

## JURNAL PASCAPANEN DAN BIOTEKNOLOGI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Vol. 18 No.1 Juni 2023

- Diterbitkan oleh** : Politeknik Ahli Usaha Perikanan (Politeknik - AUP),  
Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDM-KP)  
Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Penanggung Jawab** : Direktur Politeknik Ahli Usaha Perikanan
- Redaktur** :
- Ketua** : Dr. I Ketut Sumandiarsa, S.St.Pi, M.Sc, (Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan)
- Anggota** :
1. Prof. Dr Hari Eko Irianto, (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  2. Prof. Dr Agus Heri Purnomo, (Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  3. Dr. Dwiwitno Dwiwitno, (Keamanan Pangan dan Lingkungan Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  4. Dr. Aef Permadi, (Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan)
  5. Dr. Niken Dharmayanti, (Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan)
  6. Dr. Resmi R. Siregar, (Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan)
  7. Dr. Tatty Yuniarti (Bioteknologi Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan)
  8. Muhammad Sayuti, S.St.Pi., M.P. (Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan)
  9. Dr Singgih Wibowo, (Pengolahan Produk dan Keamanan Pangan Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  10. Dr. Achmad Poernomo, (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, (Masyarakat Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, INA)
  11. Dr. Bagus Sediadi Bandol Utomo, M.App.Sc, (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  12. Dr. Subaryono, (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  13. Dr. Muhammad Nursid (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  14. Bakti Berlyanto Sedayu, Ph.D, (Mekanisasi dan Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  15. Novalia Rachmawati, Ph.D, (Keamanan Pangan dan Lingkungan Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  16. Farida Ariyani, M.Sc, (Keamanan Pangan dan Lingkungan Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
- Reviewer** :
1. Prof. Dr. Tati Nurhayati (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor, INA)
  2. Prof. Dr. Nurjanah (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor, INA)
  3. Prof.Dr. Rieny Sulistijowati (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, Universitas Negeri Gorontalo, INA)
  4. Prof. Dr. Joko Santoso (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor, INA)
  5. Prof. Dr. Iriani Setyaningsih (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor, INA)
  6. Rahmi Nurdiani, Ph.D (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Universitas Brawijaya, INA)
  7. Dr. Nur Bahmid (Teknologi dan Pengolahan hasil Pangan, BRIN, INA)
  8. Ima Wijayanti, Ph.D (Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Diponegoro, INA)
  9. Dr. Ace Baehaki (Pengolahan Hasil Perikanan, Universitas Sriwijaya, INA)
  10. Dr. Rinto (Pengolahan Hasil Perikanan, Universitas Sriwijaya, INA)
  11. Dr. Sherly Ridhowati (Pengolahan Hasil Perikanan, Universitas Sriwijaya, INA)
  12. Simson Masengi, Ph.D (Pengolahan Hasil Perikanan , Politeknik - AUP)
  13. Dr. Kustiariyah Tarman (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor, INA)
  14. Dr. Alim Isnansetyo (Teknologi Pascapanen Perikanan, Universitas Gadjah Mada, INA)
  15. Dr. Safrina Hardiningtyas (Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor, INA)
  16. Taufik Hidayat, M.Si (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan BRIN)
  17. Nurhayati M.Si (Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan, BRIN, INA)
  18. Romauli Napitupulu, M.Sc (Pengolahan Hasil Perikanan , Politeknik - AUP)
  19. Shanti Lestari, M.Sc (Pengolahan Hasil Perikanan, Universitas Sriwijaya, INA)
- Redaktur Pelaksana** :
1. Nur Hidayah, M.Biotech, Politeknik Ahli Usaha Perikanan
  2. Aghitia Maulani, S.T.P., M.P., Politeknik Ahli Usaha Perikanan
  3. Rufnia Ayu Afifah, S.T.P., M.Sc., Politeknik Ahli Usaha Perikanan
  4. Yudi Prasetyo Handoko, Politeknik Ahli Usaha Perikanan
- Alamat Redaksi** : Politeknik Ahli Usaha Perikanan  
Jl. AUP Pasar Minggu Jakarta Selatan, 12520, Indonesia  
Telp. : (021) 53650157, 53650158  
Faks.: (021) 53650158  
E-mail : jurnalpascapanen@kkp.go.id; jurnal.pbbkp@gmail.com

Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan diterbitkan secara periodik dua kali setahun (Juni dan Desember). Perencanaan sampai penerbitan dikelola oleh

**Politeknik Ahli Usaha Perikanan**

**Nomor Akreditasi: 158/E/KPT/2021**

ISI DAPAT DIKUTIP DENGAN MENYEBUTKAN SUMBERNYA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan penerbitan Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (JPB Kelautan dan Perikanan) volume 18, Nomor 1, Juni 2023. Dalam kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut berkontribusi dan mendukung dalam proses penerbitan ini. Jurnal ini terbit dua kali dalam setahun dan merupakan bagian dari media sosialisasi dan wahana komunikasi hasil-hasil penelitian bidang “Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan”. Cakupan jurnal ini meliputi informasi mengenai hasil penelitian bidang pengolahan produk, keamanan pangan dan lingkungan, pengembangan produk, mekanisasi proses, bioteknologi, serta analisa kebijakan dalam lingkup pascapanen kelautan dan perikanan.

Kami juga ingin menyampaikan atas perubahan penerbitan jurnal dari Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBRP2BKP) ke Politeknik Ahli Usaha Perikanan (Politeknik - AUP). Perubahan ini menandai langkah maju jurnal dalam mencapai tujuan dan misi baru, serta meningkatkan dampak dan aksesibilitasnya bagi para pembaca dan peneliti

Dalam edisi ini, JPB Kelautan dan Perikanan memuat 8 naskah original hasil penelitian dan pengembangan. Edisi ini memuat 2 topik utama yaitu pengolahan produk dan bioteknologi kelautan dan perikanan. Adapun artikel yang termuat adalah Kandungan Proksimat Mayones dengan Variasi Minyak Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan Minyak Jagung, Pengaruh Metode Pengemasan Abon Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Terhadap Perubahan Mutu Produk Selama Penyimpanan Suhu Ruang, Serbuk- Penyedap Rasa dari Alam: Ekstrak Kaldu dari Cangkang Udang Segar (*Litopenaeus vannamei*) menggunakan Refluk Berbantuan Bromelain, Keutuhan Talus *Kappaphycus alvarezii* saat Panen Memengaruhi Karakteristik Karaginan, Perbandingan Kinerja Ekstraksi Fikobiliprotein dari *Spirulina platensis* Melalui Pengadukan dan *Freezing-Thawing*, Biosintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Zink Oksida (ZnO) dengan Ekstrak Rumput Laut *Caulerpa taxifolia*, Komposisi Kimia Tepung dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak *Ulva lactuca* dan Genjer (*Limnocharis flava*) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Garam Rumput Laut, dan Mutu dan Umur Simpan Cookies yang difortifikasi dengan Hidrolisat Protein Ikan.

Besar harapannya agar artikel dan jurnal ilmiah ini dapat terus berkembang dan menjadi sarana yang efektif dalam menyebarkan pengetahuan serta mampu mendorong semangat penelitian dan kolaborasi di antara para ilmuwan, akademisi, dan praktisi di bidang pascapanen dan bioteknologi kelautan dan perikanan. Ucapan terima kasih lebih khususnya disampaikan kepada para penulis, tim editor, reviewer, dan redaksi pelaksana serta tim redaksi lainnya yang telah membantu proses penerbitan ini.

Redaksi

**JURNAL PASCAPANEN DAN BIOTEKNOLOGI  
KELAUTAN DAN PERIKANAN  
Vol. 18 No. 1, Juni 2023**

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
Kandungan Proksimat Mayones dengan Variasi Minyak Ikan Patin ( <i>Pangasius hypophthalmus</i> ) dan Minyak Jagung Putri Julia Mizulni, Ema Hastarini, Sri Purwaningsih, dan Sugeng Heri Suseno.....	1-7
Pengaruh Metode Pengemasan Abon Ikan Bandeng ( <i>Chanos chanos</i> ) Terhadap Perubahan Mutu Produk Selama Penyimpanan Suhu Ruang Elinda Kusuma Dewi, Dini Surilayani, dan Ginanjar Pratama.....	9-20
Serbuk-Penyedap Rasa dari Alam: Ekstrak Kaldu dari Cangkang Udang Segar ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) menggunakan Refluk Berbantuan Bromelain Wara Dyah Pita Rengga, Erika Wijayanti, Yoga Agung Prabowo, Shakin Ervita Oktaviyani, Nanik Wijayati, dan Widya Harry Cahyati.....	21-32
Keutuhan Talus <i>Kappaphycus alvarezii</i> saat Panen Memengaruhi Karakteristik Karaginan Muhamad Firdaus, Dwi Setijawati, Eka Puji Lestari, Suyono, dan Faizul Amam.....	33-40
Perbandingan Kinerja Ekstraksi Fikobiliprotein dari <i>Spirulina platensis</i> Melalui Pengadukan dan Freezing-Thawing Endah Sulistiawati, Martomo Setyawan, Zainal Abidin, Muhammad Darmawan, Harkris Alfian Makasar, dan Tegar Wahyu Pamungkas .....	41-49
Biosintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Zink Oksida (ZnO) dengan Ekstrak Rumput Laut <i>Caulerpa taxifolia</i> Yola Wulandari, Rodiah Nurbaya Sari, Nurlaila Ervina Herliany, dan Maya Angraini Fajar Utami ...	51-61
Komposisi Kimia Tepung dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak <i>Ulva lactuca</i> dan Genjer ( <i>Limnocharis flava</i> ) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Garam Rumput Laut Nurjanah, Ramlan, Agoes Mardiono Jacoeb, dan Anggrei Viona Seulalae .....	63-74
Mutu dan Umur Simpan Cookies yang difortifikasi dengan Hidrolisat Protein Ikan Nur Hidayah, Achmad Poernomo, Nadiyah Ismi Rohadatul'aisy, dan Sugiyono .....	75-86

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

**Ruang Lingkup**

Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (JPB Kelautan dan Perikanan) memuat hasil-hasil penelitian bidang pengolahan produk, keamanan pangan dan lingkungan, pengembangan produk, mekanisasi proses, bioteknologi, serta analisis kebijakan dalam lingkup pascapanen kelautan dan perikanan.

**Tata Cara Pengiriman Naskah**

Naskah yang dikirim harus naskah asli dan jelas tujuannya, bahan/alat yang digunakan, maupun metode yang diterapkan, serta belum pernah dipublikasikan atau dikirimkan untuk dipublikasikan di tempat lain. Naskah diketik dengan program MS-Word dalam dua spasi dan dikirim melalui Open Journal System (OJS) ke <http://bbp4bkkp.litbang.kkp.go.id/jurnal-jpbkkp>.

Tim Redaksi berhak menolak naskah yang dianggap tidak memenuhi syarat untuk diterbitkan.

**Penyiapan Naskah**

- **Judul** naskah tidak lebih dari 20 kata dan harus mencerminkan isi naskah. Nama penulis dicantumkan di bawah judul. 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) 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 dan Pembahasan** 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 dengan keterangan pada bagian bawah. Data dalam tabel diketik menggunakan program MS-Excel. Gambar, skema, diagram alir, dan foto 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:

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*). *Journal of World Aquaculture Society*, 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*. 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. <http://www.jedc.org.salmon/index.html>.

**Komunikasi Ringkas**

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