

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



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

J.Lit.Perikan.Ind.	Vol. 27	No. 2	Hal. 57-116	Juni 2021	p-ISSN 0853-5884	e-ISSN 2502-6542
--------------------	---------	-------	-------------	--------------	---------------------	---------------------



Volume 27 Nomor 2 Juni 2021

Nomor Akreditasi Kementerian RISTEK-BRIN: 148/M/KPT/2020
Terakreditasi Peringkat 2 (Dua) berlaku selama 5 (Lima) Tahun
(Periode Volume 26 Nomor 1 Tahun 2020-Volume 30 Nomor 2 Tahun 2024)

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)

Prof. 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:

Rita Rachmawati, S.Pi., M.Si. (Pusat Riset Perikanan)

Penyunting Pelaksana:

Dr. Dian Oktaviani, S.Si, M.Si.

Hadhi Nugroho, S.Si.

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 27 Nomor 2 Juni 2021

p-ISSN: 0853-5884

e-ISSN: 2502-6542

Nomor Akreditasi RISTEK-BRIN: 148/M/KPT/2020



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 Kementerian RISTEK-BRIN: 148/M/KPT/2020. Terakreditasi Peringkat 2 (Dua) berlaku selama 5 (Lima) Tahun, (Periode Volume 26 Nomor 1 Tahun 2020-Volume 30 Nomor 2 Tahun 2024). 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, *Science and Technology Index* (Sinta), Garuda Rujukan Digital (Garuda), Mendeley dan Dimensions.



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 (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. 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. Prof. 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-Asosiasi Pengelolaan Rajungan Indonesia)
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. Fayakun Satria, M.App.Sc. (Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan-Balai Riset Perikanan Laut)
31. Dr. Ir. Syahroma Husni Nasution, M.Sc. (Biologi Perikanan-Limnologi, Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia)
32. Dra. Sri Turni Hartati, M.Si. (Lingkungan Sumberdaya Perairan-Pusat Riset Perikanan)

33. Drs. Dharmadi (Sumber Daya Ikan Hiu dan Pari-Pusat Riset Perikanan)
34. Dr. Reny Puspasari, S.Pi., M.Si. (Sumber Daya Perikanan-Pusat Riset Perikanan)
35. Dr. -Ing. Widodo Setiyo Pranowo, M.Si. (Oseanografi-Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Laut dan Pesisir)
36. Budi Nugraha, S.Pi., M.Si. (Sumber Daya dan Lingkungan-Pusat Riset Perikanan)
37. Dr. Taslim Arifin, M.Si. (Manajemen Lingkungan-Pusat Riset Kelautan)
38. Dr. Arif Wobowo, S.Pi., M.Si. (Sumber Daya Perikanan dan Lingkungan-Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluh Perikanan-BRPPUPP, Palembang)
39. Ir. Mahiswara, M.Si. (Alat dan Teknologi Penangkapan Ikan-Balai Riset Perikanan Laut, BRPL)
40. Ir. Agustinus Anung Widodo, M.Si (Alat dan Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)

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 27 Nomor 2 Juni 2021 adalah:

1. Ir. Duto Nugroho, M.Si. (Teknologi Penangkapan Ikan-Pusat Riset Perikanan)
2. Dr. Eko Prianto, S.Pi, M. Si. (Ekologi Perairan-Universitas Riau)
3. Ir. Mahiswara, M.Si. (Alat dan Teknologi Penangkapan Ikan-Balai Riset Perikanan Laut, BRPL)
4. Dr. Reny Puspasari, S.Pi., M.Si. (Sumber Daya Perikanan-Pusat Riset Perikanan)

KATA PENGANTAR

Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia (JPPI) di tahun 2021 memasuki Volume ke-27. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2021. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Penerbitan kedua di Volume 27 Nomor 2 tahun 2021 menampilkan lima artikel hasil penelitian perikanan di perairan Indonesia. Kelima artikel lebih detilnya mengulas tentang: Hubungan Panjang Bobot Pada Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) dalam Rangka Pengelolaan Perikanan di Perairan Nusa Tenggara Timur; Pengaruh Durast *Setting* Terhadap Hasil Tangkapan Pukat Cincin Teri di Larangan, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah; Pengaruh Parameter Fisikimia Terhadap Tutupan Karang di Perairan Daruba, Morotai; Pengaruh Enso Terhadap Lingkungan Perairan dan Perikanan di Perairan Sulawesi Utara; Pemodelan Sistem Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan Cakalang di Perairan Prigi dengan *Structural Equation Modeling*.

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 27 Nomor 2 Juni 2021

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR BEBESTARI.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
KUMPULAN ABSTRAK	vi-vii
Hubungan Panjang Bobot Pada Ikan Cakalang (<i>Katsuwonus Pelamis</i>) dalam Rangka Pengelolaan Perikanan di Perairan Nusa Tenggara Timur <i>Oleh: Sudrajat Danu, Sugriwa Husen dan Anjar Krisranro Putra</i>	57-67
Pengaruh Durast <i>Setting</i> Terhadap Hasil Tangkapan Pukat Cincin Teri di Larangan, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah <i>Oleh: Koko Hardito, Chandra Nainggolan dan Priyanto Rahardjo</i>	69-84
Pengaruh Parameter Fisikimia Terhadap Tutupan Karang di Perairan Daruba, Morotai <i>Oleh: Iswadi Wahab, Kismanto Koroy dan Mujais Lukman</i>	85-93
Pengaruh Enso Terhadap Lingkungan Perairan dan Perikanan di Perairan Sulawesi Utara <i>Oleh: Reny Puspasari, Setya Triharyuni, Taufiq Alimi, Stuart J. Campbell, Raymond Jakob, Wahid Suherfian, Emilio de la Rosa dan Haris Setiawan</i>	95-106
Pemodelan Sistem Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan Cakalang di Perairan Prigi dengan <i>Structural Equation Modeling</i> <i>Oleh: Mario Limbong</i>	107-116
SERTIFIKAT AKREDITASI	App. 117
PEDOMAN PENULISAN	App. 118

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA
Vol. 27 No.2 Juni 2021

KUMPULAN ABSTRAK

HUBUNGAN PANJANG BOBOT PADA IKAN CAKALANG (*KATSUWONUS PELAMIS*) DALAM RANGKA PENGELOLAAN PERIKANAN DI PERAIRAN NUSA TENGGARA TIMUR

Sudrajat Danu

JPPI Juni 2021, Vol 27 No. 2, Hal. 57-67

ABSTRAK

Penangkapan ikan di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT) bersifat terbuka sehingga nelayan sering kali mengabaikan kelestarian sumber daya ikan meskipun sumber daya ini dapat pulih (*renewable resources*). Nelayan memiliki kecenderungan kapan dan di mana saja dengan bebas melakukan penangkapan termasuk ikan yang masih berukuran belum layak tangkap. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis data biologis ikan cakalang yaitu komposisi ukuran, panjang berat, dan pertumbuhan sebagai referensi dalam menyusun pengelolaan perikanan cakalang di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT). Data biologi yang dikumpulkan adalah data panjang dan berat ikan. Data ini diperoleh dari hasil tangkapan *pole and line*. Selama penelitian, jumlah sampel ikan yang diukur panjang dan beratnya adalah sebanyak 900 ekor, dengan 10 ekor setiap pemancingan (*setting*). Model pertumbuhan yang dihasilkan untuk ikan cakalang di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT) pada setiap bulan penangkapan adalah $b > 3$, menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan cakalang adalah alometrik positif, yang mana pertumbuhan berat lebih cepat dibanding pertumbuhan panjang. Rataan panjang cagak (FL) ikan cakalang yang tertangkap pada setiap bulan menunjukkan kecenderungan yang terus menurun. Nilai FL pada November 2019 sebesar FL 37 cm dengan berat 850 gr, sementara pada Maret 2020 ukuran FL lebih rendah sebesar 33 cm dengan berat 409 gr.

Kata Kunci: Ikan Cakalang; Panjang Berat; Nusa Tenggara Timur, pengelolaan

PENGARUH DURASI *SETTING* TERHADAP HASIL TANGKAPAN PUKAT CINCIN TERI DI LARANGAN, KABUPATEN TEGAL, JAWA TENGAH

Koko Hardito

JPPI Juni 2021, Vol 27 No. 2, Hal. 69-84

ABSTRAK

Pemanfaatan sumber daya ikan teri telah menunjukkan tangkap lebih, sehingga perlu dikaji faktor teknis operasional sebagai salah satu unsur keberhasilan operasional pukat cincin teri. Tujuan

penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan durasi *setting* pada armada pukat cincin teri berukuran 15 GT, 10 GT, dan 5 GT terhadap jumlah hasil tangkapan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 September hingga 30 November 2020 di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Larangan, Kabupaten Tegal. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Materi yang digunakan adalah armada pukat cincin teri 15 GT dengan panjang jaring 400 meter, 10 GT dengan panjang jaring 300 meter, 5 GT dengan panjang jaring 200 meter. Pengumpulan data dilakukan dengan mengikuti operasi penangkapan di laut. Dalam pengoperasian pukat cincin teri pada ketiga armada tersebut terdapat pengaruh signifikan antara durasi waktu *setting* secara serempak terhadap jumlah hasil tangkapannya. Pengaruhnya adalah sebesar 52,3% pada armada 15 GT dengan model persamaan regresi $Y = 2.595,163 - 1,166 X_1 - 2,564 X_2$, 33,4% dan pada armada 10 GT dengan model persamaan regresi $Y = 2.302,066 - 1,684 X_1 - 2,594 X_2$, serta 48,8% pada armada 5 GT dengan model persamaan regresi $Y = 2.236,718 - 4,357 X_1 - 2,695 X_2$. Sedangkan secara parsial, durasi pelingkar jaring dan durasi penarikan tali kerut berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan pada ketiga kategori armada tersebut pada tingkat kepercayaan 95% dan diperoleh t hitung bernilai negatif, yang berarti semakin lama durasi waktu pelingkar jaring maupun penarikan tali kerut, maka jumlah hasil tangkapan semakin berkurang. Armada berukuran 10 GT merupakan armada paling ideal untuk mengurung gerombolan teri secara vertikal dan horizontal.

Kata Kunci: Pukat cincin teri; durasi pelingkar jaring; penarikan tali kerut; total hasil tangkapan

PENGARUH PARAMETER FISIKIMIA TERHADAP TUTUPAN KARANG DI PERAIRAN DARUBA, MOROTAI

Iswandi Wahab

JPPI Juni 2021, Vol 27 No. 2, Hal. 85-93

ABSTRAK

Terumbu karang diketahui rentan terhadap perubahan lingkungan, baik parameter fisika maupun parameter kimia. Beberapa parameter kualitas perairan yang berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan karang adalah suhu perairan, kecepatan arus, salinitas, kecerahan perairan, pH, dissolved oxygen (DO), nitrat, fosfat, sulfida, dan TSS. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tutupan terumbu karang dan hubungan parameter fisiko-kimiawi perairan terhadap persentase tutupan terumbu karang, di perairan Daruba. Pengambilan data penelitian untuk

tutupan karang menggunakan metode *Line Intercept Transect* (LIT). Analisis data meliputi analisis persentase tutupan karang dan analisis hubungan parameter perairan dengan tutupan terumbu karang yaitu uji pearson dengan menggunakan *software* SPSS Ver. 22. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa, parameter lingkungan perairan yang memiliki korelasi terhadap tutupan karang adalah oksigen terlarut (DO) pada *Acropora* dan arus pada alga dengan nilai Sig. 0,04 dan Sig. 0,013. Sedangkan untuk pH, ammonia, nitrat, fosfat, sulfida dan TSS tidak korelasi secara signifikan terhadap tutupan karang dengan nilai Sig. >0.05. Hasil analisis tutupan karang di perairan Daruba, menunjukkan persentase tertinggi berada distasiun III dengan nilai 46% dan terendah di stasiun I dengan persentase 9,7%, sedangkan pada stasiun IV persentase 0% atau tidak ditemukan terumbu karang. Hasil tutupan benthik yang mendominasi semua stasiun adalah abiotik dengan kisaran 30,3-71,06%. Yang termasuk dalam kategori abotik adalah Sand (*pasir*), Silt (*lumpur*), dan Rubble (*patahan karang*).

Kata Kunci: Fisika-kimia perairan; tutupan karang; Daruba; Morotai

PENGARUH ENSO TERHADAP LINGKUNGAN PERAIRAN DAN PERIKANAN DI PERAIRAN SULAWESI UTARA

Reny Puspasari

JPPI Juni 2021, Vol 27 No. 2, Hal. 95-106

ABSTRAK

Perairan Sulawesi Utara memiliki potensi perikanan yang tinggi dan menjadi lintasan arus lintas Indonesia (arindo) diduga mendapatkan pengaruh dari kejadian ENSO. Kajian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara fenomena ENSO dengan kondisi perairan dan perikanan di wilayah perairan Sulawesi Utara. Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi, regresi berganda model *Cob Douglass* dengan metode OLS dan WLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fenomena ENSO berkorelasi dengan perubahan nilai anomali suhu perairan, salinitas dan konsentrasi klorofil-a. CPUE ikan karang dan beberapa ikan pelagis kecil naik ketika periode La Nina. Hubungan variabilitas lingkungan dan ENSO pada nilai CPUE ikan pelagis kecil dan ikan

karang menunjukkan bahwa variabel salinitas permukaan merupakan variabel yang paling berpengaruh pada nilai CPUE ikan pelagis kecil dengan hubungan yang positif sedangkan untuk CPUE ikan karang sangat dipengaruhi oleh variabel salinitas kolom air dengan hubungan yang negatif.

Kata Kunci: Variabilitas iklim; ENSO; ikan karang; ikan pelagis kecil; CPUE

PEMODELAN SISTEM PEMETAAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN CAKALANG DI PERAIRAN PRIGI DENGAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING*

Mario Limbong

JPPI Juni 2021, Vol 27 No. 2, Hal. 107-116

ABSTRAK

Penentuan daerah penangkapan ikan (DPI) yang tepat akan meningkatkan efisiensi operasi penangkapan ikan serta tetap menjaga kelestarian sumber daya ikan. Pendugaan peta DPI selama ini masih mengandalkan pada parameter oseanografi saja sehingga tingkat akurasi masih rendah dan sulit digunakan oleh nelayan kecil. Penentuan peta pendugaan DPI selayaknya mempertimbangkan berbagai aspek yang berpengaruh pada sistem pemetaan DPI. Penelitian ini bertujuan memodelkan sistem pemetaan DPI untuk digunakan nelayan tonda di Perairan Prigi Jawa Timur sehingga mampu melengkapi peta prakiraan DPI yang sudah tersedia. Pemodelan sistem pemetaan DPI dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan Struktural Equation Modeling (SEM). Berdasarkan identifikasi aspek kebutuhan nelayan, penambahan alat, bahan, rumpun dan cahaya memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan operasi penangkapan ikan. Elemen teknologi alat penangkapan ikan memiliki pengaruh terhadap hasil tangkapan ikan cakalang di Perairan Prigi sebesar 95 %. Pemodelan sistem pemetaan DPI di Perairan Prigi lebih membutuhkan aspek teknologi alat penangkapan dan alat bantu penangkapan ikan jika dibandingkan dengan aspek oseanografi.

Kata Kunci: Daerah penangkapan ikan; pemetaan; Perairan Prigi; struktural equation modeling