

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



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

J.Lit.Perikan.Ind.

Vol. 24

No. 2

Hal. 87-156

Juni
2018

p-ISSN
0853-5884

e-ISSN
2502-6542



Volume 24 Nomor 2 Juni 2018
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)

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:

Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)

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 24 Nomor 2 Juni 2018

p-ISSN: 0853-5884

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, Lancaster University, Sinta dan Mendeley.



BEBESTARI PADA JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA

1. Prof. Dr. Ir. Janny Dirk Kusen, MSc, (Biologi Kelautan - Universitas Sam Ratulangi)
2. Prof. Dr. Ir. Sam Wouthuyzen, M. Sc. (Oseanografi Perikanan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)
3. Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, M. Sc. (Pengelolaan Perikanan PUD-Pusat Riset Perikanan)
4. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M. Si. (Metode Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)
5. Prof. Dr. Ir. Indra Jaya (Hidro Akustik Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
6. Prof. Dr. Ir. John Haluan, M. Sc. (Sistem Informasi Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
7. Prof. Dr. Krismono, M.S. (Sumber Daya dan Lingkungan-Balai Riset Pemulihan Sumberdaya Ikan)
8. Prof. Dr. Ir. M.F. Rahardjo (Ikhtiologi, 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. Mennofatria Boer, DEA. (Matematika dan Statistika Terapan-Institut Pertanian Bogor)
12. Dr. Wijopriono (Hidro Akustik Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
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. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
27. Dr. Ir. Andin Taryoto, M.Si. (Sosiologi Perikanan-Sekolah Tinggi Perikanan)
28. Dr. Priyanto Rahardjo, M.Sc. (Biologi Konservasi-Sekolah Tinggi Perikanan)
29. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si. (Ekologi Perairan Pesisir, Phytoplankton Ekologi-Institut Pertanian Bogor)
30. Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc, (Lingkungan dan Sumberdaya Ikan-Universitas Brawijaya)
31. Dr. Fayakun Satria, M.App.Sc. (Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan-Balai Riset Perikanan Laut)

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 24 Nomor 2 Juni 2018 adalah:

1. Prof. Dr. Krismono, M.S. (Sumber Daya dan Lingkungan-Balai Riset Pemulihan Sumberdaya Ikan)
2. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
3. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
4. Dr. Wijopriono (Hidro Akustik Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
5. Drs. Suwarso, M.Si. (Sumber Daya Lingkungan-Balai Riset Perikanan Laut)

Untuk Volume 24 Nomor 2 Tahun 2018, ada dua artikel yang di review oleh satu bebestari yaitu Ir. Badrudin, M.Sc. artikel tersebut adalah:

1. Aspek Biologi, Dinamika Populasi dan Kepadatan Stok Udang Jerbung (*Penaeus merguensis* de Man, 1888) di Habitat Asuhan Estuaria Segara Anakan, Cilacap
2. Parameter Pertumbuhan dan Status Pemanfaatan Lobster Mutiara (*Panulirus ornatus* Fabricius, 1798) di Perairan Sorong, Papua Barat

KATA PENGANTAR

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) di tahun 2018 memasuki Volume ke-24. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2018. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Penerbitan kedua di Volume 24 Nomor 2 tahun 2018 menampilkan tujuh artikel hasil penelitian perikanan di perairan Indonesia. Satu artikel merupakan materi Simposium Krustasea 2017 yang dipresentasikan pada tanggal 15-16 Mei 2017 dan sudah melalui evaluasi penyunting serta perbaikan penulis (Aspek biologi, dinamika populasi dan kepadatan stok udang jerbung (*Penaeus merguensis* de Man, 1888) di habitat asuhan Estuaria Segara Anakan, Cilacap). Dan satu artikel dari Simposium Hiu Pari 2018 yang dipresentasikan pada tanggal 27-29 Maret 2018 (Komposisi hasil tangkapan dan daerah penangkapan Hiu *Apendiks li Cites* yang didaratkan di Namosain–Nusa Tenggara Timur), artikel juga sudah melalui evaluasi penyunting serta perbaikan penulis. Lima artikel lainnya diproses melalui jalur reguler, yaitu: Parameter pertumbuhan dan status pemanfaatan lobster mutiara (*Panulirus ornatus* Fabricius, 1798) di perairan Sorong, Papua Barat; Keragaman genetik tuna mata besar (*Bigeye tuna, Thunnus obesus*) di Samudra Hindia Barat Sumatera dan Selatan Jawa; Karakteristik biologi dan daerah asuhan udang windu (*Penaeus monodon* Fabricius, 1798) di perairan Aceh Timur; Pengaruh parameter oseanografi terhadap hasil tangkapan armada tonda di sekitar rumpon di Palabuhanratu; Estimasi daya tarik tali *Mini Hauler* untuk diterapkan pada perikanan pancing ulur tuna di Samudera Hindia Selatan Jawa.

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 24 Nomor 2 Juni 2018

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR BEBESTARI.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
KUMPULAN ABSTRAK	v-vii
Parameter Pertumbuhan dan Status Pemanfaatan Lobster Mutiara (<i>Panulirus ornatus</i> Fabricius, 1798) di Perairan Sorong, Papua Barat <i>Oleh: Tirtadanu dan Helman Nur Yusuf.....</i>	87-96
Keragaman Genetik Tuna Mata Besar (<i>Bigeye tuna, Thunnus obesus</i>) di Samudra Hindia Barat Sumatera dan Selatan Jawa <i>Oleh: Raymon Rahmanov Zedta, Irwan Jatmiko dan Abram Barata.....</i>	97-104
Karakteristik Biologi dan Daerah Asuhan Udang Windu (<i>Penaeus monodon</i> Fabricius, 1798) di Perairan Aceh Timur <i>Oleh: Astri Suryandari, Dimas Angga Hedianto dan Didik Wahyu Hendro Tjahjo.....</i>	105-116
Pengaruh Parameter Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Armada Tonda di Sekitar Rumpon di Palabuhanratu <i>Oleh: Erfind Nurdin, Anthony Sisco Panggabean dan Yoke Hany Restiangsih.....</i>	117-126
Aspek Biologi, Dinamika Populasi dan Kepadatan Stok Udang Jerbung (<i>Penaeus merguensis</i> de Man, 1888) di Habitat Asuhan Estuaria Segara Anakan, Cilacap <i>Oleh: Karsono Wagiyu, Adrian Damora & Andina Ramadhani Putri Pane.....</i>	127-136
Estimasi Daya Tarik Tali <i>Mini Hauler</i> untuk Diterapkan pada Perikanan Pancing Ulur Tuna di Samudera Hindia Selatan Jawa <i>Oleh: Berbudi Wibowo, Mochamad Fedi Alfian Sondita, Budhi Hascaryo Iskandar, John Haluan dan Deni Achmad Soeboer.....</i>	137-148
Komposisi Hasil Tangkapan dan Daerah Penangkapan Hiu <i>Apendiks li Cites</i> yang Didaratkan di Namosain–Nusa Tenggara Timur <i>Oleh: Sri Pratiwi Saraswati Dewi, Rodo Lasniroha, Yuniarti K. Pumpun, Zainal Abidin dan Suko Wardono....</i>	149-156
SERTIFIKAT AKREDITASI.....	App. 157
PEDOMAN PENULISAN.....	App. 158

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Vol. 24 No.2 Juni 2018

KUMPULAN ABSTRAK

PARAMETER PERTUMBUHAN DAN STATUS PEMANFAATAN LOBSTER MUTIARA (*Panulirus ornatus* Fabricius, 1798) DI PERAIRAN SORONG, PAPUA BARAT

Tirtadanu

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 87-96

ABSTRAK

Pengelolaan lobster mutiara (*Panulirus ornatus* Fabricius, 1798) secara berkelanjutan di perairan Sorong memerlukan informasi parameter pertumbuhan dan status pemanfaatan. Penelitian ini bertujuan mengkaji parameter pertumbuhan dan status pemanfaatan lobster mutiara di perairan Sorong. Penelitian dilakukan pada Juni 2015 – Juni 2016. Parameter pertumbuhan dianalisis berdasarkan pergeseran modulus kelas panjang karapas. Status pemanfaatan diduga berdasarkan laju eksploitasi dan estimasi rasio pemijahan berbasis data panjang (*LB-SPR*). Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan lobster relatif lambat dengan laju pertumbuhan (*K*) sebesar 0,34 per tahun pada jantan dan 0,33 per tahun pada betina. Ukuran panjang karapas asimptotik sebesar 174,05 mm pada jantan dan 162,75 mm pada betina. Laju eksploitasi (*E*) lobster sebesar 0,42-0,44. Estimasi rasio pemijahan lobster mutiara saat ini diperoleh sebesar 0,32 lebih besar dari ambang batas penangkapan berlebih yaitu sebesar 0,20. Status pemanfaatan berdasarkan laju eksploitasi dan estimasi rasio pemijahan menunjukkan tingkat pemanfaatannya masih berada di bawah titik optimum. Pilihan pengelolaan yang disarankan adalah meningkatkan upaya sekitar 12% dari upaya saat ini.

Kata Kunci: Estimasi rasio pemijahan; status pemanfaatan; *Panulirus ornatus*, perairan Sorong

KERAGAMAN GENETIK TUNA MATA BESAR (*Big-eye tuna, Thunnus obesus*) DI SAMUDRA HINDIA BARAT SUMATERA DAN SELATAN JAWA

Raymon Rahmanov Zedta

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 97-104

ABSTRAK

Salah satu cara yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang unit stok adalah dengan menggunakan pendekatan genetik. Informasi struktur populasi ini merupakan basis kajian stok dan opsi upaya pengelolaan agar pemanfaatannya dapat dilakukan secara lestari. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi variasi genetik dan struktur

populasi tuna mata besar di Samudra Hindia. Sampel genetik yang berasal dari daging tuna mata besar dianalisis dengan metode *chelex*, PCR dan elektroforesis. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Desember 2015 dengan lokasi pengambilan sampel berada di perairan Samudra Hindia barat Sumatera dan Samudra Hindia selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Hasil analisis menunjukkan bahwa keragaman genetik tuna mata besar di Samudra Hindia masih tinggi. Terdapat hubungan kekerabatan yang relatif dekat antar kelompok sampel populasi tuna mata besar di Samudra Hindia barat Sumatera dan selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Variasi genetik diantara populasi tuna mata besar relatif kecil, namun variasi genetik dalam populasi relatif tinggi. Struktur populasi tuna mata besar di perairan Barat Sumatera dan Selatan Jawa-Nusa Tenggara (Samudra Hindia) masih merupakan satu stok populasi.

Kata Kunci: Mikrosatelit; primer; genetika; populasi; stok; Samudera Hindia

KARAKTERISTIK BIOLOGI DAN DAERAH ASUHAN UDANG WINDU (*Penaeus monodon* Fabricius, 1798) DI PERAIRAN ACEH TIMUR

Astri Suryandari

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 105-116

ABSTRAK

Udang windu (*Penaeus monodon* Fabricius) merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomi tinggi di Perairan Aceh Timur yang penangkapannya dilakukan secara terus-menerus sehingga mengancam kelestariannya. Untuk dasar penetapan kawasan konservasinya perlu diketahui karakteristik biologi dan daerah asuhannya. Penelitian dilakukan pada periode 2014-2016 dengan pengambilan data langsung di lokasi pada April, September dan Desember 2014; April dan September 2015 serta April 2016. Parameter yang diamati meliputi hubungan panjang berat, nisbah kelamin, kematangan gonad, fekunditas, kebiasaan makanan serta sebaran dan kepadatan stok juvenil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan panjang karapas-berat udang windu jantan dan betina bersifat alometrik negatif dengan persamaan $W=1,236L^{2,516}$ untuk udang jantan dan $W=1,266L^{2,515}$ untuk udang betina. Jenis makanan udang windu didominasi oleh kelompok Crustacea, Gastropoda, Bivalva, dan detritus. Nisbah kelamin untuk udang windu jantan dan betina di Aceh Timur adalah 1:1,1. Pemijahan udang windu terjadi setiap bulan dengan puncak pemijahan pada Maret dan Agustus dan ukuran pertama kali matang gonad (*Lm*) adalah pada ukuran panjang karapas 46 mm, sedangkan fekunditas cukup tinggi berkisar antara

195.969-747.129 butir. Daerah asuhan utama udang windu diperkirakan terdapat di perairan estuaria Kuala Peureulak dan perairan ekosistem mangrove Kuala Geuleumpang (Julok).

Kata Kunci: Karakteristik biologi; daerah asuhan; *Penaeus monodon*; Aceh Timur

PENGARUH PARAMETER OSEANOGRAFI TERHADAP HASIL TANGKAPAN ARMADA TONDA DI SEKITAR RUMPON DI PALABUHANRATU

Erfind Nurdin

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 117-126

ABSTRAK

Kondisi oseanografis dapat digunakan sebagai petunjuk produktivitas suatu perairan dengan mengetahui kondisi suhu dan kelimpahan klorofil-a yang menjadi faktor penentu keberadaan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara peningkatan upaya dan parameter oseanografi (sebaran suhu permukaan laut dan konsentrasi klorofil-a) terhadap hasil tangkapan. Penelitian dilakukan pada periode April 2015 – Maret 2016 di Palabuhanratu. Analisis data dilakukan dengan menghitung laju tangkap (CPUE), suhu permukaan laut (SPL) dan klorofil-a. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata CPUE bernilai 706,84 kg trip⁻¹, rata-rata suhu permukaan laut 28,8 °C, nilai sebaran klorofil-a rata-rata 0,2 mgm⁻³. Pengaruh parameter oseanografi terhadap hasil tangkapan menunjukkan pola nilai CPUE mengikuti pergerakan fluktuasi nilai klorofil-a, dimana saat klorofil-a naik maka CPUE akan naik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa tren peningkatan produktivitas hasil tangkapan terjadi pada saat kondisi klorofil-a tinggi dengan suhu permukaan laut rendah.

Kata Kunci: Parameter oseanografi; hasil tangkapan; rumpun; tonda; Palabuhanratu

ASPEK BIOLOGI, DINAMIKA POPULASI DAN KEPADATAN STOK UDANG JERBUNG (*Penaeus merguensis* de Man, 1888) DI HABITAT ASUHAN ESTUARIA SEGARA ANAKAN, CILACAP

Karsono Wagijo

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 127-136

ABSTRAK

Estuaria Segara Anakan merupakan habitat asuhan utama udang jerbung (*Penaeus merguensis* de Man, 1888). Informasi mengenai status stok sumberdaya udang jerbung di estuaria Segara Anakan sangat penting untuk penerapan pengelolaan yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi tentang aspek biologi,

dinamika populasi dan kepadatan stok udang jerbung. Sampling dilakukan dengan metode survei pada musim timur dan musim peralihan II pada tahun 2013. Hasil penelitian menunjukkan pola pertumbuhan udang jerbung bersifat allometrik negatif. Nisbah kelamin udang jerbung tidak seimbang, populasi udang betina lebih besar dibandingkan populasi udang jantan. Udang jerbung mempunyai rata-rata ukuran panjang pertama kali tertangkap (L_c)=17,15 mmCL, laju pertumbuhan (K)=1,47/tahun, panjang yang dapat dicapai (L_∞)=44,6 mmCL, laju kematian alami (M)=1,34/tahun, laju kematian karena penangkapan (F)=2,37/tahun dan laju pemanfaatan (E)=0,64. Laju tangkap udang jerbung pada musim timur 269 gr./jam dan pada musim peralihan II 186 gr/jam. Kepadatan stok udang jerbung pada musim timur adalah 22.634 gr/km² dan pada musim peralihan II sebagai 13.253 gr/km². Agar sumber daya udang di estuaria Segara Anakan terjaga kelestariannya, maka perlu dilakukan pengaturan ukuran mata jaring/peningkatan selektifitas alat, mengurangi intensitas penangkapan dan perbaikan kondisi lingkungan.

Kata Kunci: Udang jerbung; aspek biologi; dinamika populasi; kepadatan stok; habitat asuhan

ESTIMASI DAYA TARIK TALI MINI HAULER UNTUK DITERAPKAN PADA PERIKANAN PANCING ULUR TUNA DI SAMUDERA HINDIA SELATAN JAWA

Berbudi Wibowo

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 137-148

ABSTRAK

Berat tuna hasil tangkapan nelayan pancing ulur di perairan Selatan Jawa dapat mencapai 100 kg/ekor, dan sampai saat ini tali pancing ulur ditarik secara manual. Kondisi ini beresiko bagi nelayan seperti kecelakaan atau sakit tulang belakang (*back pain*). Untuk mengurangi resiko tersebut maka digunakan *mini hauler* untuk menarik tali pancing ulur sehingga memudahkan menaikkan hasil tangkapan ke atas kapal. *Mini hauler* disesuaikan dengan beban yang akan ditarik. Beban *mini hauler* berasal dari daya dorong tuna yang berenang pada kondisi kecepatan spontan ketika tuna berusaha melepaskan diri dari jerat pancing dan beban yang timbul dari rangkaian pancing ulur. Perhitungan dengan menggunakan persamaan *Archimedes* dan persamaan *Bernoulli* menunjukkan bahwa daya dorong yang dikeluarkan tuna berukuran 190cmFL untuk berenang dalam kondisi *burst speed* sebesar 1.746 *Newton*. Total beban terbesar ketika tuna berenang vertikal membentuk sudut 180° terhadap rangkaian pancing ulur yaitu sebesar 1.763,90 *newton* dengan tenaga sebesar 8,82 Kw setara 11,99 Hp.

Kata Kunci: Daya; *mini hauler*; tuna; performa renang; pancing ulur

KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN DAN DAERAH PENANGKAPAN HIU APENDIKS II CITES YANG DIDARATKAN DI NAMOSAIN – NUSA TENGGARA TIMUR

Sri Pratiwi Saraswati Dewi

JPPI Juni 2018, Vol 24 No. 2, Hal. 149-156

ABSTRAK

Namosain, Kupang – Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu sentra produksi perikanan hiu di Indonesia. Namun informasi terkait komposisi jenis hasil tangkapannya masih terbatas, terutama karena pendataan hasil tangkapan yang masih bersifat umum dan masuk dalam satu kategori yaitu cucut. Selain itu, kondisi hiu saat didaratkan sudah tidak utuh, terpisah bagian sirip, daging, ekor, tulang dan kulitnya sehingga menyulitkan dalam melakukan pengelompokan dan identifikasinya. Sedangkan aturan konvensi (CITES) mengharuskan melakukan identifikasi ikan hingga tingkat genus atau spesies, oleh karena itu pendataan ikan hiu hingga tingkat spesies sangat diperlukan.

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji komposisi jenis hiu yang tertangkap oleh pancing rawai dan mengetahui daerah penangkapannya, terutama untuk jenis hiu apendiks II CITES. Data diperoleh dari pendataan langsung hasil pendaratan hiu di pantai Namosain periode Juli – September 2017. Hasil kajian menunjukkan bahwa 100% hiu yang didaratkan dalam kondisi tidak utuh, sehingga identifikasi jenis dilakukan berdasarkan bentuk siripnya. Dari total 4.183 individu yang terdata, 21,32% adalah jenis hiu apendiks II CITES yang terdiri dari *Carcharhinus falciformis* sebanyak 5,90%, *Sphyrna mokarran* sebanyak 3,04%, *S. lewini* dan *S. zygaena* sebanyak 13,49%. Jika dibandingkan dengan data monitoring pendaratan hiu pada tahun 2016, terjadi kenaikan sebesar 12%. Jumlah individu terbanyak adalah *Sphyrna lewini* dan *S. zygaena* dengan ukuran sirip yang mendominasi adalah 20up (20-24 cm). Hasil tangkapan hiu apendiks II CITES tertinggi terjadi pada bulan Agustus. Sedangkan daerah penangkapan potensial hiu apendiks II CITES berada pada koordinat 9° – 11° LS dan 123° – 128° BT.

Kata kunci: Komposisi hasil tangkapan; daerah penangkapan; hiu apendiks II CITES; NTT