



# ***Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur***

Volume 15 Nomor 1, Juni 2017



# BULETIN TEKNIK LITKAYASA AKUAKULTUR

---

## Volume 15 Nomor 1 Tahun 2017

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 2017

**Penanggung Jawab:**

Dr. Toni Ruchimat

**Ketua Penyunting:**

Ir. Bambang Priono, S.U.

**Anggota Penyunting:**

Dr. Wijopriono

**Dewan Penyunting:**

Dr. Angela Mariana Lusiastuti  
Dr. Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi  
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 Balitbang KP 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)  
Website: [ejournal-balitbang.kkp.go.id/index-php/btla](http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index-php/btla)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan ke Hadirat Illahi Robbi atas berkat dan rahmatNya Buletin Teknis Litkayasa Akuakultur (BTLA) Volume 15 Nomor 1 tahun 2017 dapat terbit dengan menyajikan 10 artikel. Proses penerbitan buletin ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2017. Naskah-naskah yang terbit pada buletin ini telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting (Evaluator) dan editing oleh penyunting pelaksana.

Penerbitan Beletin Teknis Litkayasa Akuakultur (BTLA) di tahun 2017 secara elektronik (on Line) dengan mengacu pada Open Journal System (OJS). Dalam segi tampilan mengalami sedikit perubahan, yaitu:

1. Pencantuman e-ISSN di pojok kanan atas pada halaman kulit muka, halaman judul, dan halaman daftar isi terbitan, tanpa titik dua.
2. Setiap lembar judul ada tambahan informasi mengenai website Butletin Teknis Litkayasa Akuakultur.

Informasi ini akan ditampilkan pada setiap kata pengantar selama 2 (dua) terbitan.

BTLA pada terbitan nomor 1 tahun 2017 menampilkan 10 (sepuluh) artikel hasil kegiatan teknisi litkayasa di bidang budidaya perikanan, lingkungan, penyakit, dan teknologi pakan. Lebih detailnya kesepuluh artikel mengulas tentang: Aplikasi teknik *Random Amplified Polymorphism DNA* (PCR-RAPD) sebagai penanda genetik pada ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*); Peningkatan keberhasilan penandaan benih ikan lele Afrika (*Clarias gariepinus*) melalui pemasangan PIT (*Passive Integrated Transponder*) tag secara *intraperitoneal*; Teknik isolasi bakteri proteolitik dari sumber air panas Ciwidey, Bandung; Penambahan filter air pada budidaya sistem yumina-bumina; Pemilihan jenis tanaman air sebagai naungan pada pendederan ikan gabus (*Channa striata*); Analisis kadar derajat keasaman (pH) dalam pemeliharaan ikan hias koki pada media tanaman hias air dengan penambahan nonilfenol; Teknik pengukuran  $Cr_2O_3$  pada pakan ikan lele mutiara; Pemantauan kualitas air BOT (Bahan Organik Total) dan TAN (Total Amoniak Nitrogen) dalam optimalisasi teknologi yumina-bumina; Peningkatan perkembangan dan sintasan larva udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) melalui pemberian probiotik ke dalam air media pemeliharaan; Teknik penentuan isolat kandidat vaksin bakteri *Edwardsiella ichtaluri* pada ikan patin (*Pangasius* sp.) melalui uji patogenitas.

Diharapkan terbitan BTLA ini dapat memberikan kontribusi bagi para teknisi litkayasa di bidang budidaya untuk lebih mengembangkan wawasan dan keterampilan teknologi pembudidayaan ikan. Redaksi mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para teknisi litkayasa dari lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan yang telah mengirimkan artikel ke BTLA.

Redaksi

# BULETIN TEKNIK LITKAYASA AKUAKULTUR

Volume 15 Nomor 1, Juni 2017

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
Aplikasi teknik <i>Random Amplified Polymorphism DNA</i> (PCR-RAPD) sebagai penanda genetik pada ikan betutu ( <i>Oxyeleotris marmorata</i> ) Oleh: Sri Sundari, Sudarmaji, dan Deni Irawan .....	1-5
Peningkatan keberhasilan penandaan benih ikan lele Afrika ( <i>Clarias gariepinus</i> ) melalui pemasangan PIT ( <i>Passive Integrated Transponder</i> ) tag secara <i>intraperitoneal</i> Oleh: Pudji Suwargono dan Nur Fansuri .....	7-10
Teknik isolasi bakteri proteolitik dari sumber air panas Ciwidey, Bandung Oleh: Mikdarullah dan Aditiya Nugraha .....	11-14
Penambahan filter air pada budidaya sistem yumina-bumina Oleh: Supendi, Muhammad Rizki Maulana, dan Samsul Fajar .....	15-18
Pemilihan jenis tanaman air sebagai naungan pada pendederan ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) Oleh: Sirodiana dan Deni Irawan .....	19-23
Analisis kadar derajat keasaman (pH) dalam pemeliharaan ikan hias koki pada media tanaman hias air dengan penambahan nonilfenol Oleh: Bayu dan Slamet Sugito .....	25-28
Teknik pengukuran $Cr_2O_3$ pada pakan ikan lele mutiara Oleh: Aditiya Nugraha dan Khazaidan .....	29-32
Pemantauan kualitas air BOT (Bahan Organik Total) dan TAN (Total Amoniak Nitrogen) dalam optimalisasi teknologi yumina-bumina Oleh: Indrayana Mustika dan Rani Rahmayani .....	33-36
Peningkatan perkembangan dan sintasan larva udang galah ( <i>Macrobrachium rosenbergii</i> ) melalui pemberian probiotik ke dalam air media pemeliharaan Oleh: Dede Sukarta dan Ahmad Ali Akbar .....	37-40
Teknik penentuan isolat kandidat vaksin bakteri <i>Edwardsiella ichtaluri</i> pada ikan patin ( <i>Pangasius</i> sp.) melalui uji patogenitas Oleh: Setiadi dan Edi Farid Wadjdy .....	41-45