

# PELAGICUS

JURNAL IPTEK TERAPAN PERIKANAN DAN KELAUTAN

<b>PELAGICUS</b>	<b>Vol. 1</b>	<b>No. 3</b>	<b>Hal. 107-152</b>	<b>September 2020</b>	<b>p-ISSN 2715-9620 e-ISSN 2720-9512</b>
------------------	---------------	--------------	---------------------	---------------------------	--



Dipublikasikan oleh Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang

HUBUNGI  
KAMI

 [jurnal.iptekpk@poltekkpkarawang.ac.id](mailto:jurnal.iptekpk@poltekkpkarawang.ac.id)

 Gedung Utama Politeknik Kelautan dan Perikanan karawang  
Jl. Raya Lingkar Tanjungpura (Jl. Baru)  
Karangpawitan, Karawang Barat

 [journal-balitbang.kkp.go.id/index.php/pelagicus](http://journal-balitbang.kkp.go.id/index.php/pelagicus)



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

Volume 1 Nomor 3 September 2020

**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](http://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 1 Nomor 3 September 2020 adalah:

1. Dr. Sudirman Adibrata (Manajemen Sumber Daya Perairan – Universitas Bangka Belitung)
2. Dr. Niken Dharmayanti (Teknik Pengolahan Hasil Perikanan – Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta)
3. Dr. Mugi Mulyono, S.St.Pi., M.Si (Akuakultur, Sumberdaya Perairan – Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta)
4. 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)

## **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 2020. Semua naskah yang terbit telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting dan Bebestari serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Penerbitan Volume 1 Nomor 3 tahun 2020 menampilkan lima artikel hasil penelitian, diantaranya: Percepatan Pembuatan Garam dengan Metode *Sprinkle* Bertingkat; Pembuatan Dodol Jelly dengan Penambahan Agar Strip (*Gracilaria* sp.) di Kabupaten Karawang; Analisis Prospektif Usaha Abon Ikan (Kasus: CV. Aroma Food Kota Banda Aceh); Analisis Kualitas Air dan Kualitas Lingkungan untuk Budidaya Ikan di Danau Laimadat, Nusa Tenggara Timur; Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Rawai Dasar di Perairan Pengambengan.

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 1 Nomor 3 September 2020**

**DAFTAR ISI**

	Halaman
DAFTAR BEBESTARI.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
KUMPULAN ABSTRAK.....	v-vii
Percepatan Pembuatan Garam dengan Metode <i>Sprinkle</i> Bertingkat Oleh: Aris Kabul Pranoto, Anthon A. Djari, Roni Sewiko, Larasati P. Hapsari, Haryanto, Chairil Anwar .....	107-113
Pembuatan Dodol Jelly dengan Penambahan Agar Strip ( <i>Gracilaria</i> sp.) di Kabupaten Karawang Oleh: Anasri Tanjung, Rahmad S. H. Saputra, Sukma Budi Prasetyawati, Catur Pramono Adi.....	115-122
Analisis Prospektif Usaha Abon Ikan (Kasus: CV. Aroma Food Kota Banda Aceh) Oleh: Uyunun, Ernik Yuliana, Mala Nurilmala .....	123-134
Analisis Kualitas Air dan Kualitas Lingkungan untuk Budidaya Ikan di Danau Laimadat, Nusa Tenggara Timur Oleh: Obed Lepa Saba Kulla, Ernik Yuliana, Eddy Supriyono.....	135-144
Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Rawai Dasar di Perairan Pengambengan Oleh: Faris Putra Pratama, Untung Prasetyono, Deni Sarianto.....	145-152
PEDOMAN PENULISAN.....	App.153

**PELAGICUS:**  
**Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan**  
**Volume 1 Nomor 3 September 2020**

**KUMPULAN ABSTRAK**

**PERCEPATAN PEMBUATAN  
 GARAM DENGAN METODE  
 SPRINKLE BERTINGKAT**

**Aris Kabul Pranoto**

*PELAGICUS Sept 2020, Vol. 1 No. 3, Hal. 107-113*

**ABSTRAK**

Pada umumnya pembuatan garam secara tradisional menggunakan teknologi evaporasi air laut memerlukan waktu 20 hari per panen garam, sedangkan dengan metode Maduresse Berisolator memerlukan waktu 12 hari per panen garam. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan inovasi teknologi evaporasi air laut dengan uji coba aplikasi teknologi tepat guna dalam percepatan pembuatan garam dengan Metode Sprinkle Bertingkat. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan mulai bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2019 sebanyak 30 kali ulangan dan menghasilkan data rata – rata 3 oBe menjadi 9,78 oBe per hari. Hasil penelitian ini dengan Metode Sprinkle Bertingkat dalam waktu 6 hari menghasilkan kristal garam atau lebih cepat 6 hari per panen, jika dibandingkan dengan Metode Maduresse Berisolator. Percepatan pembuatan garam ini terjadi karena adanya inovasi teknologi dengan menambahkan alat berupa sprinkle yang berfungsi menyemprotkan air laut ke udara sehingga mempercepat terlepasnya H<sub>2</sub>O dari air laut dan mempercepat terbentuknya kristal garam. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Metode Sprinkle Bertingkat dapat diterapkan untuk mempercepat terbentuknya kristal garam, sehingga metode ini direkomendasikan sebagai inovasi teknologi dalam meningkatkan produksi garam.

**Kata kunci:** Teknologi Evaporasi,  
 Maduresse Berisolator,  
 Sprinkle Bertingkat

**PEMBUATAN DODOL JELLY  
 DENGAN PENAMBAHAN  
 AGAR STRIP (*Gracilaria* sp.) DI  
 KABUPATEN KARAWANG**

**Anasri Tanjung**

*PELAGICUS Sept 2020, Vol. 1 No. 3, Hal. 115-122*

**ABSTRAK**

Kabupaten Karawang merupakan salah satu daerah penghasil rumput laut jenis *Gracilaria* sp. Untuk meningkatkan nilai jualnya, rumput laut *Gracilaria* sp. dapat diolah menjadi agar strip. Agar strip *Gracilaria* sp. kemudian digunakan sebagai bahan baku pembuatan dodol jelly. Menurut SNI 01-2986- 1992, dodol merupakan sejenis makanan yang terbuat dari tepung beras ketan, santan kelapa, dan gula dengan atau tanpa penambahan bahan lainnya yang diizinkan. Namun dalam perkembangannya, dodol dapat dibuat dari bermacam-macam bahan makanan, misalnya dodol buah Garut atau dodol jelly rumput laut khas Lombok. Tujuan penelitian ini untuk memformulasikan produk dodol yang diolah dari karaginan dan agar strip *Gracilaria* sp. serta menguji kualitas sensori dodol tersebut. Penambahan agar strip *Gracilaria* sp. mempengaruhi mutu sensori produk dodol jelly pada parameter tekstur. Formulasi bahan dodol jelly meliputi: agar *Gracilaria* sp, karaginan, gelatin, sirup glukosa, sukrosa, pewarna makanan dan air. Dodol jelly yang dihasilkan memiliki kenampakan jernih dan tekstur kenyal. Nilai tertinggi 4.15 untuk rata-rata kesukaan panelis terhadap tekstur yakni dodol jelly tanpa penambahan agar strip. Untuk warna rata-rata panelis menyukai produk dengan penambahan agar strip 5 gram. Untuk penilaian terhadap aroma semua panelis menyukai aroma dodol dengan atau tanpa penambahan agar strip.

**Kata kunci:** agar strip, dodol jelly,  
*Gracilaria* sp.

## **ANALISIS PROSPEKTIF USAHA ABON IKAN (KASUS: CV AROMA FOOD KOTA BANDA ACEH)**

**Uyunun**

*PELAGICUS Sept 2020, Vol. 1 No. 3, Hal. 123-134*

### **ABSTRAK**

Ikan merupakan salah satu bahan pangan yang diperlukan oleh tubuh manusia karena memiliki kandungan gizi yang tinggi. Salah satu upaya untuk mempertahankan mutu ikan tuna dan memperpanjang daya simpannya adalah dengan mengolahnya menjadi abon ikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan aspek finansial usaha pengolahan abon ikan. Penelitian ini menggunakan metode survei, berlokasi di CV Aroma Food, Banda Aceh. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CV Aroma Food sudah melakukan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) pada pengolahan abon ikan. Ditinjau dari analisis finansial usaha, CV Aroma Food layak untuk dijalankan, karena usaha tersebut menghasilkan keuntungan yang signifikan (mempunyai nilai benefit cost ratio 1,55). Kandungan kadar protein abon ikan sebesar 31,14% serta kandungan air sebesar 29,76%. Bakteri *Escherichia coli* yang ditemukan pada abon ikan < 3 APM/g dan angka lempeng total 2,0 x 10<sup>4</sup> koloni/g. Uji sensori memperoleh nilai 9. Secara umum, CV Aroma Food sudah menerapkan GMP dengan baik, dan usaha layak dilanjutkan.

**Kata kunci:** abon ikan, GMP, ikan tuna, sensori

## **ANALISIS KUALITAS AIR DAN KUALITAS LINGKUNGAN UNTUK BUDIDAYA IKAN DI DANAU LAIMADAT, NUSA TENGGARA TIMUR**

**Obed Lepa Saba Kulla**

*PELAGICUS Sept 2020, Vol. 1 No. 3, Hal. 135-144*

### **ABSTRAK**

Danau Laimadat merupakan danau terbesar di Kabupaten Sumba Tengah, Nusa Tenggara

Timur, dan menjadi lokasi utama budidaya ikan air tawar. Kualitas air dalam budidaya ikan memegang peran penting dan membutuhkan monitoring. Tujuan penelitian adalah menganalisis kesesuaian kualitas air dan kualitas lingkungan Danau Laimadat untuk budidaya ikan air tawar. Waktu penelitian adalah Januari-Mei 2018 berlokasi di Danau Laimadat, Nusa Tenggara Timur. Metode penelitian menggunakan metode survei. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan pengukuran parameter kualitas air di lapangan. Pengambilan data dilakukan pada empat stasiun pengamatan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kualitas air Danau Laimadat dengan Standar Baku Mutu perairan untuk budidaya ikan air tawar (PP No. 82 Tahun 2001). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air Danau Laimadat sesuai dengan standar baku mutu untuk parameter suhu, pH, dan oksigen terlarut. Parameter kedalaman dan kecerahan air tidak terdapat pada baku mutu, namun kedalaman dan kecerahan sesuai persyaratan budidaya ikan di perairan tawar. Secara visual, tidak terjadi pencemaran pada perairan Danau Laimadat. Dengan demikian, Danau Laimadat layak dijadikan lokasi budidaya ikan air tawar.

**Kata kunci:** *Danau Laimadat, perikanan tawar, kualitas air, lingkungan, Sumba Tengah*

## **PENGARUH PERBEDAAN UKURAN MATA PANCING TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR DI PERAIRAN PENGAMBENGAN**

**Faris Putra Pratama**

*PELAGICUS Sept 2020, Vol. 1 No. 3, Hal. 145-152*

### **ABSTRAK**

Rawai dasar sampai saat ini dianggap sebagai alat tangkap yang paling efektif digunakan untuk menangkap ikan demersal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan ukuran mata pancing dan komposisi hasil tangkapan dari dua ukuran mata pancing yang berbeda. Pengoperasian alat tangkap dengan menggunakan 2 macam ukuran mata pancing yaitu nomor 7 dan nomor 9 yang dioperasikan

secara bersamaan. Lokasi penelitian di perairan Pengambengan Bali. Hasil tangkapan yang diperoleh menunjukkan tidak berbeda nyata, namun terdapat kecenderungan mata pancing yang berukuran kecil nomor 7 lebih efektif dibanding mata pancing yang lebih besar nomor 9. Hasil tangkapan yang relatif banyak diperoleh dengan rawai dasar yang dioperasikan di perairan yang agak dalam dengan hasil tangkapan lebih besar ukurannya. Jenis ikan ekonomis penting yang banyak tertangkap selama pengoperasian rawai dasar adalah *Lutjanus analis* (Kakap Domba),

*Caranx sexfaciatus* (Kuwe Putih), *Lutjanus campechanus* (Kakap Merah), dan *Plectropomus leopardus* (Kerapu Sunu). Ukuran ikan yang tertangkap diduga tidak hanya dipengaruhi oleh ukuran mata pancing tetapi juga oleh faktor lain, diantaranya ukuran umpan, dan jenis umpan yang digunakan, musim, dan faktor lingkungan perairan.

**Kata kunci:** demersal, keberlanjutan perikanan, perikanan tangkap, alat tangkap ikan