

ISSN 1907-6754

# JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 8 Nomor 1, April 2013



J. Ris. Akuakultur	Vol. 8	No. 1	Hal. 01-171	Jakarta April 2013	ISSN 1907-6754
-----------------------	--------	-------	----------------	-----------------------	-------------------

Terakreditasi Nomor: 418/AU/P2MI-LIPI/04/2012

# JURNAL RISET AKUAKULTUR

---

Volume 8 Nomor 1, April 2013

**Jurnal Riset Akuakultur adalah wadah informasi bidang akuakultur yang berupa hasil-hasil riset, terbit tiga kali setahun dibiayai oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan Tahun Anggaran 2013**

**Penanggung Jawab:**

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya

**Dewan Redaksi:**

Prof. Riset Dr. Ketut Sugama (Akuakultur)

Prof. Riset Dr. Achmad Sudradjat (Akuakultur)

Dr. Zafril Imran Azwar (Pakan dan Nutrisi)

Dr. Rachmansyah (Sumberdaya Lingkungan)

Prof. Riset Dr. Haryanti (Akuakultur)

Dr. Alimuddin (Pemuliaan)

**Mitra Bestari:**

Prof. Dr. Komar Sumantadinata (Pemuliaan)

Dr. Anang Hari Kristanto (Pemuliaan)

Drs. Hambali Supriyadi, M.Sc. (Kesehatan Ikan)

Dr. Mia Setiawati (Pakan dan Nutrisi)

**Redaksi Pelaksana:**

Purnomo Indra Basuki

I Nyoman Radiarta

Suprapti

**Alamat Redaksi:**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan

Jl. Ragunan 20, Pasar Minggu

Jakarta Selatan 12540

Telp.: (021) 7805052

Faks.: (021) 7815101

e-mail: [publikasi.p4b@gmail.com](mailto:publikasi.p4b@gmail.com)

# JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 8 Nomor 1, April 2013



J. Ris. Akuakultur	Vol. 8	No. 1	Hal. 01-171	Jakarta April 2013	ISSN 1907-6754
-----------------------	--------	-------	----------------	-----------------------	-------------------

**JURNAL RISET AKUAKULTUR**  
**Volume 8 Nomor 1, April 2013**

Copyright © 2013

Diterbitkan oleh: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

ISSN: 1907-6754

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Redaksi panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya, buku Jurnal Riset Akuakultur Volume 8 Nomor 1 yang merupakan terbitan pertama untuk tahun 2013 dapat diterbitkan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

Seperti telah kita ketahui bersama hasil-hasil penelitian dan pengembangan yang merupakan keluaran dari suatu lembaga penelitian seharusnya segera disebarluaskan ke masyarakat agar dapat lebih cepat dimanfaatkan oleh *stakeholder*. Untuk itu, jurnal ini selalu berusaha untuk menyajikan hasil-hasil penelitian dan pengembangan perikanan budidaya terkini. Beberapa topik yang menjadi bahasan dalam jurnal kali ini adalah teknik pemuliaan ikan, udang, dan rumput laut; pakan dan nutrisi; budidaya ikan hias; bahasan mengenai penyakit dan pengendaliannya serta kajian lingkungan perikanan budidaya.

Harapan redaksi artikel-artikel yang disajikan dapat diambil manfaat dan dijadikan bahan acuan bagi semua aktivitas budidaya untuk peningkatan mutu dan hasil perikanan budidaya. Akhirnya Redaksi tetap menantikan masukan-masukan positif untuk kemajuan jurnal kita di masa mendatang.

Redaksi

# JURNAL RISET AKUAKULTUR

---

Volume 8 Nomor 1, April 2013

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
1 Analisis rasio RNA/DNA udang windu <i>Penaeus monodon</i> hasil seleksi tumbuh cepat Oleh: Andi Parenrengi, Syarifuddin Tonnek, dan Andi Tenriulo .....	1-12
2 Konfirmasi gen penyandi tumbuh cepat pada benih dan induk ikan kerapu sunu ( <i>Plectropomus leopardus</i> ) Oleh: Sari Budi Moria Sembiring, Ketut Suwirya, Ida Komang Wardana, dan Haryanti ...	13-20
3 Karakteristik genetik <i>Kappaphycus alvarezii</i> sehat dan terinfeksi penyakit ice-ice dengan metode <i>Amplified Fragment Length Polymorphism</i> (AFLP) Oleh: Emma Suryati, Lida Puspaningtyas, Utut Widayastuti, dan Suharsono .....	21-30
4 Formulasi auksin ( <i>indole acetic acid</i> ) dan sitokinin (kinetin, zeatin) untuk morfogenesis serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan, sintasan, dan laju regenerasi kalus rumput laut, <i>Kappaphycus alvarezii</i> Oleh: Sri Redjeki Hesti Mulyaningrum, Andi Parenrengi, Yenny Risjani, dan Happy Nursyam .....	31-41
5 Kajian lapang penggunaan benih nila ( <i>O. niloticus</i> ) hasil pemuliaan di keramba jaring apung Jatiluhur Oleh: Estu Nugroho, Saepudin, dan Mochamad Bajar .....	43-49
6 Diferensiasi organ pencernaan larva kerapu bebek turunan ke-3 (F-3) dan beberapa aktivitas enzim yang terkait Oleh: Wawan Andriyanto dan Ahmad Muzaki .....	51-63
7 Produksi massal benih ikan hias botia ( <i>Chromobotia macracanthus</i> ) melalui pendekatan padat tebar dan ketinggian air media pemeliharaan Oleh: Agus Priyadi, Asep Permana, dan Nurhidayat .....	65-75
8 Perkembangan larva ikan rainbow kurumoi ( <i>Melanotaenia parva</i> ) dari hasil pemijahan Oleh: Tutik Kadarini, Mohammad Zamroni, dan Erni Kristina Pambayuningrum .....	77-86
9 Perbaikan kualitas pakan dan kinerja pertumbuhan ikan nila dengan penambahan enzim protease bakteri pada pakan formulasi Oleh: Titin Kurniasih, Nur Bambang Priyo Utomo, Zafril Imran Azwar, Mulyasari, dan Irma Melati .....	87-96
10 Evaluasi kecernaan pakan, kandungan <i>gossypol</i> dan asam siklopropenoat dalam organ, dan pertumbuhan ikan mas yang diberi formulasi pakan dengan kandungan tepung biji kapuk berbeda Oleh: O.D. Subakti Hasan, Enang Harris, M. Agus Suprayudi, Dedi Jusadi, dan Eddy Supriyono .....	97-107

Probiotik <i>Bacillus cereus</i> untuk pengendalian penyakit <i>Streptococciosis</i> pada ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i>	109--119
Oleh: Angela Mariana Lusiastuti, Sari Dwi Maryanti, dan Uni Purwaningsih .....	
Seleksi karakter pertumbuhan populasi ikan mas ( <i>Cyprinus carpio</i> ) relatif tahan koi herpes virus	121--129
Oleh: Didik Ariyanto, Erma Primanita Hayuningtyas, dan Khairul Syahputra .....	
Desain primer spesifik untuk deteksi dini penyakit vibriosis pada udang penaeid	131--143
Oleh: Ince Ayu Khairana Kadriah, Endang Susianingsih, Sukenda, Munti Yuhana, dan Enang Harris .....	
Kondisi kualitas perairan dan produktivitas perikanan budidaya di Waduk Cirata, Jawa Barat: Kemungkinan dampak pemanasan global	145 --158
Oleh: Adang Saputra, I Nyoman Radiarta, dan Erlania .....	
Aplikasi analisis spasial dan statistik multivariat terhadap kondisi kualitas perairan di Selat Alas Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Timur: Aspek penting untuk pengembangan budidaya rumput laut	159 --171
Oleh: I Nyoman Radiarta, Idil Ardi, dan Anang Hari Kristanto .....	