

# JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERIKANAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KELAUTAN DAN PERIKANAN

|                    |         |       |              |                  |                     |                     |
|--------------------|---------|-------|--------------|------------------|---------------------|---------------------|
| J.Lit.Perikan.Ind. | Vol. 22 | No. 4 | Hal. 207-284 | Desember<br>2016 | p-ISSN<br>0853-5884 | e-ISSN<br>2502-6542 |
|--------------------|---------|-------|--------------|------------------|---------------------|---------------------|



Volume 22 Nomor 4 Desember 2016  
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-Puslitbangkan)

**Anggota Penyunting:**

Dr. Wijopriono (Hidro Akustik Perikanan-Puslitbangkan)

**Dewan Penyunting:**

Prof. Dr. Ir. Ngurah Nyoman Wiadnyana, DEA. (Ekologi Perairan-Puslitbangkan)

Prof. Dr. Ir. M.F. Rahardjo, DEA. (Iktiologi, Ekologi Ikan, Konservasi Sumber Daya Hayati Perairan-IPB)

Prof. Dr. Ali Suman (Biologi Perikanan Udang-BPPL)

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

Dr. Ir. Syahroma Husni Nasution, M.Si. (Limnologi-LIPI)

**Editing Bahasa:**

Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-BPPL)

**Penyunting Pelaksana:**

Dra. Endang Sriyati

Darwanto, S.Sos.

Amalia Setiasari, A.Md.

**Administrasi:**

Ofan Bosman, S.Pi.

**Alamat Redaksi/Penerbit:**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan

Gedung Balitbang KP II, 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](mailto:jppi.puslitbangkan@gmail.com)

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan-Badan Penelitian dan Pengembangan 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](mailto:jppi.puslitbangkan@gmail.com)

**JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA**

Volume 22 Nomor 4 Desember 2016

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: World Cat, Cross Ref, Indonesian Scientific Journal Database (ISJD), SCILIT, Sherpa/Romeo, Google Scholar dan Directory Open Access Journals (DOAJ).



## **BEBESTARI PADA JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA**

---

---

1. Prof. Dr. Ir. Husnah, M. Phil. (Toksikologi-Puslitbangkan)
2. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
3. Prof. Dr. Sam Wouthuyzen (Oseanografi Perikanan-LIPI)
4. Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, M. Sc. (Pengelolaan Perikanan PUD-Puslitbangkan)
5. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M. Si. (Metode Penangkapan Ikan-IPB)
6. Prof. Dr. Ir. Indra Jaya (Hidro Akustik Perikanan-IPB)
7. Prof. Dr. Ir. John Haluan, M. Sc. (Sistem Informasi Perikanan-IPB)
8. Prof. Dr. Ali Suman (Biologi Perikanan Udang-BPPL)
9. Prof. Dr. Ir. M.F. Rahardjo (Ikhtiologi, Ekologi Ikan, Konservasi Sumber Daya Hayati Perairan-IPB)
10. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi Susilo, M.Sc. (Penginderaan Jauh-IPB)
11. Prof. Dr. Ir. Gadis Sri Haryani (Limnologi-LIPI)
12. Prof. Dr. Ir. Mennofatria Boer, DEA. (Matematika dan Statistika Terapan-IPB)
13. Dr. Ir. Mochammad Riyanto, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-IPB)
14. Dr. Ir. Purwito Martosubroto (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
15. Ir. Sasanti R. Suharti M.Sc. (Biologi Kelautan-LIPI)
16. Dr. Ir. Sudarto, M.Si. (Genetika Populasi-BP2BIH)
17. Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M. Sc. (Ikhtiologi, Rekrutmen Ikan, Fisiologi Respirasi, dan Biologi Konservasi Perairan-IPB)
18. Dr. Estu Nugroho (Sumber Daya Genetik Ikan-Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan)
19. Dr. Ir. Zairion, M. Sc. (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan-IPB)
20. Dr. Ir. Zainal Arifin, M.Sc. (Kimia Oseanografi-LIPI)
21. Dr. Ir. Mas Tri Djoko Sunarno, MS. (Nutrisi-BPPBAT)
22. Dr. Ir. Abdul Ghofar, M. Sc. (Pengkajian Stok Sumber Daya Ikan-UNDIP)
23. Drs. Suwarso, M.Si. (Sumber Daya Lingkungan-BPPL)
24. Drs. Bambang Sumiono, M. Si. (Biologi Perikanan-Puslitbangkan)
25. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Puslitbangkan)
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. Ario Damar, M.Si. (Ekologi Perairan Pesisir, Phytoplankton Ekologi-IPB)
29. Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc, (Lingkungan dan Sumberdaya Ikan-Universitas Brawijaya)

## **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 22 Nomor 4 Desember 2016 adalah:

1. Ir. Badrudin, M.Sc. (Dinamika Populasi Ikan-Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
2. Prof. Dr. Sam Wouthuyzen (Oseanografi Perikanan-LIPI)
3. Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc, (Lingkungan dan Sumberdaya Ikan-Universitas Brawijaya)
4. Dr. Priyanto Rahardjo, M.Sc. (Biologi Konservasi-Sekolah Tinggi Perikanan)
5. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Puslitbangkan)
6. Dr. Ario Damar, M.Si. (Ekologi Perairan Pesisir, Phytoplankton Ekologi-IPB)

## KATA PENGANTAR

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) di tahun 2016 memasuki Volume ke-22. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan tahun anggaran 2016. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Pengelolaan Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) di tahun 2016 mulai mengacu pada *Open Journal System* (OJS). Dalam segi tampilan ada sedikit perubahan, yaitu:

1. Pencantuman p-ISSN dan e-ISSN di pojok kanan atas pada halaman kulit muka, halaman judul dan halaman daftar isi terbitan, tanpa titik dua
2. Pencantuman nomor daftar atau barcode ISSN di pojok kanan bawah pada halaman sampul belakang
3. Lembar khusus Bebestari
4. Lembar ucapan terima kasih untuk Bebestari yang terlibat dalam penelaahan pada tiap nomornya
5. Setiap lembar judul ada tambahan informasi mengenai website, alamat email dan informasi mengenai jurnal JPPI, serta logo dan cover pada sebelah kiri dan kanannya

Informasi perubahan ini akan ditampilkan pada setiap kata pengantar selama 4 (empat) terbitan.

Penerbitan keempat di Volume 22 Nomor 4 tahun 2016 menampilkan tujuh artikel hasil penelitian perikanan di perairan Indonesia. Ketujuh artikel tersebut mengulas tentang: Pengaruh fase bulan terhadap waktu tebar pancing dan laju tangkap madidihang (*Thunnus albacares* Bonnaterre, 1788) pada armada rawai tuna; Karakteristik penangkapan dan produksi ikan di Kabupaten Barito Selatan, Kalimantan Tengah; Sumber daya ikan karang di Taman Wisata Alam Gili Matra, Lombok Barat; Laju tangkap, komposisi, sebaran, kepadatan stok dan biomasa udang di Laut Jawa; Parameter populasi hiu martil (*Sphyrna lewini* Griffith & Smith, 1834) di Perairan Selatan Nusa Tenggara; Dinamika spasial ikan mesopelagis (*Ceratoscopelus warmingii* LÜTKEN, 1892) di Samudera Hindia; Efektifkah daerah perlindungan laut (DPL) mengkonservasi ikan karang? studi kasus di Kabupaten Biak-Numfor Dan Supiori, Papua.

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 Penelitian dan Pengembangan Perikanan.

Ketua Penyunting

**JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA**  
**Volume 22 Nomor 4 Desember 2016**

**DAFTAR ISI**

|   | Halaman  |
|---|----------|
| DAFTAR BEBESTARI.....   | i        |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....  | ii       |
| KATA PENGANTAR .....  | iii      |
| DAFTAR ISI .....  | iv       |
| KUMPULAN ABSTRAK .....  | v-vii    |
| Pengaruh Fase Bulan terhadap Waktu Tebar Pancing dan Laju Tangkap Madidihang ( <i>Thunnus albacares</i> Bonnaterre, 1788) pada Armada Rawai Tuna<br>Oleh: Irwan Jatmiko, Bram Setyadji dan Arief Wujdi..... | 207-214  |
| Karakteristik Penangkapan dan Produksi Ikan di Kabupaten Barito Selatan, Kalimantan Tengah<br>Oleh: Rupawan dan Aroef Hukmanan Rais.....  | 215-224  |
| Sumber Daya Ikan Karang di Taman Wisata Alam Gili Matra, Lombok Barat<br>Oleh: Isa Nagib Edrus dan Sasanti R. Suharti.....  | 225-242  |
| Laju Tangkap, Komposisi, Sebaran, Kepadatan Stok dan Biomasa Udang di Laut Jawa<br>Oleh: Tirtadanu, Suprpto dan Tri Ernawati.....   | 243-252  |
| Parameter Populasi Hiu Martil ( <i>Sphyrna lewini</i> Griffith & Smith, 1834) di Perairan Selatan Nusa Tenggara<br>Oleh: Agus Arifin Sentosa, Dharmadi, dan Didik Wahyu Hendro Tjahjo.....                  | 253-262  |
| Dinamika Spasial Ikan Mesopelagis ( <i>Seratoscopelus warmingii</i> LÜTKEN, 1892) di Samudera Hindia<br>Oleh: Andria Ansri Utama dan Wudianto.....  | 263-270  |
| Efektifkah Daerah Perlindungan Laut (DPL) Mengkonservasi Ikan Karang? Studi Kasus di Kabupaten Biak-Numfor Dan Supiori, Papua<br>Oleh: Sam Wouthuyzen, Jonas Lorwens dan Femmy D. Hukom.....                | 271-284  |
| INDEKS PENULIS.....   | App. 285 |
| SERTIFIKATAKREDITASI.....   | App. 286 |
| PEDOMAN PENULISAN.....  | App. 287 |

**JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA**  
**Vol. 22 No.4 Desember 2016**

**KUMPULAN ABSTRAK**

**PENGARUH FASE BULAN TERHADAP WAKTU  
 TEBAR PANCING DAN LAJU TANGKAP  
 MADIDIHANG (*Thunnus albacares* Bonnaterre,  
 1788) PADA ARMADA RAWAI TUNA**

Irwan Jatmiko  
 JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 207-214

**ABSTRAK**

Madidihang/yellowfin tuna merupakan salah satu jenis ikan tuna ekonomis penting bagi industri perikanan di Indonesia dengan kontribusi hasil tangkapan yang terbanyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fase bulan terhadap waktu mulai tebar pancing dan laju tangkap madidihang pada armada rawai tuna. Pengumpulan data dilakukan oleh pemantau ilmiah pada armada rawai tuna yang sebagian besar berbasis di Pelabuhan Benoa, Bali mulai Agustus 2005 hingga Juni 2014. Daerah penangkapan ikan dari armada rawai tuna yang diambil datanya berada di lokasi (lintang dan bujur) 9°-16° LS hingga 109°-120° BT. Analisis *anova* satu arah dan tes *Tukey* dilakukan untuk mengetahui pengaruh fase bulan terhadap waktu mulai tebar pancing dan laju tangkap madidihang. Total sebanyak 60 trip dan 1.467 hari operasi penangkapan armada rawai tuna dilakukan dalam penelitian ini. Analisis statistik *anova* satu arah menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata pada fase bulan terhadap waktu mulai tebar pancing ( $p < 0,05$ ). Selanjutnya, tes *Tukey* menunjukkan bahwa waktu mulai tebar pancing pada saat bulan purnama dimulai pada pukul 9:00 pagi hari. Waktu ini lebih lambat sekitar 2 jam dari pada waktu mulai tebar pancing pada ketiga fase bulan lainnya (perbani awal, perbani akhir dan bulan baru) yang dilakukan sekitar pukul 7:00 pagi hari. Analisis statistik *anova* satu arah juga menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata antar fase bulan terhadap laju tangkap madidihang ( $p < 0,05$ ). Selanjutnya, tes *Tukey* menunjukkan bahwa laju tangkap pada saat bulan baru dan perbani awal sebesar 0,13 ekor/100 mata pancing atau lebih besar dibandingkan nilai laju tangkap pada saat purnama dan perbani akhir yang hanya sebesar 0,09 ekor/100 mata pancing.

**Kata Kunci:** Waktu tebar pancing; hasil tangkapan; fase bulan; madidihang; rawai tuna

**KARAKTERISTIK PENANGKAPAN DAN PRODUKSI  
 IKAN DI KABUPATEN BARITO SELATAN,  
 KALIMANTAN TENGAH**

Rupawan  
 JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 215-224

**ABSTRAK**

Kabupaten Barito Selatan di Provinsi Kalimantan Tengah memiliki potensi dan produksi perikanan yang besar dari perairan umum daratan. Wilayah rawa banjiran yang luas, jumlah alat tangkap yang bervariasi dan kegiatan penangkapan yang tinggi menjadi salah satu sumber potensi dan penopang perekonomian di wilayah ini. Tulisan ini menguraikan sebaran penggunaan alat tangkap berdasarkan lokasi dan musim penangkapan dan menganalisis pengaruh curah hujan terhadap laju tangkap dan komposisi hasil tangkapan pada beberapa alat tangkap di wilayah perairan Kabupaten Barito Selatan. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan bantuan 12 orang nelayan enumerator di empat lokasi berbeda. Lokasi tersebut yaitu Danau Palui, Danau Pamait, Desa Jelapat, dan Danau Ganting. Terdapat tujuh jenis alat tangkap yaitu rawai (*long line*), tampirai (*stage trap*), lunta (*cash net*), banjur (*stake line*), rengge (*gill net*), lukah (*pot trap*) dan selambau (*seine net*). Data curah hujan diperoleh dari stasiun BMKG Kabupaten Barito Selatan. Data dikumpulkan selama sembilan bulan dari Februari hingga Oktober 2015. Nilai produksi dan laju tangkap dikorelasikan dengan curah hujan menggunakan uji-t, sedangkan hasil tangkapan di tabulasi sesuai jenis alat tangkap dan waktu penangkapan. Diperoleh nilai korelasi signifikan antara produksi, laju tangkap terhadap curah hujan. Sebaran alat tangkap banyak diperoleh bervariasi pada wilayah rawa banjiran yang dangkal. Sebanyak 43 spesies ikan yang tertangkap menggunakan tujuh jenis alat tangkap. Alat tangkap selambau (*seine net*) memiliki variasi hasil tangkapan tertinggi.

**Kata Kunci:** Alat tangkap; laju tangkap; produksi; curah hujan; Barito Selatan

## SUMBER DAYA IKAN KARANG DI TAMAN WISATA ALAM GILI MATRA, LOMBOK BARAT

Isa Nagib Edrus  
JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 215-224

### ABSTRAK

Keanekaragaman dan kelimpahan ikan karang adalah indikator yang baik untuk menilai secara dini adanya dampak pada ekosistem terumbu karang dari sebab kegiatan manusia yang tinggal di sekitar Taman Wisata Alam Laut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sumber daya ikan karang yang ditinjau dari sisi keanekaragaman jenis, kepadatan individu, komposisi dan biomassa ikan karang dari kelompok fungsional ikan karang. Penelitian dilakukan pada September 2014 dengan metode sensus visual bawah air. Berat ikan didapat dengan cara mensubsitusikan panjang ikan ke rumus panjang berat ( $W = aX^b$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sedikitnya 27 spesies ikan indikator dan 84 spesies ikan target dari 16 famili. Kelompok ikan herbivora dijumpai 36 spesies dari 3 famili, ikan karnivora dijumpai 43 spesies dari 10 famili dan ikan planktivora 5 spesies dari 3 famili. Urutan dari 10 terbesar ikan karang yang dijumpai terdiri dari *Ctenochaetus striatus* (13 ekor/350m<sup>2</sup>), *Mulloidichthys flavolineatus* (10,25 ekor/350m<sup>2</sup>), *Acanthurus olivaceus* (8,4 ekor/350m<sup>2</sup>), *Parupeneus multifasciatus* (6,5 ekor/350m<sup>2</sup>), *Myripristis kuntee* (5,5 ekor/350m<sup>2</sup>), *Kyphosus cinerascens* (5,25 ekor/350m<sup>2</sup>), *Lutjanus kasmira* (5,13 ekor/350m<sup>2</sup>), *Acanthurus leucocheilus* (4,9 ekor/350m<sup>2</sup>), *Scarus ghobban* (4,6 ekor/350m<sup>2</sup>), *Parupeneus bifasciatus* (4,6 ekor/350m<sup>2</sup>). Rata-rata kelimpahan ikan karang tertinggi 0,46 individu/m<sup>2</sup> dan terendah 0,06 individu/m<sup>2</sup>. Rata-rata biomassa ikan karang 81,2 kg/350m<sup>2</sup> dan terendah 4,69 kg/350m<sup>2</sup>. Ikan karang target tersedia 1.126 kg per hektar.

**Kata Kunci:** Keragaman; potensi; ikan karang; terumbu karang; Lombok

## LAJU TANGKAP, KOMPOSISI, SEBARAN, KEPADATAN STOK DAN BIOMASA UDANG DI LAUT JAWA

Tirtadanu  
JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 243-252

### ABSTRAK

Penangkapan udang di Laut Jawa telah dilakukan sejak lama dan aktivitasnya berpengaruh besar terhadap perubahan stok dan ekologi perairan. Data dan informasi terbaru terkait laju tangkap, komposisi, sebaran dan kepadatan stok udang diperlukan sebagai dasar dalam pengelolaan sumberdaya udang yang berkelanjutan di Laut Jawa. Tujuan penelitian adalah

untuk mengetahui laju tangkap, komposisi, sebaran dan kepadatan stok udang di Laut Jawa. Penelitian dilakukan pada Oktober dan November 2015 dengan menggunakan armada Kapal Riset Madidihang 02 di Laut Jawa. Kepadatan stok diestimasi dengan metode sapuan. Enam belas spesies dari 6 genera udang ditemukan di Laut Jawa dengan lima spesies dominan adalah *Metapenaeopsis palmensis* (53,33%), *Metapenaeus ensis* (14,98%), *Trachypenaeus malaiana* (12,89%), *Penaeus semisulcatus* (6,16%) dan *Metapenaeopsis stridulans* (5,21%). Rerata panjang karapas udang yang dominan yaitu udang krosok (*M. palmensis*) adalah 14 mm untuk udang jantan dan 16 mm untuk udang betina. Secara horisontal, penyebaran udang tertinggi ditemukan di perairan selatan Kalimantan Tengah, perairan utara Sumenep, perairan sekitar Pulau Bawean dan utara Tegal. Berdasarkan pengalaman, penyebaran udang tertinggi ditemukan pada kedalaman 40-50 m. Rerata kepadatan stok udang di Laut Jawa sebesar 21,34 ± 16,81 kg/km<sup>2</sup> dan laju tangkap sebesar 1 ± 0,5 kg/jam. Estimasi biomassa udang di Laut Jawa sebesar 9.938 ton.

**Kata Kunci:** Kepadatan stok; komposisi; Laut Jawa; sebaran; udang

## PARAMETER POPULASI HIU MARTIL (*Sphyrna lewini* Griffith & Smith, 1834) DI PERAIRAN SELATAN NUSA TENGGARA

Agus Arifin Sentosa  
JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 253-262

### ABSTRAK

Hiu martil (*Sphyrna lewini* Griffith & Smith, 1834) merupakan salah satu target tangkapan bagi perikanan artisanal di Indonesia. Dengan status konservasi masuk dalam Appendix II CITES, pengelolaan terhadap hiu martil telah menjadi perhatian khusus di bidang perikanan tangkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji beberapa aspek parameter populasi hiu martil yang tertangkap di perairan selatan Nusa Tenggara pada periode Januari – Desember 2015. Data ukuran panjang dan jenis kelamin diperoleh di Tempat Pendaratan Ikan Tanjung Luar, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Analisis dilakukan secara deskriptif menggunakan perangkat lunak FiSAT II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 634 ekor hiu martil yang tertangkap didominasi oleh jenis kelamin betina dengan sebaran ukuran panjang total berkisar antara 81 – 320 cm (rerata 211,2 cm) dan jenis kelamin jantan berkisar antara 91 – 310 cm (rerata 176,9 cm). Dominasi kelompok hiu muda yang belum matang kelamin berpotensi terjadinya *recruitment overfishing*. Hiu martil mampu mencapai panjang asimtot 399 cm. Laju pertumbuhan dan mortalitas jenis hiu jantan lebih tinggi dibandingkan jenis betina. Populasi hiu martil telah mengalami kondisi

tangkap lebih sehingga perlu adanya regulasi dan pengelolaan agar pemanfaatannya tetap lestari.

**Kata Kunci:** Hiu martil; *Sphyrna lewini*; parameter populasi; eksploitasi; Tanjung Luar

### **DINAMIKA SPASIAL IKAN MESOPELAGIS (*Ceratoscopelus warmingii* LÜTKEN, 1892) DI SAMUDERA HINDIA**

Andria Ansri Utama  
JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 263-270

#### **ABSTRAK**

Kajian mengenai ikan mesopelagis di perairan Samudera Hindia masih sangat terbatas, sehingga informasi terkait kelimpahan jenis ikan mesopelagis di Samudera Hindia sangat penting. Survei trawl lapisan pertengahan dilakukan pada tanggal 26 Juni-16 Juli 2015 di perairan laut lepas (*high seas*) Samudera Hindia untuk memperoleh data dan informasi tersebut dengan menggunakan kapal penelitian R.V. Dr. Fridtjof Nansen. Hasil penelitian menunjukkan distribusi kedalaman vertikal di malam hari jenis yang dominan *C. warmingii* sesuai dengan kedalaman operasi trawl yaitu  $86,9 \pm 38,6$  m. Namun pada siang hari tidak ditemukan spesies *C. warmingii* saat operasi trawl pada kedalaman rata-rata  $444,3 \pm 45,96$  m. Diperkirakan ketika siang hari distribusi *C. warmingii* terkonsentrasi pada lapisan perairan lebih dalam sehingga tidak terjangkau oleh jaring trawl tersebut. Distribusi spasial secara horizontal pada malam hari menunjukkan pola konsentrasi tertinggi berada pada area *gyre* yang diindikasikan dengan pola *geostrophic circulation*. Sementara, prosentase *C. warmingii* yang merupakan hasil tangkapan seluruh stasiun trawl selama penelitian terdiri dari 2,58% fase larva, 27,21% juvenile, dan 60,21% dalam keadaan dewasa.

**Kata Kunci:** Ikan mesopelagis; distribusi spasial; Samudera Hindia; trawl pertengahan

### **EFEKTIFKAH DAERAH PERLINDUNGAN LAUT (DPL) MENGONSERVASI IKAN KARANG? STUDI KASUS DI KABUPATEN BIAK-NUMFOR DAN SUPIORI, PAPUA**

Sam Wouthuyzen  
JPPI Desember 2016, Vol 22 No. 4, Hal. 271-284

#### **ABSTRAK**

Sumber daya ikan karang (SDIK) dari salah satu ekosistem tropika wilayah pesisir yang sangat produktif, namun hingga kini belum diketahui stoknya, sehingga menyebabkan pengelolaan berkelanjutan sulit dilakukan, meskipun kawasan konservasi perikanan (Daerah Perlindungan Laut, DPL) sudah banyak didirikan. Tujuan kajian ini adalah mengetahui keefektifan DPL dalam konservasi SDIK di Kabupaten Biak-Numfor, dan Supiori melalui perbandingan stok SDIK dalam bentuk densitas ikan (ekor/m<sup>2</sup>) di DPL dan di luar DPL. Hasil kajian menunjukkan bahwa SDIK (ikan Target, Indikator dan Mayor) menurun drastis hampir di semua lokasi kajian, akibat pemanfaatan yang tidak ramah lingkungan pada 1995, 2001 dan 2010-2012. Perbandingan densitas SDIK di luar DPL pada 2010-2012 dan di 20 lokasi DPL tradisional yang didirikan masyarakat di wilayah kerja Coremap LIPI pada 2008 menunjukkan bahwa densitas SDIK ikan Target, Indikator dan Mayor di DPL masing-masing lebih tinggi 3-4 kali, 3-5 kali dan 2-3 kali. DPL tradisional terbukti efektif mengkonservasi SDIK, oleh karenanya pendirian DPL perlu terus dilanjutkan di banyak lokasi, seperti target pemerintah yang akan mendirikan 20 juta ha DPL hingga 2020. DPL yang telah ada juga perlu dipantau dan dirawat secara periodik agar efektif mengkonservasi SDIK.

**Kata Kunci:** Densitas; ikan karang; konservasi; Biak-Numfor; Supiori