10. Prof. Dr. Ir. Gadis Sri Haryani (Limnologi-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
11. Prof. Dr. Ir. Menofatria Boer, DEA. (Matematika dan Statistika Terapan-Institut Pertanian Bogor)
12. Prof. Dr. Ir. Janny Dirk Kusen, MSc, (Biologi Kelautan - Universitas Sam Ratulangi)
13. Dr. Ir. Mochammad Riyanto, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)
14. Dr. Purwito Martosubroto, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
15. Ir. Sasanti R. Suharti M.Sc. (Biologi Kelautan-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
16. Dr. Ir. Sudarto, M.Si. (Genetika Populasi-BP2BIH)
17. Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M. Sc. (Biologi Konservasi Perairan-Institut Pertanian Bogor)
18. Dr. Estu Nugroho (Sumber Daya Genetik Ikan-Pusat Riset Perikanan)
19. Dr. Ir. Zairion, M. Sc. (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
20. Dr. Ir. Zainal Arifin, M.Sc. (Kimia Oseanografi-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
21. Dr. Ir. Mas Tri Djoko Sunarno, MS. (Nutrisi-Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)
22. Dr. Ir. Abdul Ghofar, M. Sc. (Pengkajian Stok Sumber Daya Ikan-Universitas Diponegoro)
23. Drs. Suwarso, M.Si. (Sumber Daya Lingkungan-Balai Riset Perikanan Laut)
24. Drs. Bambang Sumiono, M. Si. (Biologi Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
25. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
26. Dr. Ir. Andin Taryoto, M.Si. (Sosiologi Perikanan-Sekolah Tinggi Perikanan)
27. Dr. Priyanto Rahardjo, M.Sc. (Biologi Konservasi-Sekolah Tinggi Perikanan)
28. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si. (Ekologi Perairan Pesisir, Phytoplankton Ekologi-Institut Pertanian Bogor)
29. Drs. Dharmadi (Sumberdaya Ikan Hiu dan Pari - Pusat Riset Perikanan)
30. Dr. Fayakun Satria, M.App.Sc. (Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan-Balai Riset Perikanan Laut)
31. Dr. Widodo Pranowo. (Oseanografi-Pusat Riset Kelautan)

UCAPAN TERIMAKASIH

Ketua Penyunting Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) mengucapkan terima kasih kepada para Bebestari yang telah berpartisipasi dalam menelaah naskah yang diterbitkan di jurnal ilmiah ini, sehingga jurnal ini dapat terbit tepat pada waktunya. Bebestari yang berpartisipasi dalam terbitan Volume 23 Nomor 2 Juni 2017 adalah:

1. Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, M. Sc. (Pengelolaan Perikanan PUD-Pusat Riset Perikanan)
2. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
3. Drs. Dharmadi (Sumberdaya Ikan Hiu dan Pari - Pusat Riset Perikanan)
4. Drs. Suwarso, M.Si. (Sumber Daya Lingkungan-Balai Riset Perikanan Laut)
5. Dr. Widodo Pranowo. (Oseanografi-Pusat Riset Kelautan)
6. Dr. Priyanto Rahardjo, M.Sc. (Sumberdaya Perikanan dan Lingkungan-Sekolah Tinggi Perikanan)
7. Dra. Sri Turni Hartati, M.Si. (Sumberdaya Ikan dan Lingkungan-Pusat Riset Perikanan)

KATA PENGANTAR

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) di tahun 2017 memasuki Volume ke-23. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2017. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Penerbitan kedua di Volume 23 Nomor 2 tahun 2017 menampilkan tujuh artikel hasil penelitian perikanan di perairan Indonesia. Ketujuh artikel tersebut mengulas tentang: Sebaran ukuran dan beberapa parameter populasi Hiu Karet (*Prionace glauca* Linnaeus, 1758) yang tertangkap di perairan Selatan Nusa Tenggara; Identifikasi struktur stok ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* Linnaeus, 1758) di Samudra Hindia (WPP NRI 573) menggunakan analisis bentuk otolith; Komposisi hasil tangkapan dan daerah penangkapan hiu botol (*Centrophoridae*) yang didaratkan di Tenau, Nusa Tenggara Timur; Model estimasi konsumsi bahan bakar kapal ikan huhate dan rawai tuna; Hubungan kepadatan ikan dengan kondisi lingkungan perairan estuari di Kabupaten Banyuasin; Indeks keanekaragaman hayati sumberdaya ikan demersal di perairan Samudera Hindia Selatan Jawa; Kepadatan dan distribusi ukuran ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*) di perairan Karang Buton dan Wakatobi, Sulawesi Tenggara.

Diharapkan tulisan ini dapat memberikan kontribusi bagi para pengambil kebijakan dan pengelola sumber daya perikanan di Indonesia. Ketua Penyunting mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para peneliti dari lingkup dan luar Pusat Riset Perikanan.

Ketua Penyunting

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Volume 23 Nomor 2 Juni 2017

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR BEBESTARI.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
KUMPULAN ABSTRAK	v-vii
Sebaran Ukuran dan Beberapa Parameter Populasi Hiu Karet (<i>Prionace glauca</i> Linnaeus, 1758) yang Tertangkap di Perairan Selatan Nusa Tenggara Oleh: Agus Arifin Sentosa, Umi Chodriyah, dan Irwan Jatmiko.....	67-76
Identifikasi Struktur Stok Ikan Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i> Linnaeus, 1758) di Samudra Hindia (WPP NRI 573) Menggunakan Analisis Bentuk Otolith Oleh: Arief Wujdi, Bram Setyadji dan Suciadi Catur Nugroho.....	77-88
Komposisi Hasil Tangkapan dan Daerah Penangkapan Hiu BotoL (<i>Centrophoridae</i>) yang Didaratkan di Tenau, Nusa Tenggara Timur Oleh: Andrias S. Samusamu dan Dharmadi.....	89-98
Model Estimasi Konsumsi Bahan Bakar Kapal Ikan Huhate dan Rawai Tuna Oleh: Suryanto dan Wudianto.....	99-110
Hubungan Kepadatan Ikan dengan Kondisi Lingkungan Perairan Estuari di Kabupaten Banyuasin Oleh: Aroef Hukmanan Rais, Rupawan dan Herlan.....	111-122
Indeks Keanekaragaman Hayati Sumberdaya Ikan Demersal di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa Oleh: Thomas Hidayat dan Nurulludin.....	123-130
Kepadatan dan Distribusi Ukuran Ikan Napoleon (<i>Cheilinus undulatus</i>) di Perairan Karang Buton dan Wakatobi, Sulawesi Tenggara Oleh: Isa Nagib Edrus dan Kris Handoko.....	131-139
SERTIFIKAT AKREDITASI.....	App. 140
PEDOMAN PENULISAN.....	App. 141

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Vol. 23 No.2 Juni 2017

KUMPULAN ABSTRAK

SEBARAN UKURAN DAN BEBERAPA PARAMETER POPULASI HIU KARET (*Prionace glauca* Linnaeus, 1758) YANG TERTANGKAP DI PERAIRAN SELATAN NUSA TENGGARA

Agus Arifin Sentosa

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 67-76

ABSTRAK

Hiu karet (*Prionace glauca*) adalah hiu pelagis yang menjadi target tangkapan nelayan artisanal Tanjung Luar dan umumnya tertangkap di Samudera Hindia Selatan Nusa Tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran ukuran dan beberapa parameter populasi hiu karet (*Prionace glauca*) yang tertangkap di perairan selatan Nusa Tenggara. Analisis dilakukan terhadap 1.414 ekor hiu karet yang tertangkap rawai hanyut di selatan Nusa Tenggara dan didaratkan di Tanjung Luar, Lombok Timur selama periode 2014 – 2016. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan beberapa parameter populasi diduga menurut rumus empiris Froese & Binohlan (2000). Hasil penelitian menunjukkan sebaran ukuran panjang total hiu karet berkisar antara 95 – 383 cm (jantan) dan 113 – 333 cm (betina) dengan rerata ukuran yang tertangkap tidak berbeda nyata. Nisbah kelamin didominasi oleh hiu karet jantan dan telah matang kelamin. Dugaan terhadap beberapa parameter adalah: nilai L_{∞} antara 333,02 - 385,59 cm dengan L_m jantan antara 187,21 – 215 cm dan betina 139,82 – 159,34 cm. Sebanyak 39,96 – 44,71% hiu karet tertangkap pada panjang optimumnya sehingga ada kecenderungan tangkap lebih.

Kata Kunci: Hiu karet; *Prionace glauca*; distribusi ukuran; parameter populasi; Tanjung Luar

IDENTIFIKASI STRUKTUR STOK IKAN CAKALANG (*Katsuwonus pelamis*) DI SAMUDRA HINDIA (WPP NRI 573) MENGGUNAKAN ANALISIS BENTUK OTOLITH

Arief Wujdi

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 77-88

ABSTRAK

Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang tersebar luas di Samudra Hindia selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara telah dieksploitasi secara massif dengan berbagai alat tangkap. Pengelolaannya saat ini belum rasional karena masih diasumsikan sebagai unit stok tunggal tanpa adanya bukti ilmiah sehingga rentan mengalami lebih tangkap. Penelitian ini bertujuan untuk

mengidentifikasi struktur stok ikan cakalang dengan teknik analisis bentuk otolith. Sampel otolith (*sagittae*) dikumpulkan pada bulan April, Agustus, dan September tahun 2016 di 4 lokasi, yaitu: Binuangeun, Sadeng, Prigi, dan Labuhan Lombok. Rekonstruksi bentuk otolith dilakukan dengan pendekatan *outline analysis* menggunakan teknik transformasi *discrete wavelet*. Uji statistik multivariate dengan kluster analisis menggunakan *canonical analysis of principal (CAP)* dan uji ANOVA-like *permutation* juga diterapkan untuk menentukan signifikansi antar populasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis bentuk otolith dapat digunakan sebagai penanda yang akurat untuk mengidentifikasi struktur stok. Bentuk otolith ikan cakalang bervariasi khususnya pada bagian rostrum, namun tidak berbeda nyata antar populasi ($p > 0,001$). Hal tersebut berarti struktur stok ikan cakalang di Samudra Hindia (WPP NRI573) terdiri dari 1 populasi yang bergerak mengikuti pola perubahan lingkungan perairan di sepanjang Samudra Hindia.

Kata Kunci: Bentuk otolith; struktur stok; ikan cakalang; Samudra Hindia

KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN DAN DAERAH PENANGKAPAN HIU BOTOL (*Centrophoridae*) YANG DIDARATKAN DI TENAU, NUSA TENGGARA TIMUR

Andrias S. Samusamu

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 89-98

ABSTRAK

Hiu botol merupakan jenis ikan hiu yang bernilai ekonomis tinggi, karena dapat menghasilkan minyak ikan dari ekstrak hati dinamakan *squalen*. Pada umumnya, hiu botol hidup di perairan Samudra Hindia pada kedalaman lebih dari 100 meter, namun sampai saat ini penyebarannya belum banyak diketahui. Selain itu, informasi terkait komposisi jenisnya masih sangat terbatas. Tulisan ini bertujuan mengkaji komposisi hiu botol yang tertangkap rawai dasar dan daerah penangkapannya di perairan Samudra Hindia yang berbasis di Kupang, Nusa Tenggara Timur. Data diperoleh dari survei lapangan dan wawancara dengan nelayan penangkap hiu di daerah Tenau, periode bulan Januari-Desember 2016. Hasil kajian menunjukkan bahwa hiu botol yang menjadi target penangkapan terdiri atas tiga jenis yaitu: *Centrophorus squamosus* (10-13%), *Centrophorus granulosus* (15-20%), dan *Centroscymnus coelolepis* (sekitar 40%). Prosentase hiu botol yang di Samudra Hindia berkisar 0,01-0,04 % dari total tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tenau. Sedangkan, prosentase hiu botol periode tahun 2011-2014 relatif besar dibandingkan dengan

hasil tangkapan jenis hiu lainnya. Namun, pada periode 2012-2014 hasil tangkapan hiu botol cukup fluktuatif dan cenderung menurun. Hal ini mengindikasikan bahwa populasi sumber daya jenis hiu ini telah terjadi penurunan. Hasil tangkapan hiu botol tertinggi terjadi pada bulan Januari-Februari dan Agustus-September, yang tertangkap di wilayah perairan Selatan Pulau Rote, Timor dan Sabu. Daerah penangkapan potensial hiu botol berada pada koordinat 124^o-128^o BT dan 10^o-11^o LS pada kedalaman antara 200-800 meter.

Kata Kunci: Komposisi hasil tangkapan; daerah penangkapan hiu botol ; Samudera Hindia

MODEL ESTIMASI KONSUMSI BAHAN BAKAR KAPAL IKAN HUHATE DAN RAWAI TUNA

Suryanto

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 99-110

ABSTRAK

Huhate dan rawai tuna merupakan alat tangkap utama untuk menangkap ikan tuna di perairan Indonesia. Hasil tangkapannya harus bersaing dalam perdagangan global dimana biaya bahan bakar merupakan faktor produksi yang dominan. Oleh karena itu, perkiraan konsumsi bahan bakar yang diperlukan harus dilakukan secara cermat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model estimasi konsumsi BBM mesin induk dan mesin bantu, khususnya untuk armada huhate dan rawai tuna. Uji model Kleppesto, Digernes dan Hollenbach digunakan untuk mengestimasi daya mesin induk armada huhate dan rawai tuna berdasarkan data SIPI (Surat Ijin Penangkapan Ikan) dan pengukuran kecepatan kapal di pelabuhan. Hasil riset menunjukkan bahwa model Kleppesto mendapatkan hasil lebih akurat. Selanjutnya model ini dipakai untuk memperkirakan faktor konsumsi BBM mesin induk dan mesin bantu (C_{bbm}) dengan 2 skenario efisiensi *quasi propulsive* optimis dan pesimis. Hasil penelitian menunjukkan, dengan kedua skenario tersebut, C_{bbm} armada huhate dan rawai tuna didapatkan nilai 0,121-0,160 dan 0,136-0,180 ($\frac{kg}{HP.jam}$). Hal ini menjelaskan bahwa untuk mendapatkan faktor konsumsi BBM kapal ikan perlu memperhatikan jenis alat tangkap ikan yang digunakan.

Kata Kunci: Model estimasi; konsumsi; bahan bakar minyak (bbm); huhate; rawai tuna

HUBUNGAN KEPADATAN IKAN DENGAN KONDISI LINGKUNGAN PERAIRAN ESTUARI DI KABUPATEN BANYUASIN

Aroef Hukmanan Rais

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 111-122

ABSTRAK

Estuari di wilayah Kabupaten Banyuasin dengan potensi biodiversitas sumber daya ikan yang tinggi, merupakan wilayah penangkapan yang potensial dan berkontribusi besar terhadap produksi perikanan Provinsi Sumatera Selatan. Distribusi biomassa sumber daya ikandi wilayah estuari sangat dinamis dan dipengaruhi oleh parameter salinitas dan suhu perairan pada suatu lingkungan perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kepadatan biomassa dalam hubungannya dengan kondisi lingkungan perairan di wilayah perairan estuari Kabupaten Banyuasin. Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan percobaan penangkapan menggunakan alat tangkap trawl mini yang diopeasikan di tiga wilayah estuari yaitu Sungai Banyuasin, Sungai Musi dan Sungai Upang. Pada masing-masing wilayah estuari ditentukan sebanyak empat titik sampling. Frekuensi pengambilan sampel dilakukan sebanyak empat kali yaitu pada Maret, Juni, Agustus dan Oktober agar mewakili kondisi musiman. Parameter lingkungan yang dianalisa adalah salinitas, suhu perairan, kecerahan, nitrat, amoniak, total fosfat dan kelimpahan fitoplankton. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 87 spesies ikan telah teridentifikasi. Diperoleh nilai kepadatan biomassa 332,13 – 861,49 kg/km² di estuari Upang, 590,51 – 2.235,04 kg/km² di estuari Musi dan 1.296,4 - 33.714,88 kg/km² di estuari Banyuasin. Spesies ubur-ubur (*Aurelia aurita*) mendominasi perairan pada Agustus hingga Oktober yang mencapai 77,22% dari biomassa total ikan dikarenakan lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhannya. Kepadatan biomassa ikan berkorelasi positif dengan parameter salinitas dan kelimpahan fitoplankton, dan berkorelasi negatif terhadap parameter amoniak.

Kata Kunci: Kepadatan biomassa; parameter lingkungan; estuari; Kabupaten Banyuasin

INDEKS KEANEKARAGAMAN HAYATI SUMBERDAYA IKAN DEMERSAL DI PERAIRAN SAMUDERA HINDIA SELATAN JAWA

Thomas Hidayat

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 123-130

ABSTRAK

Penelitian telah dilakukan di perairan Samudera Hindia Selatan Jawa pada bulan September-Oktober 2015. Penelitian ini bertujuan mendapatkan informasi indeks keanekaragaman jenis ikan demersal, yang diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan pengelolaan perikanan. Pengumpulan data spesies dilakukan melalui survei pukat dasar (*bottom trawl*) menggunakan KR. Baruna Jaya IV (1200 GT). Hasil penelitian mendapatkan 70 spesies ikan demersal yang tergolong dalam 36 famili. Spesies yang mendominasi adalah famili Sciaenidae (ikan tigawaja), Trichiuridae (ikan layur) dan Ariidae (manyung), Haemulidae (ikan kaci-kaci) dan Mullidae (kuniran). Tingkat keanekaragaman jenis ikan demersal termasuk dalam kategori “sedang” dengan indeks “Shanon-Wiener” (H') berkisar 2,5. Indeks kekayaan jenis “Margalef” (R_1) 7,9. Penyebaran diantara spesiesnya bersifat sedang, dengan indeks kemerataan jenis “Pielou” (E) rata-rata 0,30 dan tidak banyak jenis yang mendominasi kelimpahannya, dengan nilai indeks dominasi (C) rata-rata 0,12.

Kata Kunci: Ikan demersal; keanekaragaman jenis; Samudera Hindia Selatan Jawa

KEPADATAN DAN DISTRIBUSI UKURAN IKAN NAPOLEON (*Cheilinus undulatus*) DI PERAIRAN KARANG BUTON DAN WAKATOBI, SULAWESI TENGGARA

Isa Nagib Edrus

JPPI Juni 2017, Vol 23 No. 2, Hal. 131-139

ABSTRAK

Kajian tentang ukuran populasi ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*) merupakan bagian dari upaya pengelolaan sumberdaya ikan rawan punah. Penelitian ikan napoleon dilaksanakan di perairan karang Kabupaten Buton (2014) dan Wakatobi (2016). Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi kepadatan populasi napoleon dan distribusi frekuensi panjang ikan napoleon. Metode pengambilan data yang digunakan adalah *Underwater Visual Census* (UVC) dengan alat bantu GPS-floating Kit sebagai penentu luas area sensus. Jumlah individu ikan napoleon yang ditemukan dalam satuan luas area sensus dihitung sebagai kepadatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan ikan napoleon di Buton dan Wakatobi masing-masing 0,76 dan 0,93 individu /ha. Nilai kepadatan ikan napoleon masuk kategori kritis dengan tingkat kepadatan sedang. Ukuran ikan anakan napoleon cukup banyak di Buton (26 %) dan ukuran dewasa terbanyak (100 %) dijumpai di Wakatobi, yaitu antara 30 – 50 cm. Ukuran ini termasuk dalam ukuran terlarang panen.

Kata Kunci: Kepadatan; napoleon; Buton; Sulawesi Tenggara