

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



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

J.Lit.Perikan.Ind.	Vol. 23	No. 4	Hal. 227-308	Desember 2017	e-ISSN 2502-6542
--------------------	---------	-------	--------------	------------------	---------------------



JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



Volume 23 Nomor 4 Desember 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. (Toksikologi-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. (Balai Riset Perikanan Laut)

Penyunting Pelaksana:

Dra. Endang Sriyati

Darwanto, S.Sos.

Amalia Setiasari, A.Md.

Administrasi:

Arief Gunawan, S. Kom

Alamat Redaksi/Penerbit:

Pusat Riset Perikanan

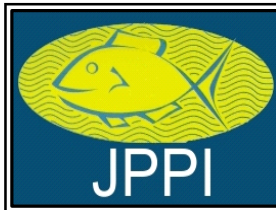
Jl. Pasir Putih II Ancol Timur Jakarta Utara 14430

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 4 Desember 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 (Iktiologi, 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. Prof. Dr. Ir. Janny Dirk Kusen, MSc, (Biologi Kelautan - Universitas Sam Ratulangi)
13. Prof. Dr. Agus Djoko Utomo, M.Si. (Biologi Perikanan-Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan)
14. Prof. Dr. Ali Suman (Sumberdaya dan Lingkungan-Balai Riset Perikanan Laut)
15. Dr. Ir. Mochammad Riyanto, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)
16. Dr. Purwito Martosubroto, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
17. Ir. Sasanti R. Suharti M.Sc. (Biologi Kelautan-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
18. Dr. Ir. Sudarto, M.Si. (Genetika Populasi-BP2BIH)
19. Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M. Sc. (Biologi Konservasi Perairan-Institut Pertanian Bogor)
20. Dr. Estu Nugroho (Sumber Daya Genetik Ikan-Pusat Riset Perikanan)
21. Dr. Ir. Zairion, M. Sc. (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
22. Dr. Ir. Zainal Arifin, M.Sc. (Kimia Oseanografi-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
23. Dr. Ir. Mas Tri Djoko Sunarno, MS. (Nutrisi-Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)
24. Dr. Ir. Abdul Ghofar, M. Sc. (Pengkajian Stok Sumber Daya Ikan-Universitas Diponogoro)
25. Drs. Suwarso, M.Si. (Sumber Daya Lingkungan-Balai Riset Perikanan Laut)
26. Drs. Bambang Sumiono, M. Si. (Biologi Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
27. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
28. Dr. Ir. Andin Taryoto, M.Si. (Sosiologi Perikanan-Sekolah Tinggi Perikanan)
29. Dr. Priyanto Rahardjo, M.Sc. (Biologi Konservasi-Sekolah Tinggi Perikanan)
30. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si. (Ekologi Perairan Pesisir, Phytoplankton Ekologi-Institut Pertanian Bogor)
31. Drs. Dharmadi (Sumberdaya Ikan Hiu dan Pari - Pusat Riset Perikanan)

32. Dr. Fayakun Satria, M.App.Sc. (Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan-Balai Riset Perikanan Laut)
33. Dr. Widodo Pranowo. (Oseanografi-Pusat Riset Kelautan)
34. Dr. Ir. Syahroma Husni Nasution, M.Sc. (Biologi Perikanan-Limnologi, Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)

UCAPAN TERIMA KASIH

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 4 Desember 2017 adalah:

1. Prof. Dr. Agus Djoko Utomo, M.Si. (Biologi Perikanan-Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyulihan Perikanan)
2. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
3. Dr. Ir. Syahroma Husni Nasution, M.Sc. (Biologi Perikanan-Limnologi, Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
4. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
5. 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 keempat di Volume 23 tahun 2017 menampilkan tujuh artikel hasil penelitian perikanan di perairan Indonesia. Ketujuh artikel tersebut adalah: Pendekatan pola rekrutmen dan laju eksploitasi ikan louhan untuk pengendalian ikan asing invasif di Danau Matano, Sulawesi Selatan; Kondisi terumbu karang, lamun dan mangrove di suaka alam Perairan Kabupaten Raja Ampat-Provinsi Papua Barat; Analisis daerah penangkapan ikan potensial di Pulau Enggano, Bengkulu Utara; Tipe perikanan dan status sumberdaya ikan terubuk (*Tenualosa macrura*, Bleeker 1852) di Perairan Estuarin Bengkalis dan Selat Panjang; Keterkaitan kondisi oseanografi dengan perikanan pelagis kecil di Selat Bali; Parameter populasi, aspek biologi dan penangkapan tongkol komo (*Euthynnus affinis* Cantor, 1849) di Selat Malaka; Musim penangkapan dan struktur ukuran cakalang (*Katsuwonus pelamis* Linnaeus, 1758) di sekitar rumpon di Perairan Palabuhanratu.

Diharapkan artikel di atas 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 4 Desember 2017

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR BEBESTARI.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
KUMPULAN ABSTRAK	v-viii
Pendekatan Pola Rekrutmen dan Laju Eksploitasi Ikan Louhan untuk Pengendalian Ikan Asing Invasif di Danau Matano, Sulawesi Selatan <i>Oleh: Dimas Angga Hediarto dan Hendra Satria.....</i>	227-239
Kondisi Terumbu Karang, Lamun dan Mangrove di Suaka Alam Perairan Kabupaten Raja Ampat- Provinsi Papua Barat <i>Oleh: Indarto Happy Supriyadi, Hendrik Alexander W. Cappenberg, Jemmy Souhoka, Petrus Christianus Makatipu dan Muhammad Hafizt.....</i>	241-252
Analisis Daerah Penangkapan Ikan Potensial di Pulau Enggano, Bengkulu Utara <i>Oleh: Uly Wulandari, Domu Simbolon dan Ronny I Wahyu.....</i>	253-260
Tipe Perikanan dan Status Sumberdaya Ikan Terubuk (<i>Tenualosa macrura</i> , Bleeker 1852) di Perairan Estuarin Bengkalis dan Selat Panjang <i>Oleh: Suwarso, Muh. Taufik dan Akhmad Zamroni.....</i>	261-273
Keterkaitan Kondisi Oseanografi dengan Perikanan Pelagis Kecil di Selat Bali <i>Oleh: Komang Iwan Suniada dan Eko Susilo.....</i>	275-286
Parameter Populasi, Aspek Biologi dan Penangkapan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i> Cantor, 1849) di Selat Malaka <i>Oleh: Karsono Wagio, Andina Ramadhani Putri Pane dan Umi Chodrijah.....</i>	287-297
Musim Penangkapan dan Struktur Ukuran Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i> Linnaeus, 1758) di Sekitar Rumpon di Perairan Palabuhanratu <i>Oleh: Erfind Nurdin dan Anthony Sisco Panggabean.....</i>	299-308
INDEKS PENULIS.....	App. 309
SERTIFIKAT AKREDITASI.....	App. 310
PEDOMAN PENULISAN.....	App. 311

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Vol. 23 No.4 Desember 2017

KUMPULAN ABSTRAK

PENDEKATAN POLA PEREMAJAAN DAN LAJU EKSPLOITASI IKAN LOUHAN UNTUK PENGENDALIAN IKAN ASING INVASIF DI DANAU MATANO, SULAWESI SELATAN

Dimas Angga Hediarto
JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 227-239

ABSTRAK

Ikan louhan tergolong jenis ikan hibrid (sehingga tidak dapat ditentukan nama ilmiahnya) dari famili Cichlidae yang terindikasi sebagai ikan asing invasif di Danau Matano. Keberadaan ikan tersebut di Danau Matano perlu dikaji dan dikendalikan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati jenis ikan endemik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola peremajaan dan laju eksploitasi ikan louhan sebagai pendekatan dalam pengendalian ikan asing invasif di Danau Matano, Sulawesi Selatan. Analisis data dilakukan terhadap 2.931 ekor ikan louhan yang ditangkap menggunakan jaring insang percobaan berbagai ukuran mata jaring dilengkapi data enumerator secara bulanan pada bulan Februari hingga November 2016 dengan bantuan perangkat lunak FISAT II. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan louhan di Danau Matano bersifat alometrik positif. Pertumbuhan mengikuti persamaan $L_t = 23,67[1 - e^{0,41(t+0,4281)}]$. Umur maksimum (t_{max}) mencapai 7,32 tahun dengan performa pertumbuhan (ϕ') sebesar 2,36. Laju mortalitas total (Z) tahunan didapatkan sebesar 1,46 tahun⁻¹. Laju mortalitas penangkapan tahunan ($F = 0,38$ tahun⁻¹) lebih rendah daripada laju mortalitas alami tahunan ($M = 1,08$ tahun⁻¹). Laju eksploitasi (E) ikan louhan di Danau Matano hanya sebesar 0,26 tahun⁻¹ dimana menunjukkan bahwa upaya pemanfaatannya masih sangat rendah. Pola peremajaan terjadi dua kali dalam setahun, yaitu pada Mei (16,19%) dan Oktober (6,05%). Upaya pengendalian ikan louhan sebagai ikan invasif di Danau Matano perlu dilakukan pada saat puncak peremajaan tertinggi secara berkesinambungan disertai peningkatan laju eksploitasi $\geq 48\%$ dari upaya yang ada, terutama pada April-Mei dan September-Oktober di daerah litoral perairan danau.

Kata Kunci: Ikan asing invasif; ikan louhan; laju eksploitasi; pengendalian; pola peremajaan; Danau Matano

KONDISI TERUMBU KARANG, LAMUN DAN MANGROVE DI SUAKA ALAM PERAIRAN KABUPATEN RAJA AMPAT PROVINSI PAPUA BARAT

Indarto Happy Supriyadi
JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 241-252

ABSTRAK

Suaka Alam Perairan (SAP) Raja Ampat memiliki ekosistem karang dengan nilai keanekaragaman spesies dan biota asosiasinya seperti ikan coralivora, herbivora, karnivora dan megabentos yang relatif tinggi. Keterkaitan ekosistem karang dengan ekosistem lainnya (lamun dan mangrove) masih terjaga dengan baik dalam perairan yang dilindungi. Namun keberadaan tiga ekosistem di Raja Ampat juga rentan terhadap perubahan lingkungan alam dan tekanan manusia. Tulisan ini bertujuan untuk menyediakan data dan informasi tentang kondisi awal karang, lamun dan mangrove yang dapat dijadikan referensi penilaian untuk ketiga ekosistem tersebut. Metode pengamatan kondisi karang, padang lamun dan mangrove menggunakan pedoman standar COREMAP-CTI 2014. Berdasarkan analisis citra landsat dapat dihitung luas habitat perairan dangkal (karang, pasir, padang lamun dan mangrove) adalah 3.521 ha. Ditemukan 108 spesies keanekaragaman karang dan persentase karang hidup (32,24%), sehingga termasuk kategori "sedang". Hanya enam spesies lamun ditemukan dan kondisinya 'sehat' atau 'baik'. Ditemukan 15 spesies mangrove, dua spesies diantaranya dominan yaitu *Rhizophora apiculata* dan *Bruguiera gymnorhiza* dengan kategori kondisi "baik". Ekosistem karang, lamun dan mangrove merupakan ekosistem yang saling mendukung dalam peran dan fungsinya terhadap keberadaan sumber daya perikanan. Oleh karena itu, pemantauan secara berkala potensi ketiga ekosistem adalah penting dalam upaya menjaga keberlanjutan terhadap ketersediaan sumber daya perikanan.

Kata Kunci: Kondisi; karang; lamun; mangrove; SAP Raja Ampat

ANALISIS DAERAH PENANGKAPAN IKAN POTENSIAL DI PULAU ENGGANO, BENGKULU UTARA

Ully Wulandari

JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 253-260

ABSTRAK

Pulau Enggano adalah salah satu pulau terdepan yang ada di Provinsi Bengkulu yang belum tereksplorasi secara maksimal, sehingga perlu dilakukan kajian untuk menggali potensi perikanan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan daerah penangkapan ikan (DPI) di perairan Pulau Enggano. Penelitian ini dilakukan dengan melihat tiga aspek yaitu produktivitas, jumlah spesies hasil tangkapan dan ukuran ikan yang dominan yang layak tertangkap. Penentuan DPI dilakukan dengan menggunakan metode skoring terhadap tiga kriteria tersebut pada enam daerah penangkapan ikan (DPI) nelayan lokal. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa produktivitas total penangkapan *gillnet* adalah 1198.075 kg, sementara rawai adalah 1331.28 kg. Produktivitas rata-rata *gillnet* adalah 171.15 kg/trip, sementara rawai 190,18 kg/trip. Persentase ikan yang tertangkap didominasi oleh ikan-ikan yang berukuran layak tangkap sebesar 75-100%. Daerah penangkapan ikan yang potensial berada di Teluk Kiowa, Tanjung Kahoabi, Pulau Satu dan Tanjung Labuho dan tidak potensial untuk penangkapan ikan adalah Teluk Labuho dan Pulau Dua.

Kata Kunci: Daerah penangkapan ikan; ikan karang; layak tangkap; Pulau Enggano

TIPE PERIKANAN DAN STATUS SUMBERDAYA IKAN TERUBUK (*Tenualosa macrura*, Bleeker 1852), DI PERAIRAN ESTUARIN BENGKALIS DAN SELAT PANJANG

Suwarso

JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 261-273

ABSTRAK

Ikan terubuk (*Tenualosa* spp.) adalah ikan estuarin bersifat 'protandrous hermaphrodite' dan endemik di estuarin sekitar Bengkulu. Jenis *Tenualosa macrura* ditemukan di sekitar Bengkulu (Riau), jenis *T. ilisha* di sekitar Labuhan Batu dan Labuhan Bilik (Sumatra Utara), sedangkan *T. toli* ditemukan di perairan pantai barat Pemangkat (Kalbar). Sumber daya terubuk di sekitar Bengkulu saat ini sangat menurun akibat eksploitasi dan *recruitment overfishing* meskipun pembatasan penangkapan telah diterapkan. Tulisan ini membahas status sumber daya ikan terubuk di sekitar Bengkulu dan Selat Panjang berdasarkan data monitoring hasil tangkapan periode 2014-2016 dan observasi lapangan selama 2015-2016. Ikan terubuk

merupakan ikan dominan dari enam jenis hasil tangkapan pada *gill net*, jumlahnya sekitar 15% dari total hasil tangkapan, upaya penangkapan tergolong intensif sehingga penurunan upaya yang dilakukan ternyata kurang signifikan, bahkan pada saat *close season* dan *close area* (September sampai November) upaya penangkapan cenderung tinggi. Kondisi ini tentu tidak sesuai dengan tujuan perlindungan terbatas dan konservasi jenis yang diterapkan. Penurunan populasi terubuk tampak nyata dalam bentuk hasil tangkapan (CPUE), *sex ratio* maupun produksi pendaratan. Ikan kategori "Pias" (ikan jantan) tetap dominan dan semakin banyak, sebaliknya kategori "Terubuk" (ikan betina matang gonad) semakin sedikit, artinya ukuran rata-rata ikan juga semakin kecil. Keberadaan populasi ikan terubuk di sekitar P. Tiga (Kab. Kepulauan Meranti) dengan kondisi matang gonad dan secara genetik memiliki pola DNA yang sama dengan yang berada di Bengkulu. Perluasan daerah konservasi dan perlindungan terbatas terhadap stok-stok tersebut disarankan.

Kata Kunci: Ikan terubuk; estuarine; hasil tangkapan; *sex ratio*; Bengkulu; Selat Panjang

KETERKAITAN KONDISI OSEANOGRAFI DENGAN PERIKANAN PELAGIS DI PERAIRAN SELAT BALI

Komang Iwan Suniada

JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 275-286

ABSTRAK

Perikanan pelagis di perairan Selat Bali telah diusahakan sejak lama. Data runtut tahun hasil tangkapan yang didaratkan cenderung berfluktuasi. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi spasial dan temporal karakteristik oseanografi, terkait dengan dengan dinamika perikanan pelagis di Selat Bali. Data parameter oseanografi meliputi suhu permukaan laut (SPL) dan klorofil-a (chl-a) yang diperoleh dari citra satelit penginderaan jauh Aqua/Terra MODIS, sedangkan data sumberdaya perikanan pelagis berupa hasil tangkapan/satuan upaya (*Catch per Unit Effort*, CPUE) ikan pelagis diperoleh dari Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Pengambangan, Jembrana - Bali pada periode Januari 2007 hingga Desember 2015. Uji statistik regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh parameter oseanografi terhadap kondisi perubahan sumberdaya perikanan pelagis. Sebaran spasial SPL menunjukkan bahwa pada Mei hingga November suhu permukaan laut cenderung rendah serta tidak ada perbedaan yang signifikan antara suhu di perairan pantai dan di laut lepas. Secara temporal terlihat bahwa suhu terendah terjadi pada musim timur yaitu pada Agustus 2007. Sebaran spasial chl-a menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi chl-a dimulai dari Mei hingga Oktober serta terdapat perbedaan yang signifikan antara chl-a perairan pantai dan laut lepas. Secara temporal terlihat bahwa konsentrasi chl-a tertinggi terjadi pada Oktober 2015.

Faktor iklim yang merupakan faktor eksternal memberikan pengaruh terhadap perubahan konsentrasi chl-a pada lokasi penelitian. Faktor iklim tersebut adalah kecepatan angin dan kejadian El-Nino. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perubahan parameter SPL dan chl-a secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perubahan CPUE ikan pelagis, namun secara parsial parameter chl-a memberikan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan parameter SPL.

Kata Kunci: Data satelit; MODIS; suhu permukaan laut (SPL); klorofil-a; CPUE; perikanan pelagis Selat Bali

PARAMETER POPULASI, ASPEK BIOLOGI DAN PENANGKAPAN TONGKOL KOMO (*Euthynnus affinis* Cantor, 1849) DI SELAT MALAKA

Karsono Wagiyono
JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 287-297

ABSTRAK

Tongkol komo (*Euthynnus affinis*) merupakan komoditas perikanan ekonomis penting. Di Selat Malaka sumber daya tongkol komo merupakan stok bersama antara Indonesia dan Malaysia yang telah dimanfaatkan secara intensif dengan berbagai alat tangkap. Dalam rangka pengelolaan sumber daya ikan tongkol komo di Selat Malaka supaya tetap lestari, penelitian ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi mengenai parameter populasi, aspek biologi dan aspek penangkapan. Penelitian dilakukan secara observasi, enumerasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan nilai berbagai parameter populasi; panjang maksimum tercapai (L_{∞}) = 64,25 cmFL, laju pertumbuhan (K) = 0,96/tahun, laju kematian alami (M) = 1,38 /tahun, laju kematian karena penangkapan (F) = 1,41/tahun, panjang pertama tertangkap (L_c) = 34,5 cmFL dan panjang pertama matang gonad (L_m) = 41,02 cmFL dan laju pengusahaan (E) = 0,50. Dari aspek biologi diperoleh; nisbah kelamin betina : jantan = 1 : 1,15, puncak gonad matang dan indek kematangan gonad terjadi pada Maret dan November, mangsa dominan ikan teri (*Stolephorus sp.*). Alat tangkap utama untuk penangkapan tongkol komo berupa pukat langgai (purse seine). Nilai CPUE tertinggi diperoleh pada Juli dengan musim penangkapan terjadi pada periode April-Juli. Kontribusi tangkapan ikan tongkol komo sebesar 17,42-27,20 % dari total tangkapan ikan. Jenis ikan tangkapan utama yang berinteraksi dengan tongkol komo adalah kembung (*Rastrelliger sp.*) dan layang (*Decapterus sp.*). Parameter yang bersifat negatif terhadap kelestarian populasi ikan tongkol komo,

seperti ukuran ikan dan hasil tangkapan per unit usaha nilainya kecil. Parameter yang bersifat positif antara lain; rasio antara nilai kematian alami dengan nilai laju pertumbuhan masih dalam kisaran normal dan nilai tingkat pengusahaan masih dalam kisaran optimum. Penangkapan ikan tongkol komo di Selat Malaka masih dalam keadaan normal, tetapi perlu pengawasan terhadap mata jaring dan alat tangkap yang digunakan serta aktifitas penangkapan pada musim pemijahan. Adanya interaksi dengan jenis ikan pelagis kecil dan dominasi ikan teri dalam isi lambung, sehingga dalam pengelolaan ikan tongkol komo harus dilakukan bersama dengan kedua komoditi.

Kata Kunci: Tongkol komo; parameter populasi; aspek biologi; penangkapan; Selat Malaka

MUSIM PENANGKAPAN DAN STRUKTUR UKURAN CAKALANG (*Katsuwonus pelamis* Linnaeus, 1758) DI SEKITAR RUMPON DI PERAIRAN PALABUHANRATU

Erfind Nurdin
JPPI Desember 2017, Vol 23 No. 4, Hal. 299-308

ABSTRAK

Sebagai alat bantu penangkapan ikan, penggunaan rumpun sekarang ini semakin meningkat dan tidak terkendali. Ketidak pastian waktu penangkapan membuat operasi penangkapan tidak efisien dengan biaya yang tinggi. Informasi musim penangkapan ikan dapat membantu untuk melakukan penangkapan ikan secara terencana dan efisien. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis musim penangkapan ikan cakalang di perairan Palabuhanratu sehingga pemanfaatan ikan cakalang dapat dilakukan lebih efektif berdasarkan musim penangkapan dan ukuran panjang ikan yang tertangkap. Pengumpulan data ukuran panjang dan bobot cakalang dilakukan terhadap 2.580 individu. Analisa musim penangkapan dilakukan dengan metode persentase rata-rata, pola pertumbuhan berdasarkan hubungan panjang dengan berat, kapasitas fisik ikan dengan faktor kondisi (K_f). Hasil penelitian menunjukkan musim penangkapan berlangsung September sampai dengan Desember, struktur ukuran panjang antara 24 smpa dengan 60 cmFL dengan ukuran panjang pertama kali tertangkap (L_c) sebesar 40 cmFL. Hubungan panjang dengan berat bersifat allometrik positif dan nilai rata-rata faktor kondisi (K_f) sebesar 1,7.

Kata Kunci: Cakalang; musim penangkapan; struktur ukuran; rumpun; Palabuhanratu