



# ***Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur***

Volume 17 Nomor 2, Desember 2019



## **FOKUS DAN RUANG LINGKUP BULETIN TEKNIK LITKAYASA AKUAKULTUR**

Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/btla>) memiliki p-ISSN 1412-9574; e-ISSN 2541-2442. Terbit pertama kali tahun 2002, dengan frekuensi penerbitan dua kali yaitu pada Juni dan Desember. Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur berisi kumpulan informasi yang ditulis oleh teknisi litkayasa di bidang Akuakultur ditulis secara ringkas dan informatif. Naskah yang diterbitkan di Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur telah melalui pemeriksaan pedoman penulisan oleh Penyunting Pelaksana. Naskah yang sudah mengikuti pedoman penulisan direview oleh 1 (satu) orang Dewan Penyunting berdasarkan penunjukan dari Ketua Dewan Penyunting. Keputusan diterima atau tidaknya suatu naskah menjadi hak dari Ketua Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Dewan Penyunting.

## **INFORMASI INDEKSASI BULETIN TEKNIK LITKAYASA AKUAKULTUR**

Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/btla>) memiliki p-ISSN 1412-9574; e-ISSN 2541-2442 yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Indonesian Scientific Journal Database (ISJD), Google Scholar, dan Dimensions.



**ISJD**



**Dimensions**

# BULETIN TEKNIK LITKAYASA AKUAKULTUR

---

## Volume 17 Nomor 2, Desember 2019

Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur berisi kumpulan informasi yang ditulis oleh teknisi litkayasa di bidang akuakultur ditulis secara ringkas dan informatif. Buletin ini terbit dua kali setahun dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan Tahun Anggaran 2019

### TIM EDITOR

#### Penanggung Jawab:

Waluyo Sejati Abutohir, S.H., M.M.

#### Ketua Penyunting:

Dr. Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi

#### Dewan Penyunting:

Ir. Bambang Priono, S.U.

Dr. Angela Mariana Lusiastuti

Bambang Iswanto, M.P.

#### Penyunting Pelaksana:

Dra. Endang Sriyati

#### Editor Pelaksana/Sekretariat:

Ofan Bosman, S.Pi.

#### Desain Grafis/Sekretariat:

Suprapti

#### Administrasi/Sekretariat:

Diana Yulianti

#### Alamat Redaksi:

Pusat Riset Perikanan

Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan  
Gedung BRSDMKP II, Jl. Pasir Putih II, Ancol Timur, Jakarta Utara 14430

Telp.: (021) 64700928; Faks.: (021) 64700929

E-mail: [publikasi.p4b@gmail.com](mailto:publikasi.p4b@gmail.com); [btla.puslitbangkan@gmail.com](mailto:btla.puslitbangkan@gmail.com)

Website: [ejournal-balitbang.kkp.go.id/index-php/btla](http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index-php/btla)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya telah dapat diselesaikan penerbitan publikasi Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur Volume 17 Nomor 2 Tahun 2019

BTLA pada terbitan nomor 2 tahun 2019 menampilkan 16 (enam belas) artikel hasil kegiatan teknisi litkayasa di bidang budidaya perikanan, lingkungan, penyakit, dan teknologi pakan. Lebih detailnya ke-16 artikel mengulas tentang: Perbandingan bioreproduksi induk ikan baung G-2 dan G-0; Teknik isolasi dan elektroforesis DNA ikan tapah; Pembenuhan ikan tambakan secara alami di kolam; Uji homogenitas sampel uji banding pengukuran kadar amonia dan nitrit air permukaan di Balai Riset Pemuliaan Ikan, Sukamandi; Teknik budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dengan metode vertikultur; Aplikasi probiotik dalam pemeliharaan larva ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal); Pemeliharaan juvenil kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) dengan penambahan pakan udang rebon; Uji aktivitas enzim amilase pada larva ikan gabus (*Channa striata*) dengan pemberian pakan yang berbeda; Pemberian jenis pakan alami pada pemeliharaan rajungan (*Portunus pelagicus*) stadia megalopa sampai krablet; Perbaikan kualitas dedak halus melalui proses fermentasi sebagai bahan baku pakan ikan; Teknik infeksi buatan cacing insang (*Pseudorhabdosynochus* sp.) pada ikan kerapu hibrida cantik; Teknik penyiapan vaksin double-stranded RNA (dsRNA) VP 15 dengan metode pemanasan bakteri; Teknik deteksi antibodi dengan metode elisa pada serum ikan kerapu hibrida cantik setelah vaksinasi; Identifikasi bakteri melalui penggunaan kit Analytical Profile Index (API) 20E; Teknik isolasi, karakterisasi, dan identifikasi bakteri pada ikan toman (*Channa micropeltes*); Konversi kadar amonia ( $\text{NH}_3$ ) dari amonia total ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) menggunakan alat bantu konversi tanpa data salinitas.

Diharapkan tulisan ini dapat memberikan kontribusi bagi para teknisi litkayasa dan pemerhati budidaya perikanan di Indonesia. Ketua Penyunting mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para teknisi litkayasa dari lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Ketua Dewan Penyunting

## BULETIN TEKNIK LITKAYASA AKUAKULTUR

Volume 17 Nomor 2, Desember 2019

### DAFTAR ISI

FOKUS, RUANG LINGKUP, DAN INDEKSASI BULETIN .....	i
TIM EDITOR .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
Perbandingan bioreproduksi induk ikan baung G-2 dan G-0 Oleh: Deni Irawan, Sirodiana, dan Sudarmaji .....	83-85
Teknik isolasi dan elektroforesis DNA ikan tapah Oleh: Sri Sundari dan Bambang Priadi .....	87-90
Pembenihan ikan tambakan secara alami di kolam Oleh: Sirodiana dan Deni Irawan .....	91-94
Uji homogenitas sampel uji banding pengukuran kadar amonia dan nitrit air permukaan di Balai Riset Pemuliaan Ikan, Sukamandi Oleh: Dina Sri Wardhani dan Inna Nurbayanti .....	95-98
Teknik budidaya rumput <i>laut Kappaphycus alvarezii</i> dengan metode vertikultur Oleh: Twynnugroho Hadi Wiyanto, Ilham, dan Dwi Ayu Purwanti .....	99-105
Aplikasi probiotik dalam pemeliharaan larva ikan bandeng ( <i>Chanos chanos</i> Forsskal) Oleh: Muhammad Syukri, Aswar, dan Syamsul Kahri .....	107-110
Pemeliharaan juvenil kerapu sunu ( <i>Plectropomus leopardus</i> ) dengan penambahan pakan udang rebon Oleh: Mujimin, Komang Suarsana, dan Karyanto .....	111-113
Uji aktivitas enzim amilase pada larva ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) dengan pemberian pakan yang berbeda Oleh: Mikdarullah dan Aditya Nugraha .....	115-119
Pemberian jenis pakan alami pada pemeliharaan rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ) stadia megalopa sampai krablet Oleh: Suciati Usman, Muh. Syukri, dan Faidar .....	121-125
Perbaikan kualitas dedak halus melalui proses fermentasi sebagai bahan baku pakan ikan Oleh: Tamsil, Rosni, dan Aswar Rudi .....	127-129
Teknik infeksi buatan cacing insang ( <i>Pseudorhabdosynochus</i> sp.) pada ikan kerapu hibrida cantik Oleh: Ketut M. Arya Sudewa, Mohamad Ansari, dan Sri Suratmi .....	131-136
Teknik penyiapan vaksin double-stranded RNA (dsRNA) VP 15 dengan metode pemanasan bakteri Oleh: Mujayana, Nurjanna, dan Muhammad Syakariah .....	137-141

Teknik deteksi antibodi dengan metode elisa pada serum ikan kerapu hibrida cantik setelah vaksinasi Oleh: Sri Suratmi, Ketut M. Arya Sudewa, dan Slamet Haryanto .....	143-147
Identifikasi bakteri melalui penggunaan kit Analytical Profile Index (API) 20E Oleh: Diah Artati dan Moh. Oman .....	149-153
Teknik isolasi, karakterisasi, dan identifikasi bakteri pada ikan toman ( <i>Channa micropeltes</i> ) Oleh: Edy Farid Wadjdy dan Setiadi .....	155-159
Konversi kadar amonia (NH <sub>3</sub> ) dari amonia total (NH <sub>3</sub> -N) menggunakan alat bantu konversi tanpa data salinitas Oleh: La Ode Muhamad Hafizh Akbar, Abdul Gappar, dan Debora Ayu Christyandari .....	161-165