

# JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 12 Nomor 3, September 2017



Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

## FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL RISET AKUAKULTUR

Jurnal Riset Akuakultur (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>) memiliki e-ISSN 2502-6534 dengan Nomor Akreditasi: 619/AU2/P2MI-LIPI/03/2015 (periode April 2015-April 2018). Terbit pertama kali tahun 2006, frekuensi penerbitan tiga kali dalam setahun pada bulan April, Agustus dan Desember. Tahun 2015, frekuensi penerbitan menjadi empat kali yaitu pada bulan Maret, Juni, September dan Desember.

Jurnal Riset Akuakultur (JRA) adalah wadah informasi hasil-hasil penelitian dalam bidang akuakultur meliputi: genetika dan reproduksi, bioteknologi, nutrisi dan pakan, kesehatan ikan dan lingkungan, dan teknologi akuakultur berkelanjutan.

Naskah yang diterbitkan di Jurnal Riset Akuakultur 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

Jurnal Riset Akuakultur (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>) memiliki p-ISSN 1907-6754; e-ISSN 2502-6534 yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: World Cat, Cross Ref, Indonesian Scientific Journal Database (ISJD), SCILIT, Sherpa/Romeo, Google Scholar, Directory Open Access Journals (DOAJ), One Search Lancaster University, BASE, dan British Library.



Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

---

## **JURNAL RISET AKUAKULTUR**

---

### **Volume 12 Nomor 3, September 2017**

Jurnal Riset Akuakultur adalah wadah informasi berupa hasil-hasil penelitian dalam bidang akuakultur, terbit empat kali setahun. Program penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan, Tahun Anggaran 2017

**Penanggung Jawab:**

Dr. Toni Ruchimat

**Ketua Penyunting:**

Prof. Dr. Ketut Sugama (Akuakultur, Pusat Riset Perikanan)

**Anggota Penyunting:**

Agus Cahyadi, M.Si. (Teknik Kelautan, Pusat Riset Perikanan)

**Dewan Penyunting:**

Prof. Dr. I Nyoman Adiasmara Giri (Pakan dan Nutrisi, Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan)

Prof. Dr. Haryanti (Genetika dan Bioteknologi, Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan)

Prof. Dr. Rachman Syah (Lingkungan, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)

Dr. Alimuddin (Pemuliaan, Institut Pertanian Bogor)

Dr. Budi Prayitno (Kesehatan Ikan, Universitas Diponegoro)

**Pembaca Naskah:**

Hatim Albasri, M.A.

**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

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

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

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

Terakreditasi Nomor: 619/AU2/P2MI-LIPI/03/2015

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

## **BEBESTARI**

---

1. Prof. Dr. Brata Pantjara (Lingkungan Pesisir, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)
2. Prof. Dr. Gusti Ngurah Mahardika (Patologi Molekuler, Universitas Udayana)
3. Prof. Dr. Budi Prayitno (Kesehatan Ikan, Universitas Diponegoro)
4. Dr. Anang Hari Kristanto (Pemuliaan dan Genetika, Masyarakat Akuakultur Indonesia)
5. Dr. Nur Bambang Priyo Utomo (Fisiologi Nutrisi, Institut Pertanian Bogor)
6. Dr. Imron (Genetika Kuantitatif, Balai Riset Pemuliaan Ikan)
7. Dr. I Nyoman Radiarta (Lingkungan, Balai Riset dan Observasi Laut)
8. Dr. Kukuh Nirmala (Budidaya Perairan, Institut Pertanian Bogor)
9. Dr. Yulintine (Akuakultur, Universitas Palangkaraya)
10. Dr. Nur Rahmawati Arma (Politeknik Pertanian Negeri Pangkep)
11. Dr. Prodjo Danoedoro (Geografi, Penginderaan Jauh, dan Geoinformatika, Universitas Gadjah Mada)
12. Dr. Irma Sita Arlyza (Ekologi Molekuler, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)
13. Dr. Ir. Sigit Anggoro Putro Dwiono (Budidaya Invertebrata Laut, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)
14. Prof. Dr. Ngurah N. Wiadnyana, DEA (Ekologi Perairan, Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
15. Dr. Andi Parenrengi (Genetika dan Bioteknologi, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
16. Dr. Woro Hastuti Satyantini (Kesehatan Ikan, Universitas Airlangga)
17. Dr. Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi (Pemuliaan, Pusat Riset Perikanan)
18. Prof. Dr. Akhmad Mustafa (Lingkungan, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
19. Prof. Dr. Ir. Husnah, M.Phil. (Toksikologi, Pusat Riset Perikanan)
20. Prof. Dr. Ir. Wudianto, M.Sc. (Teknologi Penangkapan Ikan, Pusat Riset Perikanan)
21. Dr. Ketut Mahardika (Kesehatan Ikan, Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan)
22. Dra. Sri Turni Hartati, M.Si. (Sumber Daya Ikan dan Lingkungan, Pusat Riset Perikanan)

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

## **UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA BEBESTARI PADA TERBITAN NOMOR INI**

---

Ketua Penyunting Jurnal Riset Akuakultur 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 Jurnal Riset Akuakultur Volume 12 Nomor 3 Tahun 2017 adalah:

1. Dr. Anang Hari Kristanto (Pemuliaan dan Genetika, Masyarakat Akuakultur Indonesia)
2. Prof. Dr. Akhmad Mustafa (Lingkungan, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
3. Dr. Asda Laining (Nutrisi dan Pakan, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
4. Dr. Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi (Pemuliaan, Pusat Riset Perikanan)
5. Dr. Andi Parenrengi (Genetika dan Bioteknologi, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
6. Dr. Ir. Murwantoko (Penyakit Ikan, Universitas Gadjah Mada)
7. Prof. Dr. Widanarni (Mikrobiologi Kesehatan Ikan, Institut Pertanian Bogor)
8. Dr. Imron (Genetika Kuantitatif, Balai Riset Pemuliaan Ikan)

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

## KATA PENGANTAR

Pada tahun 2017 ini, Jurnal Riset Akuakultur (JRA) telah memasuki volume ke-12. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2017. Naskah-naskah yang terbit di jurnal ini telah melalui proses evaluasi oleh Dewan Penyunting (Evaluator) dan Bebestari (*Peer-Reviewer*) serta editing oleh Penyunting Pelaksana.

Pengelolaan Jurnal Riset Akuakultur di tahun 2017 sudah 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. Pencantuman nomor daftar atau *barcode* ISSN di pojok kanan bawah pada halaman kulit belakang.
3. Lembar khusus bebestari.
4. Lembar ucapan terima kasih untuk bebestari yang terlibat dalam penelaahan pada tiap nomornya.
5. Setiap lembar judul ada tambahan informasi mengenai *website*, alamat email dan informasi mengenai Jurnal Riset Akuakultur.

Informasi ini akan ditampilkan pada kata pengantar setiap terbitan.

Jurnal Riset Akuakultur pada terbitan volume 12 Nomor 3 tahun 2017 menampilkan sepuluh artikel hasil penelitian budidaya perikanan, genetika, lingkungan dan penyakit. Lebih detailnya kesepuluh artikel mengulas tentang: Keragaan pertumbuhan dan reproduksi abalon *Haliotis squamata* reeve (1846) turunan ketiga; Evaluasi variasi fenotipe dan genotipe populasi ikan tambakan dari Kalimantan Tengah, Jawa Barat, dan Jambi dengan *truss* morfometrik dan *Random Amplified Polymorphic DNA* (RAPD); Pertumbuhan ikan lalawak (*Barbonymus balleroides*) generasi pertama hasil domestikasi; Budidaya rumput laut *Sargassum* sp. dengan metode kantong pada beberapa tingkat kedalaman di dua wilayah perairan berbeda; Evaluasi kualitas warna ikan clown *Amphiprion percula* Lacepède 1802 tangkapan alam dan hasil budidaya; Ketahanan ikan tambakan (*Helostoma temminckii*) terhadap beberapa parameter kualitas air dalam lingkungan budidaya; Daya adaptasi tiga spesies ikan patin pada lingkungan yang berbeda; Formulasi dan aplikasi pakan buatan berbasis rumput laut untuk pendederan benih teripang pasir (*Holothuria scabra*); Pemanfaatan probiotik komersial pada pembesaran ikan lele (*Clarias gariepinus*); Infeksi penyakit ikan Banggai Cardinal (*Pterapogon kauderni*) dalam rantai perdagangan.

Diharapkan terbitan JRA ini dapat memberikan kontribusi bagi para pengambil kebijakan dan pengelola budidaya perikanan di Indonesia. Ketua Penyunting mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif para peneliti dari lingkup dan luar Pusat Riset Perikanan yang telah mengirimkan artikel ke JRA.

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

## JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 12 Nomor 3, September 2017

### DAFTAR ISI

FOKUS, RUANG LINGKUP, DAN INDEKSASI JURNAL .....	i
TIM EDITOR .....	ii
BEBESTARI .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
Keragaan pertumbuhan dan reproduksi abalon <i>Haliotis squamata</i> reeve (1846) turunan ketiga Oleh: Gusti Ngurah Permana, Fitriyah Husnul Khotimah, Bambang Susanto, Ibnu Rusdi, dan Haryanti .....	197-202
Evaluasi variasi fenotipe dan genotipe populasi ikan tambakan dari Kalimantan Tengah, Jawa Barat, dan Jambi dengan <i>truss</i> morfometrik dan <i>Random Amplified Polymorphic DNA</i> (RAPD Oleh: Anang Hari Kristanto, Jojo Subagja, Wahyulia Cahyanti, dan Otong Zenal Arifin .....	203-211
Pertumbuhan ikan lalawak ( <i>Barbonymus balleroides</i> ) generasi pertama hasil domestikasi Oleh: Vitas Atmadi Prakoso, Fera Permata Putri, dan Irian Iriana Kusmini .....	213-219
Budidaya rumput laut <i>Sargassum</i> sp. dengan metode kantong pada beberapa tingkat kedalaman di dua wilayah perairan berbeda Oleh: Muslimin dan Wiwin Kusuma Perdana Sari .....	221-230
Evaluasi kualitas warna ikan clown <i>Amphiprion percula</i> Lacepede 1802 tangkapan alam dan hasil budidaya Oleh: Sukarman, Dewi Apri Astuti, dan Nur Bambang Priyo Utomo .....	231-239
Ketahanan ikan tambakan ( <i>Helostoma temminckii</i> ) terhadap beberapa parameter kualitas air dalam lingkungan budidaya Oleh: Otong Zenal Arifin, Vitas Atmadi Prakoso, dan Brata Pantjara .....	241-251
Daya adaptasi tiga spesies ikan patin pada lingkungan yang berbeda Oleh: Evi Tahapari, Jadmiko Darmawan, dan Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi .....	253-261
Formulasi dan aplikasi pakan buatan berbasis rumput laut untuk pendederan benih teripang pasir ( <i>Holothuria scabra</i> Oleh: Nyoman Adiasmara Giri, Sari Budi Moria Sembiring, Muhammad Marzuqi, dan Retno Andamari .....	263-273
Pemanfaatan probiotik komersial pada pembesaran ikan lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) Oleh: Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi dan Evi Tahapari .....	275-281
Infeksi penyakit ikan Banggai Cardinal ( <i>Pterapogon kauderni</i> ) dalam rantai perdagangan Oleh: Devita Tetra Adriany dan Isti Koesharyani .....	283-294