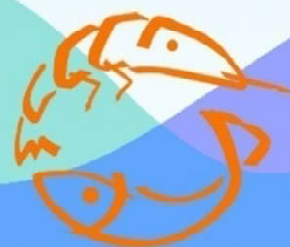


# JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 13 Nomor 2, Juni 2018



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 p-ISSN 1907-6754 dan e-ISSN 2502-6534 dengan Nomor Akreditasi: 619/AU2/P2MI-LIPI/03/2015 (periode April 2015-April 2018) diganti Nomor Akreditasi Kementerian RISTEKDIKTI: 21/E/KPT/2018. Terakreditasi Peringkat 2 berlaku selama 5 (lima) tahun (Periode Volume 11 Nomor 1 Tahun 2016-Volume 15 Nomor 2 Tahun 2020). 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, Focus & Scope dan plagiarism menggunakan Plag Scan, Google Scholar or application Turnitin oleh Penyunting Pelaksana. Penulis wajib melampirkan Surat Pernyataan Penulis. Naskah yang sudah melalui pemeriksaan 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 dan 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, British Library, Mendeley, SINTA, dan GARUDA.



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

---

---

## **JURNAL RISET AKUAKULTUR**

---

---

### **Volume 13 Nomor 2, Juni 2018**

Nomor Akreditasi Kementerian RISTEKDIKTI: 21/E/KPT/2018  
Terakreditasi Peringkat 2 berlaku selama 5 (lima) tahun  
(Periode Volume 11 Nomor 1 Tahun 2016-Volume 15 Nomor 2 Tahun 2020)

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 2018

**Penanggung Jawab:**

Dr. Toni Ruchimat

**Ketua Penyunting:**

Prof. Dr. Ketut Sugama (Akuakultur, 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)

Prof. 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:**

Suprpti

**Administrasi/Sekretariat:**

Diana Yulianti

**Alamat Redaksi:**

Pusat Riset Perikanan

Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan  
Gedung BRSDM 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: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>

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 (Nutrisi dan Pakan Ikan, 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 (Genetika Ikan, 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)
23. Dr. Asda Laining (Nutrisi dan Pakan, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
24. Dr. Ir. Murwantoko (Penyakit Ikan, Universitas Gadjah Mada)
25. Prof. Dr. Widanarni (Mikrobiologi Kesehatan Ikan, Institut Pertanian Bogor)
26. Dr. Rudhy Gustiano (Genetika, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)
27. Dr. Indra Suharman (Nutrisi dan Pakan Ikan, Universitas Riau)

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 13 Nomor 2 Tahun 2018 adalah:

1. Dr. Anang Hari Kristanto (Pemuliaan dan Genetika, Masyarakat Akuakultur Indonesia)
2. Dr. Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi (Pemuliaan, Pusat Riset Perikanan)
3. Dr. Andi Parenrengi (Genetika dan Bioteknologi, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)
4. Dr. Ir. Murwantoko (Penyakit Ikan, Universitas Gadjah Mada)
5. Dr. Imron (Genetika Kuantitatif, Balai Riset Pemuliaan Ikan)
6. Prof. Dr. Widanarni (Mikrobiologi Kesehatan Ikan, Institut Pertanian Bogor)
7. Dr. Indra Suharman (Nutrisi dan Pakan Ikan, Universitas Riau)
8. Prof. Dr. Ngurah N. Wiadnyana, DEA (Ekologi Perairan, Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan)
9. Dr. Rudhy Gustiano (Genetika, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)

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

## KATA PENGANTAR

Pada tahun 2018 ini, Jurnal Riset Akuakultur (JRA) telah memasuki volume ke-13. Proses penerbitan jurnal ini dibiayai oleh Pusat Riset Perikanan tahun anggaran 2018. 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 2018 sudah mengacu pada *Open Journal System* (OJS). Dalam segi tampilan mengalami sedikit perubahan, yaitu:

1. Pencantuman p-ISSN dan e-ISSN di pojok kanan atas pada halaman kulit muka, halaman judul, dan halaman daftar isi terbitan.
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 13 Nomor 2 tahun 2018 menampilkan sepuluh artikel hasil penelitian budidaya perikanan, genetika, lingkungan dan penyakit. Lebih detailnya kesepuluh artikel mengulas tentang: Karakteristik fenotipe dan genotipe lima *strain* ikan mas di Jawa Barat dan Banten; Karakter genotipe tiga populasi ikan rainbow Ajamaru (*Melanotaenia ajamaruensis*) dari alam dan budidaya menggunakan RAPD; Performa pemijahan ikan belida (*Notopterus chitala*) melalui induksi hormon HCG dan LHRH; Pengaruh pemberian hormon pertumbuhan rekombinan dengan metode yang berbeda terhadap pertumbuhan benih ikan botia (*Chromobotia macracanthus*); Biologi reproduksi dan tingkat keberhasilan pemijahan ikan baung *Hemibagrus nemurus* (Valenciennes, 1840) populasi cirata dengan inkubasi suhu berbeda; Pengaruh warna wadah pada pertumbuhan dan perkembangan larva ikan rainbow kurumoi (*Melanotaenia parva*); Peningkatan kualitas nutrisi onggok yang difermentasi menggunakan *Bacillus megaterium* SS4b sebagai bahan baku pakan ikan; Vaksin kering beku sel utuh bakteri *Aeromonas hydrophila* untuk pencegahan penyakit *motile aeromonads septicemia* pada ikan lele, nila, dan gurami; Intensitas parasit insang (trematoda monogenea: *Pseudorhabdosynochus* sp.) pada ikan kerapu hibrida melalui infeksi buatan; Daya dukung ekologi untuk budidaya ikan kakap dalam keramba jaring apung, studi kasus di perairan Biak-Numfor.

Diharapkan terbitan JRA ini dapat memberikan kontribusi bagi para pembuat 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.

## JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 13 Nomor 2, Juni 2018

### DAFTAR ISI

FOKUS, RUANG LINGKUP, DAN INDEKSASI JURNAL .....	i
TIM EDITOR .....	ii
BEBESTARI .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi-vii
Karakteristik fenotipe dan genotipe lima <i>strain</i> ikan mas di Jawa Barat dan Banten Oleh: Didik Ariyanto, Odang Carman, Dinar Tri Soelistyowati, Muhammad Zairin Jr., dan Muhamad Syukur .....	93-103
Karakter genotipe tiga populasi ikan rainbow Ajamaru ( <i>Melanotaenia ajamaruensis</i> ) dari alam dan budidaya menggunakan RAPD Oleh: Erma Primanita Hayuningtyas, Shofihar Sinansari, Melta Rini Fahmi, Eni Kusriani, dan Bastiar Nur .....	105-113
Performa pemijahan ikan belida ( <i>Notopterus chitala</i> ) melalui induksi hormon HCG dan LHRH Oleh: Lies Setijaningsih, Jojo Subagja, Deni Radona, Brata Pantjara, Anang Hari Kristanto, dan Yohanna Retnaning Widyastuti .....	115-122
Pengaruh pemberian hormon pertumbuhan rekombinan dengan metode yang berbeda terhadap pertumbuhan benih ikan botia ( <i>Chromobotia macracanthus</i> ) Oleh: Asep Permana, Alimuddin, Wartono Hadie, Agus Priyadi, dan Rendy Ginanjar .....	123-130
Biologi reproduksi dan tingkat keberhasilan pemijahan ikan baung <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) populasi cirata dengan inkubasi suhu berbeda Oleh: Deni Radona, Jojo Subagja, Vitas Atmadi Prakoso, Irin Iriana Kusmini, dan Anang Hari Kristanto .....	131-136
Pengaruh warna wadah pada pertumbuhan dan perkembangan larva ikan rainbow kurumoi ( <i>Melanotaenia parva</i> ) Oleh: Riani Rahmawati dan Tutik Kadarini .....	137-146
Peningkatan kualitas nutrien onggok yang difermentasi menggunakan <i>Bacillus megaterium</i> SS4b sebagai bahan baku pakan ikan Oleh: Mulyasari, Subaryono, Reza Samsudin, dan Yohanna Retnaning Widyastuti .....	147-157
Vaksin kering beku sel utuh bakteri <i>Aeromonas hydrophila</i> untuk pencegahan penyakit <i>motile</i> <i>aeromonads septicemia</i> pada ikan lele, nila, dan gurami Oleh: Desy Sugiani, Tauhid, Uni Purwaningsih, dan Angela Mariana Lusiastuti .....	159-167

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

Intensitas parasit insang (trematoda monogenea: <i>Pseudorhabdosynochus</i> sp.) pada ikan kerapu hibrida melalui infeksi buatan Oleh: Ketut Mahardika, Indah Mastuti, dan Zafran .....	169-177
Daya dukung ekologi untuk budidaya ikan kakap dalam keramba jaring apung, studi kasus di perairan Biak-Numfor Oleh: Ariani Andayani, Wartono Hadie, dan Ketut Sugama .....	179-189