

PELAGICUS

JURNAL IPTEK TERAPAN PERIKANAN DAN KELAUTAN



PELAGICUS	Vol. 2	No. 1	Hal. 1-52	Januari 2021	p-ISSN 2715-9620 e-ISSN 2720-9512
------------------	---------------	--------------	------------------	-------------------------	--

Dipublikasikan oleh Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang

HUBUNGI
KAMI



jurnal.iprek@poltekkpkarawang.ac.id



Gedung Utama Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang
Jl. Raya Lingkar Tanjungpura (Jl. Benz)
Karangpewitan, Karawang Barat



journal-balitbang.kkp.go.id/index.php/pelagicus



p-ISSN 2715-9620
e-ISSN 2720-9512

Volume 2 Nomor 1 Januari 2021

PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan adalah jurnal ilmiah yang menyajikan hasil inovasi, teknologi, dan kajian penelitian terapan dibidang perikanan dan kelautan perairan tropis.

Terbit pertama kali tahun 2020, frekuensi penerbitan Jurnal ini 3 kali dalam setahun pada bulan JANUARI, MEI dan SEPTEMBER.

Dewan Penyunting

- Ketua : Dr. Robet Perangin-angin, S.St.Pi, M.Si
- Anggota : Dr. Aef Permadi, S.Pi, M.Si
Ir. Roberto Patar Pasaribu, DESS
Romauli Juliana Napitipulu, S.St.Pi, M.Sc
Dr. Aris Widagdo, A.Pi, M.Si
Waluyo, S.Pi, M.Si
Dian Sutono, S.Pi, M.Si
Muhammad Fadhlullah, M.Sc
Ully Wulandari, M.Si
- Redaksi Pelaksana : Beta Indi Susilowati, S.Pi, M.Si
Herlina Adelina Meria Uli Sagala, S.Pi, M.Si
Rakhma Fitria Larasati, S.Tr.Pi, M.Sc
Yasmina Safitri, S.Tr.Pi
- Sekretariat : Roni Sewiko, S.Pi, M.Si
Abi Nubli Hanifi, S.I.Kom
Supriyatna, S.Hum

Alamat Redaksi/Penerbit:

Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang
Jl. Baru Tanjungpura-Klari, Kec. Karawang Barat, Kab. Karawang, Jawa Barat
Laman: poltekkpkarawang.ac.id

PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan diterbitkan oleh Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang – Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan – Kementerian Kelautan dan Perikanan.



LEMBAR INDEKSASI

FOKUS DAN RUANG LINGKUP

“PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan”

PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/pelagicus>) memiliki p-ISSN 2715-9620; e-ISSN 2720-9512. Terbit pertama kali tahun 2020 dengan frekuensi penerbitan tiga kali dalam setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan adalah jurnal ilmiah yang menyajikan hasil inovasi, teknologi, dan kajian penelitian terapan dibidang perikanan dan kelautan perairan tropis.

Naskah yang diterbitkan di **PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan** telah melalui pemeriksaan pedoman penulisan oleh Administrasi Jurnal, naskah yang sudah mengikuti pedoman penulisan direview oleh 1 (satu) 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

PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/pelagicus>) memiliki p-ISSN 2715-9620; e-ISSN 2720-9512, sudah terindeks di pengindeks bereputasi, antara lain: Garuda, Google Scholar, PKP Index, BASE, Index Copernicus, Crossref.



**BEBESTARI PADA
PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan**

1. Prof. Dr. Ir. Sulistiono, M.Sc (Ikhtiologi, Biodiversitas, Ekologi Laut, Konservasi Sumber Daya Hayati Perairan – Institut Pertanian Bogor)
2. Prof. Dr. Ir. Ali Suman (Biologi Perikanan Udang – Balai Riset Perikanan Laut)
3. Dr. Yonvitner (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan - Institut Pertanian Bogor)
4. Dr. Ernik Yuliana (Konservasi Sumber Daya Perairan – Universitas Terbuka)
5. Dr. Niken Dharmayanti (Teknik Pengolahan Hasil Perikanan – Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta)
6. Dr. Moch. Nurhudah (Akuakultur – Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang)
7. Dr. Sudirman Adibrata (Manajemen Sumber Daya Perairan – Universitas Bangka Belitung)
8. Dr. Tatty Yuniarty (Kimia Pangan – Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta)
9. Dr. Rani Hafsaridewi (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan, Ekonomi Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)
10. Dr. Mugi Mulyono, S.St.Pi., M.Si (Akuakultur, Sumberdaya Perairan – Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta)
11. Dr. Fera Roswita Dewi (Teknik Pengolahan Hasil Perikanan – Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan, Indonesia)

UCAPAN TERIMA KASIH

Ketua Penyunting **PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan** 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 2 Nomor 1 Januari 2021 adalah:

1. Prof. Dr. Ir. Ali Suman (Biologi Perikanan Udang – Balai Riset Perikanan Laut)
2. Dr. Mugi Mulyono, S.St.Pi., M.Si (Akuakultur, Sumberdaya Perairan – Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta)
3. Dr. Ernik Yuliana (Konservasi Sumber Daya Perairan – Universitas Terbuka)
4. Dr. Rani Hafsaridewi (Pengelolaan Sumber Daya Perikanan, Ekonomi Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)
5. Dr. Sudirman Adibrata (Manajemen Sumber Daya Perairan – Universitas Bangka Belitung)

KATA PENGANTAR

PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan adalah jurnal ilmiah yang menyajikan hasil inovasi, teknologi, dan kajian penelitian terapan dibidang perikanan dan kelautan perairan tropis. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang tahun anggaran 2021. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Penerbitan Volume 2 Nomor 1 tahun 2021 menampilkan lima artikel hasil penelitian, diantaranya: Strategi Pengembangan Usaha Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) Kerapu Hybrid Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* >< *Epinephelus lanceolatus*); Persepsi Wanita Pesisir terhadap Manfaat Pelatihan Pengolahan Hasil Perikanan dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga; Pengaruh Sistem Resirkulasi terhadap Kualitas Air, Kelulushidupan Benih Ikan Gurame (*Osphronemus goramy*), serta Kelayakan Usaha; *Study of Mangrove Forest Existing Condition Using Remote Sensing Image in The Karawang Coast of 2018*; Kajian Budidaya *Daphnia Magna* Menggunakan Air Rebusan Kedelai dan Air Cucian Beras.

Diharapkan tulisan ini dapat memberikan kontribusi bagi para pengambil kebijakan, dosen, peneliti, dan praktisi di bidang perikanan dan kelautan. Ketua Penyunting mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para kontributor tulisan ini baik yang berasal dari lingkup maupun luar Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang.

Ketua Penyunting

PELAGICUS:
Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan
Volume 2 Nomor 1 Januari 2021

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR BEBESTARI.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
KUMPULAN ABSTRAK.....	v-vii
Strategi Pengembangan Usaha Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) Kerapu Hybrid Cantang (<i>Epinephelus fuscoguttatus</i> >< <i>Epinephelus lanceolatus</i>) Oleh: Sofiati, Ernik Yuliana, Lina Warlina.....	1-14
Persepsi Wanita Pesisir terhadap Manfaat Pelatihan Pengolahan Hasil Perikanan dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga Oleh: Pola Sabar Tumohom Panjaitan.....	15-22
Pengaruh Sistem Resirkulasi terhadap Kualitas Air, Kelulushidupan Benih Ikan Gurame (<i>Osphronemus goramy</i>), serta Kelayakan Usaha Oleh: Fernando Jongguran Simanjuntak, Kukuh Nirmala, Ernik Yuliana.....	23-35
Study of Mangrove Forest Existing Condition Using Remote Sensing Image in The Karawang Coast of 2018 Oleh: R. Ade Komarudin, Aris Kabul Pranoto, Dian Sutono, Anthon Anthonny Djari..	37-44
Kajian Budidaya <i>Daphnia Magna</i> Menggunakan Air Rebusan Kedelai dan Air Cucian Beras Oleh: Hernika Simanjuntak, Ernik Yuliana, Sinar Pagi Sektiana	45-52
PEDOMAN PENULISAN.....	App.53

PELAGICUS:
Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan
Volume 2 Nomor 1 Januari 2021

KUMPULAN ABSTRAK

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA HATCHERY SKALA RUMAH TANGGA (HSRT) KERAPU HYBRID CANTANG (*Epinephelus fuscoguttatus* >< *Epinephelus lanceolatus*)

Sofiati

PELAGICUS Jan 2021, Vol. 2 No. 1, Hal. 1-14

ABSTRAK

Tingkat kelangsungan hidup benih kerapu hybrid cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* >< *Epinephelus lanceolatus*) yang dihasilkan di Situbondo adalah $\leq 10\%$, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan tingkat kelangsungan hidup tersebut. Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi dan merumuskan strategi alternatif pengembangan usaha pembenihan kerapu hybrid cantang skala rumah tangga (HSRT). Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor internal dan eksternal secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi pada usaha HSRT kerapu hybrid cantang ($R^2 = 0,798$). Artinya 79,8% variasi perubahan produksi benih ikan kerapu hybrid cantang ditentukan oleh variabel bebas (sumber daya, penerapan cara pembenihan ikan yang baik (CPIB), biaya produksi, dan peran pemerintah), sedangkan sisanya sebesar 20,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Pengujian secara individual (hipotesis minor) terdapat tiga variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi yaitu sumber daya, penerapan CPIB dan biaya produksi. Pemilihan prioritas strategi pengembangan usaha HSRT kerapu hybrid cantang adalah peningkatan penerapan CPIB terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan pasar, dan berlanjut pada strategi pengaturan hasil produksi.

Kata kunci: HSRT, kerapu hybrid, QSPM, SWOT

PERSEPSI WANITA PESISIR TERHADAP MANFAAT PELATIHAN PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN KELUARGA

Pola Sabar Tumohom Panjaitan

PELAGICUS Jan 2021, Vol. 2 No. 1, Hal. 15-22

ABSTRAK

Peranan wanita di pesisir sebagai isteri nelayan, isteri pembudidaya ikan, dan isteri pengolah ikan diharapkan mampu menggerakkan perekonomian di pesisir dengan mengolah serta memberikan nilai tambah pada hasil produk perikanan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui persepsi wanita pesisir terhadap manfaat pelatihan pengolahan hasil perikanan. Pelatihan pengolahan hasil perikanan dilakukan di Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Medan (BPPP Medan). Pengumpulan data melalui survei dan observasi, dengan pemilihan secara sengaja (purposive sampling) terhadap sample yang akan diuji. Lokasi penelitian di Provinsi Aceh, Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Riau/Kepulauan Riau. Populasi penelitian merupakan mantan peserta pelatihan pengolahan hasil perikanan Tahun 2015-2016, sedangkan pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebanyak 71,2% responden menyatakan bahwa materi pelatihan sangat bermanfaat dan dapat diterapkan dalam usaha pengolahan ikan, sebanyak 69,7% responden sudah memanfaatkan kelembagaan perbankan, sebanyak 78,4% responden memiliki pendapatan di atas rata-rata Upah Minimum Regional (UMR) Provinsi tahun 2017, yaitu; Provinsi Aceh Rp 2.791.000, Provinsi Sumatera Utara Rp 2.152.500, dan Provinsi Riau/Kepulauan Riau Rp 2.825.200. Meningkatnya keterampilan dan pengetahuan wanita pesisir dalam berusaha menunjukkan

bahwa keberhasilan kelompok wanita pesisir pasca pelatihan pengolahan hasil perikanan yang dilakukan di BPPP Medan memberikan persepsi yang positif terhadap manfaat pelatihan.

Kata kunci: persepsi, wanita pesisir, pelatihan pengolahan hasil perikanan.

PENGARUH SISTEM RESIRKULASI TERHADAP KUALITAS AIR, KELULUSHIDUPAN BENIH IKAN GURAME (*Osphronemus goramy*), SERTA KELAYAKAN USAHA

Fernando Jongguran Simanjuntak

PELAGICUS Jan 2021, Vol. 2 No. 1, Hal. 23-35

ABSTRAK

Salah satu komoditas ikan air tawar yang menyumbang produksi perikanan terbesar adalah ikan gurame (*Osphronemus goramy*) yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Pembenuhan ikan gurame adalah hal yang penting untuk menjaga keberlanjutan budidaya ikan gurame. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh sistem resirkulasi terhadap kualitas air, kelulushidupan benih ikan gurame, dan kelayakan usaha. Pembenuhan ikan gurame pada penelitian ini menggunakan tiga wadah budidaya, yaitu: 1) akuarium dengan sistem resirkulasi (Wadah I); 2) kolam beton sistem air mengalir (Wadah II); kolam beton sistem pergantian air 30% secara berkala (Wadah III). Parameter yang diamati meliputi kualitas air dan angka kelulushidupan benih ikan gurame, serta kelayakan usahanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan benih ikan gurame pada akuarium dengan sistem resirkulasi mempunyai kualitas air (suhu, oksigen terlarut, dan amoniak) yang terbaik, angka kelulushidupan (average daily growth, average body weight, specific growth ratio, survival rate) yang terbaik, dan membutuhkan modal terbesar pada investasi awal tetapi menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Pembenuhan ikan gurame dengan sistem resirkulasi direkomendasikan karena meningkatkan kualitas air, menghasilkan tingkat kelulushidupan yang tinggi dan menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi.

Kata kunci: benih gurame, kelayakan usaha, kualitas air, resirkulasi

STUDY OF MANGROVE FOREST EXISTING CONDITION USING REMOTE SENSING IMAGE IN THE KARAWANG COAST OF 2018

R. Ade Komarudin

PELAGICUS Jan 2021, Vol. 2 No. 1, Hal. 37-44

ABSTRAK

The northern part of Karawang is a coastal area with mostly mud-sand substrates. This substrate tends to be unstable, so that naturally, this kind of sediment is supported by coastal vegetation that forms coastal ecosystems, such as mangroves; therefore, the importance of mangroves in Karawang coast is definite. Unfortunately the data regarding the condition of mangroves in Karawang Regency is quite insufficient. This information, especially about its existence, is needed as a database for further research and as basis to support government policies on coastal area management. The aim of this research is to provide information about the existence of mangrove in Karawang Regency. The method is by using Normalized Different Vegetation Index (NDVI) calculations on Landsat 8 2018 satellite imagery of Karawang to get the data that reveal the information. We have discovered that the existing of mangroves in Karawang Regency in 2018 is 305,14 Ha. Border coast that is vegetated is only 33.75 km of 77 km long coastline of Karawang. Only less than 5% of the total mangrove protected area in Karawang Regency is detected as mangrove from the total 9.055 Ha of the area.

Kata kunci: Coastal Vegetation, NDVI, Database, Coastal Management

KAJIAN BUDIDAYA *Daphnia magna* MENGGUNAKAN AIR REBUSAN KEDELAI DAN AIR CUCIAN BERAS

Hernika Simanjuntak

PELAGICUS Jan 2021, Vol. 2 No. 1, Hal. 45-52

ABSTRAK

Daphnia magna memiliki banyak keunggulan sebagai pakan alami pada budidaya ikan fase larva. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan pertumbuhan *Daphnia magna*

pada budidaya dengan menggunakan beberapa sumber air pupuk/pakan. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan yaitu pemberian pupuk pakan: kotoran ayam, air cucian beras, dan air rebusan kedelai, masing-masing pada konsentrasi 2%, 5% dan 10% dengan 3 kali pengulangan. Analisis data yang digunakan adalah uji statistik ANOVA dan dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi yang lebih baik adalah dengan penambahan pakan/pupuk air rebusan kedelai dengan konsentrasi berturut-turut 10%, 5%, dan 2%. Hasil uji ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan antar perlakuan, namun tidak

berbeda signifikan pada penggunaan konsentrasi yang berbeda. Hasil uji BNT menunjukkan bahwa air rebusan kedelai konsentrasi 5% dan 10% memberikan respon yang lebih baik dengan rata-rata pertumbuhan populasi 346 ekor dan 534 ekor. Hasil pengujian kandungan protein dan lemak didapatkan hasil bahwa air rebusan kedelai lebih tinggi dibanding yang lainnya yaitu rata-rata sebesar 2,50% dan 5,77%. Pengujian kandungan *Escherichia coli* didapatkan hasil jika semua perlakuan menunjukkan kandungan *E. coli* yang negatif.

Kata kunci: *Daphnia magna*, kandungan nutrisi, pertumbuhan populasi