

ISSN 1907-6754

JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014



JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014

Jurnal Riset Akuakultur adalah wadah informasi berupa hasil-hasil penelitian dalam bidang akuakultur, terbit tiga kali setahun dibiayai oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Tahun Anggaran 2014

Penanggung Jawab:

Dr. Ir. Tri Heru Prihadi, M.Sc.

Ketua Dewan Redaksi:

Prof. Dr. Ketut Sugama (Akuakultur, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya)

Anggota Dewan Redaksi:

Prof. Dr. Haryanti (Genetika dan Bioteknologi, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut)

Prof. Dr. I Nyoman Adiasmara Giri (Pakan dan Nutrisi, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut)

Prof. Dr. Rachmansyah (Lingkungan, Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau)

Dr. Alimuddin (Pemuliaan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor)

Dr. Munti Yuhana (Penyakit Ikan dan Udang, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor)

Mitra Bestari:

Dr. Anang Hari Kristanto (Akuakultur, Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar)

Dr. Zafril Imran Azwar (Pakan dan Nutrisi, Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar)

Dr. I Nyoman Radiarta (Lingkungan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya)

Dr. Imron (Pemuliaan, Balai Penelitian Pemuliaan Ikan)

Ketua Redaksi Pelaksana:

Purnomo Indra Basuki

Anggota Redaksi Pelaksana:

Suprpti

Diana Yulianti

Pemeriksa Naskah:

Dr. R. R. Sri Pudji Sinarni Dewi

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 ; website: p4b.litbang.kkp.go.id

JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014



JURNAL RISET AKUAKULTUR
Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014

Copyright © 2014

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

Segala puji kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat-Nya Jurnal Riset Akuakultur Volume 9 Nomor 2 Tahun 2014 dapat kami terbitkan. Jurnal yang terbit tiga kali dalam setahun ini merupakan media komunikasi dan sosialisasi hasil-hasil penelitian di bidang akuakultur.

Jurnal Riset Akuakultur pada edisi ini memuat 15 naskah. Topik yang diangkat yaitu tentang regenerasi rumput laut hasil transformasi gen, transmisi gen hormon pertumbuhan ikan patin siam pada ikan lele transgenik F-2, keragaan pemijahan buatan antara ikan patin siam betina dengan ikan patin jambal dan ikan patin nasutus jantan, propagasi vegetatif rumput laut melalui kultur jaringan, seleksi plasma nutfah ikan mas tahan penyakit koi herpes virus, penambahan kalsium pada air rawa sebagai pengencer salinitas media pemeliharaan pascalarva udang galah, penggunaan tepung bunga marigold dan tepung *Haematococcus pluvialis* sebagai sumber karotenoid untuk meningkatkan kualitas warna ikan koi, pengaruh perbedaan kasein dalam pakan buatan untuk pendederan benih rainbow kurumoi, produksi dan pemanfaatan enzim selulase dari bakteri TS2b yang diisolasi dari rumput laut, performansi pertumbuhan ikan bandeng dengan pemberian pakan tepung bioflok yang disuplementasi asam amino esensial, proteksi vaksin pada ikan gurame dan ikan nila, efikasi beberapa sediaan vaksin *Streptococcus agalactiae*-N14G untuk pencegahan penyakit streptococcosis pada ikan nila, puncak prevalensi penyakit karang sabuk hitam di Kepulauan Seribu dan analisis pola musim tanam rumput laut serta perbedaan musim tanam terhadap performa budidaya empat varian rumput laut.

Redaksi sebagai pengelola jurnal menghimpun informasi, hasil penelitian, dan pemikiran sistematis para penulis tersebut serta menyajikannya kepada masyarakat ilmiah khususnya perikanan budidaya. Redaksi berharap semoga artikel-artikel yang disampaikan dapat ikut berur dalam program peningkatan produktivitas perikanan.

Redaksi

JURNAL RISET AKUAKULTUR

Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
Regenerasi rumput laut <i>Kappaphycus alvarezii</i> hasil transformasi gen <i>sitrat sintase</i> menggunakan <i>Agrobacterium tumefaciens</i> secara in vitro Oleh: Emma Suryati, Ristanti Frinra Daud, Utut Widyastuti, Andi Tenriulo, dan Andi Parenrengi	169--178
Transmisi, ekspresi, dan distribusi gen hormon pertumbuhan ikan patin siam pada ikan lele Afrika (<i>Clarias gariepinus</i>) transgenik F-2 Oleh: Huria Marnis, Bambang Iswanto, Rommy Suprpto, Imron, dan Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi	179--190
Keragaan pemijahan buatan antara ikan patin siam (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>) betina dan ikan patin jambal (<i>Pangasius djambal</i>) jantan dan ikan patin nasutus (<i>Pangasius nasutus</i>) jantan Oleh: Bambang Iswanto dan Evi Tahapari	191--201
Propagasi vegetatif rumput laut <i>Gracilaria</i> sp. melalui kultur jaringan Oleh: Sri Redjeki Hesti Mulyaningrum, Rohama Daud, dan Badraeni	203--214
Koleksi, karakterisasi, dan seleksi plasma nutfah ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>) tahan penyakit koi herpes virus Oleh: Didik Ariyanto, Erma Primanita Hayuningtyas, dan Khairul Syahputra	215--228
Penambahan kalsium pada air rawa sebagai pengencer salinitas media pemeliharaan pascalarva udang galah terhadap sintasan, tingkat kerja osmotik, dan konsumsi oksigen Oleh: Ferdinand Hukama Taqwa, Ade Dwi Sasanti, Khadiful Haramain, Eni Kusriani, dan Abdul Karim Gaffar	229--236
Penggunaan tepung bunga marigold dan tepung <i>Haematococcus pluvialis</i> sebagai sumber karotenoid pengganti astaxantin untuk meningkatkan kualitas warna ikan koi Oleh: Sukarman, Rina Hirnawati, Siti Subandiyah, Nina Meilisza, dan I Wayan Subamia	237--249
Pengaruh perbedaan kasein dalam pakan buatan untuk pendederan benih rainbow kurumoi (<i>Melanotaenia parva</i>) Oleh: Siti Subandiyah, Sukarman, Nina Meilisza, Rina Hirnawati, dan I Wayan Subamia	251--262
Produksi enzim selulase dari bakteri TS2b yang diisolasi dari rumput laut dan pemanfaatannya dalam menghidrolisis kulit ubi kayu dan daun ubi kayu sebagai bahan baku pakan ikan Oleh: Irma Melati, Mulyasari, Mas Tri Djoko Sunarno, Maria Bintang, dan Titin Kurniasih	263--270

Performansi pertumbuhan ikan bandeng dengan pemberian pakan tepung bioflok yang disuplementasi asam amino esensial Oleh: Usman, Enang Harris, Dedi Jusadi, Eddy Supriyono, dan Munti Yuhana	271--282
Proteksi vaksin monovalen dan koktail sel utuh terhadap ko-infeksi <i>Mycobacterium fortuitum</i> dan <i>Aeromonas hydrophila</i> pada ikan gurame, <i>Osphronemus gouramy</i> Oleh: Uni Purwaningsih, Agustin Indrawati, dan Angela Mariana Lusiastuti	283--294
Efikasi beberapa sediaan vaksin <i>Streptococcus agalactiae</i> -N14G untuk pencegahan penyakit streptococcosis pada ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> Oleh: Taukhid, Uni Purwaningsih, dan Angela Mariana Lusiastuti	295--305
Puncak prevalensi penyakit karang jenis sabuk hitam (<i>black band disease</i>) di Kepulauan Seribu, Jakarta Oleh: Ofri Johan, Anang Hari Kristanto, Joni Haryadi, dan I Nyoman Radiarta	307 --317
Analisis pola musim tanam rumput laut, <i>Kappaphycus alvarezii</i> melalui pendekatan kesesuaian lahan di Nusa Penida, Bali Oleh: I Nyoman Radiarta, Erlania, dan Rasidi	319 --330
Perbedaan musim tanam terhadap performa budidaya empat varian rumput laut <i>eucheumatoids</i> di Teluk Gerupuk, Nusa Tenggara Barat Oleh: Erlania dan I Nyoman Radiarta	331 --342