

JURNAL PASCAPANEN DAN BIOTEKNOLOGI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Vol. 14 No. 2, Desember 2019

- Diterbitkan oleh** : Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBRP2BKP),
Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan
- Penanggung Jawab** : Kepala Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan
- Redaktur** :
Ketua : Ir. Farida Ariyani, M.Sc (Pengolahan Produk/Keamanan Pangan Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
- Anggota** : 1. Prof. Dr. Hari Eko Irianto (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
2. Prof. Dr. Agus Heri Pumomo (Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
3. Prof. Dr. Nurul Huda (Teknologi Pangan, Universiti Malaysia Sabah, MYS)
4. Prof. Dr. Taifo Mahmud (Bioteknologi, Oregon State University, USA)
5. Dr. Singgih Wibowo (Pengolahan Produk/Keamanan Pangan Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
6. Dr. Wirawan Ciptonugroho (Bioteknologi, Universiteit Utrecht, NLD)
7. Dr. Bagus Sediadi Bandol Utomo (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
8. Dr. Achmad Poernomo (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, STP, INA)
9. Dr. Muhammad Nursid (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
10. Dr. Dwiyoitno (Keamanan Pangan Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
11. Dr. Subaryono (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
12. Ir. Yusro Nuri Fawzya, M.Si (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
13. Syamdidi, M.App.Sc (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
- Reviewer** : 1. Prof. Dr. Ekowati Chasanah (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
2. Prof. Dr. Endang Sri Heruwati (Keamanan Pangan dan Lingkungan, MPHPI, INA)
3. Prof. Dr. Rosmawaty Peranginangin (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, MPHPI, INA)
4. Prof. Dr. Winiati Pudji Rahayu (Keamanan Pangan, Institut Pertanian Bogor, INA)
5. Prof. Dr. Giyatmi (Pengolahan Produk, Universitas Sahid, INA)
6. Dr. Pipih Suptijah (Pengolahan Produk, Institut Pertanian Bogor, INA)
7. Dr. Lily Arsanti Lestari (Animal Cell Culture, Universitas Gadjah Mada, INA)
8. Dr. Kustiriyah (Bioteknologi, Institut Pertanian Bogor, INA)
9. Dr. Ariyanti Suhita Dewi (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, BBRP2BKP, INA)
10. Dr. Hedi Indra Januar (Keamanan Pangan dan Lingkungan, BBRP2BKP, INA)
11. Dr. Dwi Hidarti (Ilmu Perairan, Pusat Penelitian Oseanografi, INA)
12. Dr. Murdahayu Makmur (Marine Radioecologist, Badan Tenaga Nuklir Nasional, INA)
13. Bakti Berlyanto Sedayu, M.Sc (Mekanisasi Proses, Victoria University, AUS)
- Redaktur Pelaksana** : 1. Bagus Hendrajana, M.Sc
2. Arif Budiman, S.Pi
3. Novalia Rachmawati, M.Sc
4. Dina Fransiska, M.Si
5. Gintung Patantis, M.Biotech
6. Agusman, M.Sc
7. Nurhayati, M.Si
8. Giri Rohmad Barokah, S.Pi
- Alamat Redaksi** : Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan
Jl. K.S. Tubun Petamburan VI, Slipi, Jakarta Pusat 10260
Telp. : (021) 53650157, 53650158
Faks. : (021) 53650158
E-mail : jurnal.pbbkp@gmail.com

Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan diterbitkan secara periodik dua kali setahun yaitu bulan Juni dan Desember. Perencanaan sampai penerbitan dikelola oleh Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan

Nomor Akreditasi: 30/E/KPT/2018

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas terbitnya Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan Volume 14 Nomor 2, Desember 2019. Jurnal ini terbit dua kali dalam setahun dan merupakan bagian dari sosialisasi dan wahana komunikasi hasil-hasil penelitian bidang “Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan” yang menyajikan informasi mengenai hasil penelitian pengolahan produk dan keamanan pangan, bioteknologi kelautan dan perikanan, dan mekanisasi proses.

Dalam edisi ini, Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan memuat 8 naskah *original* hasil penelitian dan pengembangan. Terdapat 3 topik utama yang diangkat pada edisi ini yaitu bioteknologi, keamanan pangan dan lingkungan, serta pengolahan produk dan mekanisasi. Topik bidang bioteknologi kelautan dan perikanan yang dibahas berkaitan dengan pengaruh pemberian *Nannochloropsis oculata* terhadap kadar total kolesterol dan berat badan Tikus *Sprague Dawley* yang mengalami *Hypercholesterolemia*, karakterisasi gelembung renang ikan tuna sirip kuning (*Thunnus* sp.) dan kolagen yang dihasilkan melalui ekstraksi asam asetat dan aktivitas antioksidan ekstrak karang lunak asal Teluk Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia. Topik di bidang keamanan pangan dan lingkungan yang disajikan pada edisi ini berkaitan dengan variasi temporal kadar saksitoksin dalam kekerangan dari Perairan Tanjung Balai, Sumatra Utara dan kontaminasi logam berat (Hg, Pb, dan Cd) dan batas aman konsumsi kerang hijau (*Perna viridis*) dari Perairan Teluk Jakarta di musim penghujan. Topik terakhir di bidang pengolahan produk dan mekanisasi membahas tentang formulasi tablet suplemen *Spirulina* yang diperkaya dengan *virgin fish oil* mata tuna (*Thunnus* sp.), karakterisasi *edible film* dari karagenan dan kitosan dengan metode *layer by layer* serta karakteristik glukosamin hidroklorida hasil hidrolisis kitosan menggunakan asam dan ultrasonikasi.

Artikel yang dimuat dalam jurnal ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu bidang pascapanen dan bioteknologi kelautan dan perikanan. Pada kesempatan ini, redaksi mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penerbitan.

Redaksi

**JURNAL PASCAPANEN DAN BIOTEKNOLOGI
KELAUTAN DAN PERIKANAN
Vol. 14 No. 2, Desember 2019**

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
Variasi Temporal Kadar Saksitoksin dalam Kekekangan dari Perairan Tanjung Balai, Sumatra Utara Hedi Indra Januar, Dwiyitno, Umi Annisah, dan Ajeng Kurniasari Putri.....	85-94
Kontaminasi Logam Berat (Hg, Pb, dan Cd) dan Batas Aman Konsumsi Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>) dari Perairan Teluk Jakarta di Musim Penghujan Giri Rohmad Barokah, Dwiyitno, dan Indrianto Nugroho	95-106
Pengaruh Pemberian <i>Nannochloropsis oculata</i> terhadap Kadar Total Kolesterol dan Berat Badan Tikus <i>Sprague Dawley</i> yang Mengalami <i>Hypercholesterolemia</i> Diini Fithriani, Etyun Yunita, Ajeng Kurniasari, dan Fauzan Martha	107-116
Formulasi Tablet Suplemen Spirulina yang Diperkaya dengan <i>Virgin Fish Oil</i> Mata Tuna (<i>Thunnus sp.</i>) Siti Balqis Huriyah, Iriani Setyaningsih, dan Wini Trilaksani.....	117-128
Karakterisasi Gelembung Renang Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus sp.</i>) dan Kolagen yang Dihasilkan melalui Ekstrasi Asam Asetat Sugeng Hadinoto, Joice P. M. Kolanus, dan Syarifuddin Idrus.....	129-140
Karakterisasi <i>Edible Film</i> dari Karagenan dan Kitosan dengan Metode <i>Layer By Layer</i> Rany Dwimayasanti dan Bayu Kumayanjati	141-150
Karakteristik Glukosamin Hidroklorida Hasil Hidrolisis Kitosan menggunakan Asam dan Ultrasonikasi Bhatara Ayi Meata, Uju, dan Wini Trilaksani.....	151-162
Aktivitas Antioksidan Ekstrak Karang Lunak Asal Teluk Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia Didit Kustantio Dewanto, Finarti, Roni Hermawan, Samliok Ndobe,Putut Har Riyadi dan Wendy Alexander Tanod	163-178

**PEDOMAN BAGI PENULIS
JURNAL PASCAPANEN DAN BIOTEKNOLOGI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(JPB Kelautan dan Perikanan)**

Ruang Lingkup

Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (JPB Perikanan) memuat hasil-hasil penelitian bidang pengolahan produk, keamanan pangan, pengembangan produk, mekanisasi proses, dan bioteknologi kelautan dan perikanan.

Tata Cara Pengiriman Naskah

Naskah yang dikirim harus naskah asli dan harus jelas tujuan, bahan yang dipergunakan, maupun metode yang diterapkan dan belum pernah dipublikasikan atau dikirimkan untuk dipublikasikan di mana saja. Naskah diketik dengan program MS-Word dalam dua spasi dan dikirim melalui *Open Journal System* (OJS) ke <http://bbp4bkp.litbang.kkp.go.id/jurnal-jpbkp>.

Tim Redaksi berhak menolak naskah yang dianggap tidak layak untuk diterbitkan.

Penyiapan Naskah

- **Judul** naskah hendaknya tidak lebih dari 15 kata dan harus mencerminkan isi naskah. Nama penulis dicantumkan di bawah judul. Jabatan, nama, dan alamat institusi penulis ditulis sebagai catatan kaki di bawah halaman pertama.
- **Abstrak** merupakan ringkasan penelitian dan tidak lebih dari 250 kata, disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Kata kunci (3-5 kata) harus ada dan dipilih dengan mengacu pada *Agrovocs*.
- **Pendahuluan** secara ringkas menguraikan masalah-masalah, tujuan, dan pentingnya penelitian. serta tidak menggunakan sub bab.
- **Bahan** dan **Metode** harus secara jelas dan ringkas menguraikan penelitian dengan rincian secukupnya sehingga memungkinkan peneliti lain untuk mengulangi percobaan yang terkait.
- **Hasil** disajikan secara jelas tanpa detail yang tidak perlu. Hasil tidak boleh disajikan sekaligus dalam tabel dan gambar. **Tabel** disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, dengan judul di bagian atas tabel dan keterangan. Data dalam tabel diketik menggunakan program MS-Excel. **Gambar**, skema, diagram alir, dan potret diberi nomor urut dengan angka Arab. Judul dan keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dan disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris.
- **Kesimpulan** disajikan secara ringkas dengan mempertimbangkan judul naskah, maksud, tujuan, serta hasil penelitian.
- **Daftar Pustaka** disusun berdasarkan gaya referensi APA (*American Psychological Association*). Sebagai contoh adalah:

Heinen, J.M., D'Abramo, L.R., Robinette, H.R., & Murphy, M.J. (1989). Polyculture of two sizes of freshwater prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) with fingerling channel catfish (*Ictalurus punctatus*). *J. World Aquaculture Soc.*, 20(3), 72–75.

Collins, A. (1977). Process in acquiring knowledge. In Anderson, R.C., Spiro, R.J., and Montaque, W.E. (eds.). *Schooling and the acquisition of knowledge* (pp. 339–363). Lawrence Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.

Bose, A.N., Ghosh, S.N., Yang, C.T., & Mitra, A. (1991). *Coastal aquaculture engineering*. Oxford & IBH Pub. Co. Pvt. Ltd., New Delhi.

Simpson, B.K. (1984). *Isolation, characterization and some application of trypsin from Greenland Cod (Gadus morhua)*. PhD Thesis. Memorial University of New Foundland, St. John's, New Foundland, Canada.

Bimbo, A.P. (2003). *Alaska seafood by product: Potential product and markets and competing products*. Report for the Juneau Economic Development Council. Retrieved from <http://www.jedc.org.salmon/index.html>.

Komunikasi Ringkas

Naskah yang mencakup aspek yang agak sempit, belum mendalam atau yang masih bersifat penelitian pendahuluan, tetapi memenuhi syarat sebagai tulisan ilmiah akan dimuat sebagai "Komunikasi Ringkas" dengan persetujuan penulis.

Redaksi menyediakan cetak lepas bagi penulis.