

p-ISSN 1907-6754
e-ISSN 2502-6534

JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 13 Nomor 1, Maret 2018



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

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). 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 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, and Mendeley.



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

JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 13 Nomor 1, Maret 2018

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)

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)

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:

Suprapti

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; jra.puslitbangkan@gmail.com

Website: 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 (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 1 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. Dr. Indra Suharman (Nutrisi dan Pakan Ikan, Universitas Riau)
7. Dr. Nur Bambang Priyo Utomo (Nutrisi dan Pakan Ikan, Institut Pertanian Bogor)

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 1 tahun 2018 menampilkan sepuluh artikel hasil penelitian budidaya perikanan, genetika, lingkungan dan penyakit. Lebih detailnya kesepuluh artikel mengulas tentang: Keragaan genotipe dan fenotipe ikan uceng *Nemacheilus fasciatus* (Valenciennes, 1846) asal Bogor, Temanggung, dan Blitar; Performa reproduksi udang windu, *Penaeus monodon* transgenik pasca inseminasi buatan menggunakan sumber spermatofor yang berbeda; Pembesaran juvenil teripang pasir, *Holothuria scabra* dan benih abalon, *Haliotis squamata* dalam sistem polikultur; Substitusi penggunaan nauplius *artemia* dengan pakan mikro dalam pemeliharaan larva kepiting bakau, *Scylla olivacea*; Pemeliharaan larva abalon *Haliotis squamata* dengan pemberian jenis pakan berbeda dalam bentuk tepung; Kebutuhan protein pakan untuk performa optimal benih ikan patin pasupati (pangasiid); Gen penyandi viral protein 15 (VP-15) *White Spot Syndrome Virus* (WSSV) dan aplikasinya sebagai vaksin rekombinan pada udang windu; Efektivitas metode aplikasi vaksin trivalen untuk pencegahan penyakit bakteri potensial pada budidaya ikan air tawar; Respons imun udang windu *Penaeus monodon* terhadap vaksin DSRNA VP-24 pada dosis berbeda; Studi kasus infeksi *Tilapia Lake Virus* (TiLV) pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

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.

JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 13 Nomor 1, Maret 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
Keragaan genotipe dan fenotipe ikan uceng <i>Nemacheilus fasciatus</i> (Valenciennes, 1846) asal Bogor, Temanggung, dan Blitar Oleh: Muhammad Hunaina Fariduddin Ath-thar, Arifah Ambarwati, Dinar Tri Soelistyowati, dan Anang Hari Kristanto	1-10
Performa reproduksi udang windu, <i>Penaeus monodon</i> transgenik pasca inseminasi buatan menggunakan sumber spermatofor yang berbeda Oleh: Samuel Lante, Andi Tenriulo, dan Andi Parenrengi	11-20
Pembesaran juvenil teripang pasir, <i>Holothuria scabra</i> dan benih abalon, <i>Haliotis squamata</i> dalam sistem polikultur Oleh: Sari Budi Moria Sembiring, Ida Komang Wardana, dan Ketut Sugama	21-28
Substitusi penggunaan nauplius <i>artemia</i> dengan pakan mikro dalam pemeliharaan larva kepiting bakau, <i>Scylla olivacea</i> Oleh: Usman, Kamaruddin, dan Asda Laining	29-38
Pemeliharaan larva abalon <i>Haliotis squamata</i> dengan pemberian jenis pakan berbeda dalam bentuk tepung Oleh: Fitriyah Husnul Khotimah, Gusti Ngurah Permana, Ibnu Rusdi, dan Bambang Susanto	39-46
Kebutuhan protein pakan untuk performa optimal benih ikan patin pasupati (pangasiid) Oleh: Evi Tahapari dan Jadmiko Darmawan	47-56
Gen penyandi viral protein 15 (VP-15) <i>White Spot Syndrome Virus</i> (WSSV) dan aplikasinya sebagai vaksin rekombinan pada udang windu Oleh: Andi Parenrengi, Sri Redjeki Hesti Mulyaningrum, Andi Tenriulo, dan Agus Nawang	57-65
Efektivitas metode aplikasi vaksin trivalen untuk pencegahan penyakit bakteri potensial pada budidaya ikan air tawar Oleh: Taukhid, Tuti Sumiati, dan Septyan Andriyanto	67-76

Respons imun udang windu <i>Penaeus monodon</i> terhadap vaksin DSRNA VP-24 pada dosis berbeda	
Oleh: Sri Redjeki Hesti Mulyaningrum, Andi Parenrengi, Bunga Rante Tampangallo, dan Ike Trismawanti	77-84
Studi kasus infeksi <i>Tilapia Lake Virus</i> (TiLV) pada ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	
Oleh: Isti Koesharyani, Lila Gardenia, Zakiyah Widowati, Khumaira, dan Dita Rustianti	85-92