

p-ISSN: 1907 - 8226

e-ISSN: 2502 - 6410

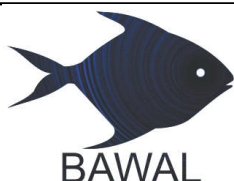
Nomor Akreditasi RISTEKDIKTI: 21/EKPT/2018

# BAWAL

WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP

BAWAL  
VOL. 10  
NO. 3  
HAL. 169-225  
DESEMBER-2018  
p-ISSN 1907 - 8226, e-ISSN 25026410

|       |         |       |              |               |  |
|-------|---------|-------|--------------|---------------|--|
| BAWAL | VOL. 10 | NO. 3 | HAL. 169-225 | DESEMBER-2018 | p-ISSN: 1907- 8226<br>e-ISSN: 2502- 6410 |
|-------|---------|-------|--------------|---------------|--|



# BAWAL WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP



## Volume 10 Nomor 3 Desember 2018

Nomor Akreditasi Kementerian RISTEKDIKTI: 21/EKPT/2018  
Terakreditasi Peringkat 2 berlaku selama 5 (Lima) Tahun  
(Periode Volume 8 Nomor 1 Tahun 2016- Volume 12 Nomor 3 Tahun 2020)

BAWAL, Widya Riset Perikanan Tangkap adalah wadah informasi perikanan, baik laut maupun perairan umum. Publikasi ini memuat hasil-hasil penelitian bidang "*natural history*" (parameter populasi, reproduksi, kebiasaan makan dan makanan), lingkungan sumber daya ikan dan biota perairan.

Terbit pertama kali tahun 2006 dengan frekuensi penerbitan  
tiga kali dalam setahun, yaitu pada bulan:  
APRIL, AGUSTUS, DESEMBER.

### Ketua Penyunting:

Drs. Bambang Sumiono, M.Si. (Biologi Perikanan-Pusat Riset Perikanan)

### Dewan Penyunting:

Prof. Dr. Agus Djoko Utomo, M.Si. (Biologi Perikanan-Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyulihan Perikanan)  
Dr. rer. nat. Mufti Petala Patria, M.Sc. (Biologi Kelautan-Fakultas MIPA, Universitas Indonesia)  
Dr. Ario Damar, M.Si. (Ekologi Perairan Pesisir-Institut Pertanian Bogor)  
Dra. Sri Turni Hartati, M.Si. (Lingkungan Sumberdaya Perairan-Pusat Riset Perikanan)  
Drs. Suwarso, M.Si. (Biologi Perikanan-Balai Riset Perikanan Laut)

### Editing Bahasa:

Andhika Prima Prasetyo, M.Sc.

### Penyunting Pelaksana:

Dra. Endang Sriyati  
Darwanto, S.Sos.  
Arief Gunawan, S. Kom.

### Administrasi:

Amalia Setiasari, A.Md.

### Alamat Redaksi/Penerbit:

Pusat Riset Perikanan  
Jl. Pasir Putih II, Ancol Timur, Jakarta Utara, 14430  
Telp. (021) 64700928; Fax. (021) 64700929  
e-mail: [bawal.puslitbangkan@gmail.com](mailto:bawal.puslitbangkan@gmail.com).  
Website: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal>

**BAWAL-WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP** diterbitkan oleh Pusat Riset Perikanan-Badan Riset dan Sumberdaya Manusia Kelautan dan Perikanan-Kementerian Kelautan dan Perikanan.



# BAWAL WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP



## LEMBAR INDEKSASI

### FOKUS DAN RUANG LINGKUP BAWAL WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP

Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal>) memiliki p-ISSN 1907-8226; e-ISSN 2502-6410 dengan Nomor Akreditasi Kementerian RISTEKDIKTI: 21/EKPT/2018. Terakreditasi Peringkat 2 berlaku selama 5 (Lima) Tahun (Periode Volume 8 Nomor 1 Tahun 2016-Volume 12 Nomor 3 Tahun 2020). Terbit pertama kali tahun 2006 dengan frekuensi penerbitan tiga kali dalam setahun pada bulan April, Agustus dan Desember.

Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap memuat hasil-hasil penelitian bidang “natural history” (parameter populasi, reproduksi, kebiasaan makan dan makanan), lingkungan sumber daya ikan dan biota perairan.

Naskah yang diterbitkan di Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap 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

Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal>) memiliki p-ISSN 1907-8226; e-ISSN 2502-6410 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, Science and Technology Index (SINTA), Mendeley, Lancaster University, Garba Rujukan Digital (GARUDA) dan Dimensions.



## **BEBESTARI PADA BAWAL WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP**

---

---

1. Prof. Dr. Ir. M.F. Rahardjo (Ikhtiologi, Ekologi Ikan, Konservasi Sumber Daya Hayati Perairan-Institut Pertanian Bogor)
2. Prof. Dr. Ali Suman (Biologi Perikanan Udang-Balai Riset Penelitian Laut)
3. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M. Si. (Metode Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)
4. Prof. Dr. Ir. Wudianto, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
5. Prof. Dr. Ir. Husnah, M. Phil. (Toksikologi-Pusat Riset Perikanan)
6. Prof. Dr. Ir. Indra Jaya, M.Sc. (Hidro Akustik Perikanan-Institut Pertanian Bogor)
7. Prof. Dr. Ir. John Haluan, M. Sc. (Teknologi Penangkapan Ikan-Institut Pertanian Bogor)
8. Prof. Dr. Ir. Ngurah N. Wiadnyana, DEA. (Ekologi Perairan-Pusat Riset Perikanan)
9. Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, M. Sc. (Pengelolaan Perikanan PUD-Pusat Riset Perikanan)
10. Prof. Dr. Ir. Rachman Syah, M.S. (Akuakultur-Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau)
11. Dr. Ir. Purwito Martosubroto (Pengelolaan Perikanan-Komisi Nasional Pengkajian Sumber Daya Ikan)
12. Ir. Badrudin, M.Sc. (Biologi Perikanan Demersal-Komisi Nasional Pengkajian Sumber Daya Ikan)
13. Dr. I. Gede Sedana Merta, M.Sc. (Biologi Perikanan)
14. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
15. Ir. Suherman Banon Atmadja, M.Si (Sumberdaya dan Lingkungan-Balai Riset Perikanan Laut)
16. Dr. Ir. Zainal Arifin, M.Sc. (Pencemaran Perairan-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
17. Dr. Achmad Sarnita (Pengelolaan Sumberdaya Perikanan)
18. Dr. Wijopriono, M.Sc. (Hidro Akustik Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
19. Lilis Sadiyah, Ph.D. (Permodelan Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
20. Dr. Haryono (Limnologi-Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
21. Dr. Lukman, M.Si. (Kimia Lingkungan-Limnologi, Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
22. Dr. Ir. Syahroma Husni Nasution, M.Sc. (Biologi Perikanan-Limnologi, Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
23. Dr. Estu Nugroho (Sumber Daya Genetik Ikan-Pusat Riset Perikanan)
24. Dr. Priyanto Rahardjo, M.Sc. (Biologi Konservasi-Sekolah Tinggi Perikanan)
25. Drs. Wisnu Wardhana, M.Si. (Planktonologi-Universitas Indonesia)
26. Dr. Ir. Zairion, M. Sc. (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan-Institut Pertanian Bogor)

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

---

Ketua Penyunting BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap (BAWAL) 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 10 Nomor 3 Desember 2018 adalah:

1. Prof. Dr. Ir. Wudianto, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
2. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
3. Ir. Badrudin, M.Sc. (Biologi Perikanan Demersal-Komisi Nasional Pengkajian Sumber Daya Ikan)
4. Prof. Dr. Ir. Rachman Syah, M.S. (Akuakultur-Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau)
5. Dr. Wijopriono, M.Sc. (Hidro Akustik Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
6. Dr. Ir. Zairion, M. Sc. (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan-Institut Pertanian Bogor)

## KATA PENGANTAR

Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap merupakan wadah untuk menyampaikan informasi hasil penelitian yang dilakukan para peneliti dari dalam maupun luar lingkup Pusat Riset Perikanan di tahun 2018 memasuki Volume 10. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2018. Semua naskah yang terbit di jurnal ini telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap pada terbitan nomor 3 tahun 2018 menampilkan 6 (enam) artikel hasil penelitian diantaranya: Biologi Reproduksi Selar Bentong (*Selar Crumenophthalmus* Bloch, 1793) di Perairan Kwandang, Gorontalo Utara; Pola Pertumbuhan dan Faktor Kondisi Tongkol Komo, *Euthynnus Affinis* (Cantor, 1849) di Perairan Tanjung Luar Nusa Tenggara Barat; Aspek Biologi dan Kebiasaan Makanan Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) di Laut Flores dan Sekitarnya; Pendugaan Daya Dukung Perairan untuk Budidaya Ikan dalam Keramba Jaring Apung di Waduk Pondok, Ngawi Jawa Timur; Pengaruh Lama Waktu Tebar Pancing dan Perendaman terhadap Hasil Tangkapan Albakora (*Thunnus Alalunga* Bonnaterre, 1788) di Samudra Hindia Bagian Timur; Estimasi Status Stok Sumber Daya Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Estuari Mahakam, Kalimantan Timur.

Diharapkan terbitan BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap ini dapat memberikan kontribusi bagi para pengambil kebijakan dan pengelola sumberdaya perikanan di Indonesia. Ketua Penyunting mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para peneliti dari lingkup dan luar Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan yang telah mengirimkan artikel ke BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap.

Ketua Penyunting

**BAWAL**  
**Widya Riset Perikanan Tangkap**  
**Volume 10 Nomor 3 Desember 2018**

**DAFTAR ISI**

|  |         |
|--|---------|
| DAFTAR BEBESTARI.....  | i       |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....   | ii      |
| KATA PENGANTAR.....  | iii     |
| DAFTAR ISI.....  | iv      |
| ABSTRAK.....   | v-vi    |
| Biologi Reproduksi Selar Bentong ( <i>Selar Crumenophthalmus</i> Bloch, 1793) di Perairan Kwandang, Gorontalo Utara<br>Oleh: Umi Chodriyah dan Ria Faizah .....  | 169-177 |
| Pola Pertumbuhan dan Faktor Kondisi Tongkol Komo, <i>Euthynnus Affinis</i> (Cantor, 1849) di Perairan Tanjung Luar Nusa Tenggara Barat<br>Oleh: Maya Agustina, Irwan Jatmiko dan Ririk Kartika Sulistiyaniingsih .....         | 179-185 |
| Aspek Biologi dan Kebiasaan Makanan Ikan Cakalang ( <i>Katsuwonus Pelamis</i> ) di Laut Flores dan Sekitarnya<br>Oleh: Yoke Hany Restiangsih dan Khairul Amri .....  | 187-196 |
| Pendugaan Daya Dukung Perairan untuk Budidaya Ikan dalam Keramba Jaring Apung di Waduk Pondok, Ngawi Jawa Timur<br>Oleh: Siti Nurul Aida dan Agus Djoko Utomo .....  | 197-208 |
| Pengaruh Lama Waktu Tebar Pancing dan Perendaman terhadap Hasil Tangkapan Albakora ( <i>Thunnus Alalunga</i> Bonnaterre, 1788) di Samudra Hindia Bagian Timur<br>Oleh: Irwan Jatmiko, Fatur Rochman dan Zulkarnaen Fahmi ..... | 209-216 |
| Estimasi Status Stok Sumber Daya Kepiting Bakau ( <i>Scylla Serrata</i> ) di Estuari Mahakam, Kalimantan Timur<br>Oleh: Aisyah, Kamaludin Kasim, Setiya Triharyuni dan Husnah.....   | 217-225 |
| INDEKS PENULIS.....  | App.226 |
| PEDOMAN PENULIS.....   | App.227 |
| SERTIFIKAT AKREDITASI.....   | App.228 |



**BAWAL**  
**WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP**  
**Volume 10 Nomor 3 Desember 2018**

**KUMPULAN ABSTRAK**

**BIOLOGI REPRODUKSI SELAR BENTONG (*Selar crumenophthalmus* Bloch, 1793) DI PERAIRAN KWANDANG, GORONTALO UTARA**

**Umi Chodriyah**

*BAWAL, Vol.10 No.3, Hal: 169-177*

**ABSTRAK**

Ikan selar bentong (*Selar crumenophthalmus* Bloch, 1793) merupakan salah satu ikan ekonomis penting yang tertangkap di perairan Kwandang, Sulawesi Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biologi reproduksi ikan selar bentong. Pengumpulan data panjang berat, jenis kelamin dan tingkat kematangan gonad dilakukan dari periode Februari hingga November 2017. Jumlah contoh ikan yang diamati sebanyak 3.820 ekor. Hasil penelitian ini diperoleh persamaan hubungan panjang-berat ikan selar bentong yang diukur yaitu  $W = 0,0092 L^{3,1857}$ . Nilai  $b$  dari persamaan ini adalah 3,18 yang mengindikasikan bahwa pola pertumbuhannya bersifat isometrik. Ukuran pertama kali matang gonad (Lm) adalah 17,69 cmFL. Rasio kelamin antara betina terhadap jantan yaitu 1 : 1,2. Musim pemijahan diduga terjadi antara bulan November-Februari dan bersifat *multiple spawner*.

**Kata Kunci:** Biologi reproduksi; selar bentong; Kwandang

**POLA PERTUMBUHAN DAN FAKTOR KONDISI TONGKOL KOMO, *Euthynnus affinis* (Cantor, 1849) DI PERAIRAN TANJUNG LUAR NUSA TENGGARA BARAT**

**Maya Agustina**

*BAWAL, Vol.10 No.3, Hal: 179-185*

**ABSTRAK**

Tongkol komo (*Euthynnus affinis* Cantor, 1849) merupakan salah satu hasil tangkapan yang cukup penting bagi perikanan skala kecil di Tanjung Luar, Nusa Tenggara Barat. Spesies ini masuk ke dalam kelompok tuna neritik yang sebagian besar diusahakan dengan menggunakan alat tangkap *purse seine* dan *gillnet*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pertumbuhan dan faktor kondisi tongkol komo. Pengumpulan data dilakukan selama 12 bulan dari Januari – Desember 2016 di PPI Tanjung Luar, Nusa Tenggara Barat. Pengambilan data bulanan secara berkesinambungan dilakukan dengan bantuan tenaga enumerator. Data sebanyak 1.297 spesimen komo telah diukur panjang cagak (cmFL) dan ditimbang beratnya (kg). Hasil pengukuran menunjukkan sebaran panjang berkisar antara 24 – 71 cmFL, dengan rata-rata 51,66 cmFL dan berat 0,21 – 7,05 kg, dengan rata-rata 2,72 kg. Analisis hubungan panjang berat diperoleh hasil  $W = 0,00001 FL^{3,114}$  dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) 0,978. Pola pertumbuhan bersifat alometrik positif ( $b > 3$ ) menunjukkan bahwa pertambahan berat lebih cepat daripada pertambahan panjangnya. Faktor kondisi relatif ( $Kn$ ) tertinggi terjadi pada batas atas kelas panjang 45 cm sebesar 1,187 dan terendah terjadi pada batas atas kelas panjang 30 cm sebesar

0,940. Faktor kondisi relatif bulanan cenderung stabil dengan nilai tertinggi terjadi pada bulan November sebesar 1,140 dan terendah pada bulan Maret sebesar 1,033 dan cenderung berfluktuasi pada ikan-ikan berukuran kecil, sedangkan pada ikan berukuran dewasa menunjukkan tren yang menurun seiring dengan bertambahnya ukuran panjang.

**Kata Kunci:** Pola pertumbuhan; faktor kondisi; tongkol komo; Tanjung Luar

**ASPEK BIOLOGI DAN KEBIASAAN MAKANAN IKAN CAKALANG (*Katsuwonus pelamis*) DI LAUT FLORES DAN SEKITARNYA**

**Yoke Hany Restiangsih**

*BAWAL, Vol.10 No.3, Hal: 187-196*

**ABSTRAK**

Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis penting dan banyak tertangkap dengan hulu di perairan Laut Flores dan sekitarnya. Tujuan Penelitian adalah mengkaji beberapa aspek biologi ikan cakalang yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Amagarapati dan unit pengolahan ikan (UPI) di Larantuka pada bulan Februari sampai Oktober 2015. Hasil penelitian menunjukkan ukuran panjang cagak berkisar antara 25 – 74 cm dengan modus pada nilai tengah 42 cm. Pola pertumbuhan bersifat alometrik positif dan nisbah kelamin jantan terhadap betina sebagai 1:1,14. Awal musim pemijahan berlangsung pada Februari-Maret dan Juli-Agustus. Ukuran pertama kali ikan tertangkap (Lc) pada panjang 48,8 cmFL lebih besar dengan panjang pertama kali matang gonad (Lm) 41,1 cmFL, diduga perikanan cakalang di Larantuka mengarah pada *recruitment overfishing*. Kebiasaan makan ikan cakalang bersifat karnivora dengan komposisi 55,7% ikan tembang (*Sardinella* spp); 34,7% ikan teri (*Stelophorus* spp); 7,9% ikan layang (*Decapterus* spp); 0,9% cumi-cumi (*loligo* sp); 0,7% berupa hancuran ikan yang sudah tidak dapat diidentifikasi jenisnya dan sebesar 0,1%, berupa krustasea.

**Kata Kunci:** Biologi; kebiasaan makanan; *Katsuwonus pelamis*; Laut Flores

**PENDUGAAN DAYA DUKUNG PERAIRAN UNTUK BUDIDAYA IKAN DALAM KERAMBA JARING APUNG DI WADUK PONDOK, NGAWI JAWA TIMUR**

**Siti Nurul Aida**

*BAWAL, Vol.10 No.3, Hal: 197-208*

**ABSTRAK**

Waduk Pondok seluas 407 Ha berada di Ngawi Jawa Timur, beroperasi sejak 1995 dan merupakan waduk serbaguna. Kegiatan budidaya ikan dengan keramba jaring apung (KJA) di Waduk tersebut sudah berkembang, hingga mencapai 126 petak pada tahun 2016. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesuburan perairan, total fosfor yang terlepas dari KJA ke perairan dan mengestimasi daya dukung perairan untuk KJA. Tingkat



kesuburan perairan dianalisa dengan nilai index status trofik (TSI). Estimasi daya dukung perairan untuk KJA menggunakan pendekatan model keseimbangan total fosfor (P) yang terlepas ke perairan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perairan waduk Pondok sudah termasuk dalam katagori perairan eutrofik dengan nilai TSI 62,1. Total P yang terlepas ke perairan sebesar 15,04 kg ton ikan. Daya dukung perairan untuk KJA adalah 195,2 ton /tahun (130 petak KJA). Jumlah KJA di Waduk Pondok ada 126 petak (189 ton) atau sudah mendekati daya dukung perairan, sehingga jumlahnya tidak dapat ditambah lagi.

**Kata Kunci:** Daya dukung perairan; keramba jaring apung; waduk Pondok

### **PENGARUH LAMA WAKTU TEBAR PANCING DAN PERENDAMAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN ALBAKORA (*Thunnus alalunga* Bonnaterre, 1788) DI SAMUDRA HINDIA BAGIAN TIMUR**

**Irwan Jatmiko**

*BAWAL, Vol.10 No.3, Hal: 209-216*

#### **ABSTRAK**

Albakora (*Thunnus alalunga*) merupakan salah satu hasil tangkapan ikan ekonomis penting bagi nelayan rawai tuna di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu tebar pancing dan perendaman rawai tuna terhadap hasil tangkapan albakora. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan oleh observer pada armada rawai tuna yang berfungsi di Samudra Hindia, dilakukan dari bulan Agustus 2005 hingga Agustus 2016. Lama waktu tebar pancing rawai tuna berkisar antara 2-9 jam dengan lama waktu perendaman 1-14 jam atau rata-rata 5 jam. Analisis sidik ragam satu arah menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata pada lama waktu tebar pancing dan perendaman terhadap hasil tangkapan albakora ( $F_{9,1020}=5,72$ ;  $p<0,05$ ). Uji *Tukey* menunjukkan bahwa lama waktu tebar pancing dan perendaman terbaik untuk menangkap albakora adalah masing-masing selama 4 & 5 jam dengan rata-rata laju tangkap sebesar 0,37/100 mata pancing. Nelayan armada rawai tuna disarankan untuk mengurangi lama waktu tebar pancing menjadi 4 jam dan tetap mempertahankan lama waktu perendaman 5 jam untuk memperoleh hasil tangkapan albakora secara maksimal.

**Kata Kunci:** Rawai tuna; *Thunnus alalunga*; Samudra Hindia

### **ESTIMASI STATUS STOK SUMBER DAYA KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) DI ESTUARIMAHAKAM, KALIMANTAN TIMUR**

**Aisyah**

*BAWAL, Vol.10 No.3, Hal: 217-225*

#### **ABSTRAK**

Produksi nasional kepiting bakau yang terus menurun serta semakin sulitnya nelayan menangkap kepiting bakau di habitat aslinya, menjadi indikator terjadinya ancaman keberlanjutan sumberdaya di alam. Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu komoditas perikanan penting propinsi Kalimantan Timur, yang sebagian besar berasal dari hasil tangkapan nelayan di sekitar perairan Delta Mahakam. Informasi status stok kepiting bakau di Estuari Mahakam belum tersedia sehingga menjadi kendala dalam menyusun kebijakan pengelolaan sumberdaya kepiting bakau pada skala daerah dan nasional. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui status stok kepiting bakau di Estuari Mahakam dengan menggunakan metode rasio potensi pemijahan induk berbasis data panjang (*Length-Based Spawning Potential ratio/SPR*), dalam kurun waktu 5 bulan, yaitu November 2016-Maret 2017. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai SPR saat ini (*actual estimate*) diperoleh sebesar 0,43 atau sebesar 43% sehingga dikategorikan sebagai *fully-moderate exploited* karena masih berada di atas ambang batas yang telah ditetapkan sebesar 30%. Nilai SPR 43% mengindikasikan bahwa masih terdapat biomassa kepiting bakau dewasa sebesar 43% di alam, untuk menunjang keberlanjutan rekrutmen. Di samping itu, laju penangkapan (F) terhadap mortalitas alami (M) yang mencapai 0,86 menunjukkan bahwa kematian alami lebih mendominasi dibandingkan tekanan penangkapan.

**Kata Kunci:** Rasio potensi pemijahan induk; status stok; kepiting bakau; Estuari Mahakam