MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 20 Nomor 1, 2025

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3

Indah Mastuti, Ketut M. Arya Sudewa, Mohamad Ansari, Slamet Haryanto, Ahmad Zailani, I Nyoman Suwitra, Ni Kadek Ariani, Kurdi, Made Miniartini, Mustaqim, I Made Sedana, Mujiono, Sunarto, Ni Wayan Widya Astuti, dan Ketut Mahardika (Pusat Riset Perikanan, Organisasi Riset Kebumian dan Maritim, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Cibonong Jawa Barat, Indonesia)

Potensi Antiparasitik Herbal Ekstrak Herbal Terhadap Lintah Laut (Zeylanicobdella arugamensis) Pada Juvenil Ikan Kerapu Hibrida Cantang (Epinephelus fuscoguttatus X E. lanceolatus)

Antiparasitic Potential of Crude Extracts Herbal for Controlling Sea Leech (Zeylanicobdella arugamensis) in Hybrid Grouper Juveniles (Epinephelus fuscoguttatus X E. lanceolatus).

Media Akuakultur 20 (1), 2024, 1-13

Lintah laut adalahektoparasit yang sangat merugikan bagbudidaya ikan kerapu di Bali Utara. Penelitian ini bertujuan menggali potensi antiparasitik jenis 76 tanaman dalam mengendalikan infeksi lintah laut (Zeylanicobdella arugamensis) pada juvenil ikan kerapu hibrida cantang (Epinephelus fuscoguttatus x E. lanceolatus). Sebanyak 76 jenis tanaman diekstrak menggunakan pelarut air laut steril untuk uji in vitro tahap 1 sebagai skrining awal, dilanjutkan dengan uji in vitro tahap 2 dan uji in vivo tahap 1 dan tahap 2. Uji in vivo dilakukan dengan merendam lintah laut dalam ektrak herbal 1000 ppm selama dua jam. Hasil uji in vitro tahap 1 mendapakan 11 tanaman berpotensi antiparasitik, yaitu lada putih, lada hitam, bunga cengkeh, lengkuas, cabai Jawa, jahe hitam, kulit buah manggis, daun sawo Manila, daun delima, daun brotowali dan batang brotowali. Berdasarkan uji tersebut dilakukan uji in vitro tahap 2 untuk mengetahui konsentrasi minimal yang melemahkan lintah laut. Uji in vitro tahap 2 menunjukkan bahwa konsentrasi minimum (500 ppm) hanya diperoleh dari tanaman lada putih. Uji in vivo dilakukan dengan menggunakan ikan kerapu cantang yang yang terinfeksi lintah laut. Uji in vivo tahap 1 menunjukkan bahwa sembilan (lada putih, lada hitam, bunga cengkeh, lengkuas, cabai Jawa, kulit buah manggis, daun sawo Manila, daun delima, daun brotowali) dari sebelas herbal tersebut belum mampu melepaskan lintah laut namun mematikan bagi ikan. Sedangkan uji in vivo tahap 2 menunjukkan sekaligus menyimpulkan bahwa ekstrak herbal, yaitu jahe hitam (Curcuma aeruginosa Roxb.) dan daun brotowali efektif (Tinospora cordifolia) dalam air laut konsentrasi 1000 ppm.

KATA KUNCI: Ekstrak tanaman herbal; ikan kerapu hibrida; in vivo; in vitro; lintah laut

Sea leeches are the major ectoparasites that infect grouper fish. This study explores the antiparasitic potential of 76 plants in controlling sea leech. The plants were extracted using sterile seawater and used in the in vitro test 1 (initial screening), followed by in vitro test 2 and in vivo test 1 and 2. The in vivo test was carried out by soaking sea leeches in 1000 ppm herbal extractsfor two hours. The results of the in vitro test 1 found that 11 plants had antiparasitic potential (white pepper, black pepper, clove flowers, galangal, Javanese chili, black ginger, mangosteen peel, Manila sapodilla leaves, pomegranate leaves, brotowali leaves and brotowali stems). Based on initial test, the in vitro test 2 was conducted to determine the minimum concentration. The in vitro test 2 showed that the minimum concentration (500 ppm) was obtained from white pepper . The in vivo test was conducted using infected fish. The in vivo test 2 showed that nine (white pepper, black pepper, clove flowers, galangal, Javanese chili, mangosteen peel, Manila sapodilla leaves, pomegranate leaves, brotowali leaves) herbals were not able to release leeches but deadly to the fish. Meanwhile, the in vivo test 2 concluded that black ginger (Curcuma aeruginosa Roxb.) and brotowali leaves (Tinospora cordifolia) in sea water at a concentration of 1000 ppm were effective in releasing leeches within 10 minutes and non toxic to fish.

KEYWORDS: Herbal plant extract; hybrid grouper; in vivo in vitro; sea leech

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 20 Nomor 1, 2025

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3

Nabila Alba, Sinung Rahardjo, Nurhidayat (Program Studi Teknologi Akuakultur, Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jl. Raya Pasar Minggu, Ps. Minggu, Jakarta Selatan, Jakarta, 12520; Pusat Riset Perikanan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Jl. Raya Jakarta-Bogor Km. 46, Cibinong, Bogor, Jawa Barat, 16911)

Pertumbuhan Dan Sintasan Benih Ikan Gabus (Channa striata) Dengan Pemberian Tubifex sp. Mengandung Curcuma longa L.

Growth Performance and Survival of Striped Snakehead Fish (Channa striata) Fry Fed with Silkworm Worms (Tubifex sp.) Containing Curcuma longa L.

Media Akuakultur 20 (1), 2025, 15-23

Potensi ikan gabus (Channa striata) di Indonesia memiliki nilai ekonomis dan manfaat kesehatan yang tinggi, namun budidayanya di Indonesia terkendala oleh mortalitas tinggi dan pertumbuhan lambat terutama pada ukuran benih. Salah satu penyebab kematian selama proses pendederan benih adalah adanya serangan penyakit dari bakteri dan virus. Curcuma longa L. (kunyit) merupakan bahan aktif yang mampu menekan pertumbuhan bakteri atau virus, menambahkan Curcuma longa L. untuk meningkatkan kualitas Tubifex sp. dapat meningkatkan performa budidaya ikan secara terkontrol. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya alternatif penggunaan pakan alami untuk meningkatkan performa pertumbuhan, sintasan dan kualitas benih ikan gabus. Perlakuan yang diberikan adalah (A) Tubifex sp. tanpa penambahan Curcuma longa L., (B) Tubifex sp. yang dipanen setelah 3 hari penambahan Curcuma longa L., (C) Tubifex sp. yang dipanen setelah 5 hari penambahan Curcuma longa L. dan (D) Tubifex sp. yang dipanen setelah 7 hari penambahan Curcuma longa L. Sebelum dijadikan bahan percobaan, persiapan media pemeliharaan Tubifex sp. menggunakan komposisi, seperti silase ikan, ampas tahu, dedak padi, dan limbah sawi, ditambah probiotik Curcuma longa L. Penelitian dilakukan selama 28 hari menggunakan benih ikan Channa striata berukuran panjang 3-4 cm dengan berat awal 0,5-1,0 g. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pertumbuhan dan sintasan, mencapai 86,7%, pada perlakuan CSK 3 menunjukkan pertumbuhan panjang mutlak tertinggi 18,80±0,54 mm, diikuti CSK 2 dengan 16,20±0,79 mm, CSK 1 dengan 13,80±0,55 mm, dan kontrol (CS) 11,50±0,61 mm. Masing-masing perlakuan menghasilkan kelangsungan hidup CSK3 sebesar 86,70 2,31 %, kemudian CSK 2 dengan nilai 85,31,16 %, perlakuan CSK 1 sebesar 80,703,01%, sedangkan kontrol CS 77,301,16 %.

KATA KUNCI: Channa striata; Curcuma longa L.; kelangsungan hidup; penambahan; performa pertumbuhan

The potential of Indonesian snakehead fish (Channa striata) has high economic value and health benefits, but its cultivation in Indonesia is constrained by high mortality and slow growth, especially in seed size. One of the causes of death during the seed nursery process is the attack of diseases from bacteria and viruses. Curcuma longa L is an active ingredient that can suppress the growth of bacteria or viruses. Research on the addition of Curcuma longa lin to improve quality explores the use of Tubifex silk worms (Tubifex sp can improve the performance of fish farming in a controlled manner. This research was conducted for) enriched with curcumin as natural feed to improve growth performance, and survival and quality of snakehead fish seeds. The treatments given were A. Tubifex sp without the addition of Curcuma Lin, B. Tubifex sp harvested after 3 days of adding Curcuma long Lin, C. B. Tubifex sp harvested after 5 days of adding Curcuma long Lin and D. B. Tubifex sp harvested after 7 days of adding Curcuma long Lin. Before being used as an experimental material, the preparation of Tubifex sp maintenance media using Feed given with the composition using materials; fermentation such as fish silage, tofu dregs, rice bran, and mustard greens waste, plus probiotics and curcumin Curcuma longa Linn, . The study was conducted for 28 days using Channa striata fish seeds measuring 3-4 cm long with an initial weight of 0.5-1.0 g. The results showed a significant increase in growth and survival, reaching 86.7%, the time of the study, the CSK3 treatment showed the highest absolute length growth of 18.80 ± 0.54 mm, followed by CSK2 with 16.20 ± 0.79 mm, CSK1 with 13.80 ± 0.55 mm, and control (CS) 11.50 ± 0.61 mm). Each treatment resulted in CSK3 survival of 86.70±2.31%, then CSK2 with a value of 85.3±1.16%, CSK1 treatment of 80.70±3.01%, while the CS control was 77.30±1.16%. making it a potential alternative for sustainable cultivation.

KEYWORDS: Channa striata; Curcuma longa L.; enrichment; growth performance; survival rate

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 20 Nomor 1, 2025

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.34

Azwar Thaib, Rulita Maulidya, Uliyana, Fitra Maulida Sari dan Lia Handayani (Program Studi Budidaya Perairan; Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama, KM. 8,5, Lampoh Keude, Aceh Besar, Indonesia, 24415)

Pengaruh Pemberian Warna Cahaya Berbeda Pada Perbaikan Kualitas Warna Dan Pemijahan Ikan Guppy (Poecilia reticulata)

Impact of Different Light Colors on Color Quality Improvement and Breeding Performance of Guppy Fish (Poecilia reticulata).

Media Akuakultur, 20 (1), 20254, 25-34

Ikan guppy merupakan salah satu ikan hias yang populer di kalangan pencinta ikan hias karena variasi corak warnanya yang menarik. Intensitas warna pada ikan hias dapat dipengaruhi oleh faktor pakan dan kondisi lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh warna cahaya lampu light emitting diode (LED) terhadap tingkat kecerahan warna ikan guppy yang diberi pakan dengan tambahan pigmen antosianin dari ubi jalar ungu. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan, serta menggunakan lampu LED sebagai variabel perlakuan. Perlakuan meliputi: A (kontrol/ tanpa lampu), B (LED ungu), C (LED hijau), dan D (LED merah), di mana semua perlakuan dipelihara dengan pemberian pakan yang mengandung antosianin selama 60 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor peningkatan warna ikan guppy tertinggi terdapat pada perlakuan D dengan skor 26,66 ± 1,06, diikuti oleh perlakuan C dengan skor 23,77 ± 0,97 dan perlakuan B dengan skor 23,00 ± 0,98, sementara perlakuan A (kontrol) memiliki skor terendah, yaitu 20,11 ± 1,21. Berdasarkan analisis nonparametrik menggunakan uji Kruskal-Wallis, perbedaan warna cahaya lampu memberikan pengaruh signifikan ($P<0,05$) terhadap skor peningkatan warna ikan guppy. Tingkat kelangsungan hidup tertinggi tercatat pada perlakuan D (96,3%) dan terendah pada perlakuan A (kontrol) dengan 77,8%. Dengan demikian, penggunaan pakan yang diperkaya antosianin yang dipadukan dengan pencahayaan LED merah terbukti mampu memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan kecerahan warna sekaligus mempertahankan tingkat kelangsungan hidup ikan guppy. Strategi ini dapat diterapkan secara praktis dalam kegiatan budidaya untuk meningkatkan produktivitas serta memperkuat nilai estetika ikan hias.

KATA KUNCI: Ikan guppy; lampu LED; ubi jalar ungu; warna ikan

Guppy fish are widely favored in the ornamental fish community due to their diverse and vibrant color patterns. Factors such as diet and environmental conditions can influence the intensity of these colors. This study aimed to assess how different LED (Light Emitting Diode) light colors affect the brightness of guppy fish that were fed anthocyanin pigment supplements from purple sweet potatoes. The experiment followed a Completely Randomized Design (CRD) with four treatment groups and three replicates, using LED light colors as the primary variable. The treatments included A (control/no light), B (purple LED), C (green LED), and D (red LED), with all fish receiving anthocyanin-enriched feed for 60 days. Results indicated that treatment D (red LED) led to the highest color enhancement score (26.66 ± 1.065), followed by C (green LED) with 23.77 ± 0.97, and B (purple LED) with 23 ± 0.98. Treatment A (control) recorded the lowest score of 20.11 ± 1.21. Non-parametric analysis using the Kruskal-Wallis test revealed that different LED light colors significantly ($P<0.05$) influenced the color enhancement scores. Additionally, the highest survival rate was observed in the red LED group (D) at 96.3%, while the control group (A) had the lowest at 77.8%. Thus, the combination of anthocyanin-enriched feed with red LED lighting proved to be the most effective in enhancing color brightness while maintaining guppy survival rates. This strategy can be practically applied in ornamental fish farming to improve productivity and enhance aesthetic value.

KEYWORDS: Fish color; guppy fish; light emitting diode (LED); purple sweet potato

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 20 Nomor 1, 2025

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3

Rian Fintarji, Henneke Pangkey, Jeffrie Fredrik Mokolensang, Hariyani Sambali, Ockstan Jurike Kalesaran, Novie Pankie Lukas Pangemanan, dan Deiske Adeliene Sumilat (Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia; Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia)

Karakteristik Morfometrik Dan Pola Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Yang Diberi Pakan Mikrokapsul Inklusi Berbeda

Morphometric Characteristics and Growth Performance of Tilapia (Oreochromis niloticus) were fed microcapsules with the different inclusion.

Media Akuakultur, 20 (1), 2025, 35-44

Produksi perikanan budidaya dapat ditingkatkan melalui penyediaan pakan yang sesuai dengan kebutuhan ikan, mencakup aspek jenis, ukuran, maupun jumlahnya. Pakan mikrokapsul adalah jenis pakan buatan berukuran sangat kecil (mikron) yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ikan pada tahap larva dan benih.Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik morfometrik dan pola pertumbuhan ikan yang diberi pakan mikrokapsul inklusi berbeda. Penelitian ini menggunakan 1.080 ekor benih ikan nila merah berukuran 1-3 cm pada wadah akuarium. Akuarium yang digunakan berukuran 60x40x40 cm yang kemudian diisi air sebanyak 72 L dan ditebar sebanyak 1 ekor L-1. Penelitian ini didesain dengan menggunakan rancangan acak lengkap dengan lima perlakuan dengan masing-masing tiga ulangan. Perlakuan satu yaitu pemberian pakan komersil (kontrol), perlakuan dua yaitu pemberian pakan mikrokapsul tepung Tubifex sp., perlakuan tiga yaitu pemberian pakan mikrokapsul tepung Maggot, perlakuan empat yaitu pemberian pakan mikrokapsul tepung Spirulina sp., dan perlakuan lima yaitu pemberian pakan mikrokapsul tepung Chlorella sp.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik morfometrik ikan nila berbeda pada setiap perlakuan. Hasil uji regresi linear sederhana terhadap parameter pola pertumbuhan ikan nila pada semua perlakuan bersifat alometrik negatif, yakni pertumbuhan panjang lebih cepat daripada pertumbuhan beratnya. Hasil pengukuran kualitas air pada semua perlakuan menunjukkan hasil yang sesuai dengan baku mutu untuk pemeliharaan ikan nila dengan kisaran nilai suhu berkisar 25,1-29,6 oC, oksigen terlarut berkisar 5,1-6,8 mg L-1, pH berkisar 7,42-8,14, dan amonia berkisar 0,01-0,17 mg L-1.

KATA KUNCI: Mikrokapsul; morfometrik; nila; pertumbuhan

Aquaculture production can be increased by providing feed that is appropriate to the need of fish, both in terms of type, size, and quantity. Microcapsule feed is a type of artificial feed with very small sizes (microns) specifically designed to fulfil the nutritional need at the larval and fry fish stages. This study aimed to analyze the morphometric characteristics and growth patterns of fed microcapsules with different inclusions. The study was conducted using 1.080 tilapia with size of 1-3 cm in aquariums. The aquarium used was 60x40x40 cm and was then filled with 72 L of water with a stocking density of 1 fish L-1. This study used a completely randomized design with five treatments and three replications each. Treatment one is the provision of commercial feed (control), treatment two is the provision of microcapsule feed with Tubifex sp flour, treatment three is the provision of microcapsule feed with Maggot flour, treatment four the provision of microcapsule feed with Spirulina sp flour, and treatment five the provision of microcapsule feed with Chlorella sp flour. The results of the study showed that the morphometric characteristics of tilapia were different in each treatment. The results of the simple linear regression test on the parameters of tilapia growth patterns in all treatments were negative allometric, namely the growth in length was faster than the growth in weight. The results of water quality measurements in all treatments showed results that were in accordance with quality standards for tilapia with a temperature range of 25,1-29,6 oC, dissolved oxygen range of 5,1-6,8 mg L-1, pH range of 7,42-8,14, and ammonia range of 0,01-0,17 mg L-1.

KEYWORDS: Growth; microcapsule; morphometric; tilapia

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 20 Nomor 1, 2025

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3.

Septira Dwi Ayuwandra, Usman M. Tang, Niken Ayu Pamukas (Universitas Riau, Riau, Indonesia)

Pengaruh Dosis Boster Grotop Terhadap Pertumbuhan Ikan Gurami Dalam Sistem Resirkulasi

The Effect of Grotop Booster Dosage on the Growth of Gurami Fish in a Recirculation System

Media Akuakultur, 20 (1), 2025, 45-49

Penelitian ini dimaksudkan guna mengidentifikasi dosis boster Grotop yang paling efektif dalam merangsang pertumbuhan ikan gurami (Osphronemus goramy) yang dibudidayakan menggunakan sistem resirkulasi. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024 hingga Januari 2025, bertempat di Laboratorium Teknologi Budidaya, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau. Desain eksperimen yang diterapkan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari lima perlakuan dengan masing-masing diulang sebanyak tiga kali. Perlakuan yang dimaksud mencakup penambahan boster Grotop dalam pakan dengan dosis 0 g kg-1, 40 g kg-1, 45 g kg-1, 50 g kg-1, dan 55 g kg-1. Sebanyak 300 ekor benih gurami berukuran 5–7 cm digunakan dalam penelitian ini, dengan kepadatan 20 ekor per akuarium berukuran 60 × 40 × 40 cm. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perbedaan dosis boster Grotop berpengaruh nyata ($P<0,05$) dibandingkan kontrol tanpa grotop terhadap pertambahan bobot dan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, efisiensi penggunaan pakan, rasio konversi pakan, serta tingkat kecernaan pakan. Sementara itu, pengaruh terhadap kelulushidupan benih gurami tidak signifikan ($P>0,05$). Perlakuan dengan dosis 50 g kg-1 pakan memberikan hasil terbaik, dengan bobot mutlak sebesar 9,35±0,04 g, panjang mutlak 3,87±0,14 cm, laju pertumbuhan spesifik 3,73±0,02%, efisiensi pakan 66,94±12,58%, rasio konversi pakan 1,52±0,26, tingkat kelulushidupan 83,33±2,88%, serta kecernaan pakan sebesar 64%.

KATA KUNCI: Boster Grotop; ikan gurami; pertumbuhan

This study aimed to determine the most effective dosage of Grotop booster in stimulating the growth of giant gourami (Osphronemus goramy) reared in a recirculating aquaculture system. The experiment was conducted from November 2024 to January 2025 at the Aquaculture Technology Laboratory, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Universitas Riau. A Completely Randomized Design (CRD) was employed, consisting of five treatments with three replications each. The treatments involved the supplementation of Grotop booster in feed at dosages of 0 g kg-1, 40 g kg-1, 45 g kg-1, 50 g kg-1, and 55 g kg-1. A total of 300 juvenile gourami, measuring 5–7 cm in length, were used with a stocking density of 20 fish per aquarium (60 × 40 × 40 cm). Statistical analysis revealed that variations in Grotop booster dosage had a significant effect ($P<0.05$) on absolute weight and length gain, specific growth rate, feed efficiency, feed conversion ratio, and feed digestibility. However, no significant effect ($P>0.05$) was observed on the survival rate of the gourami juveniles in the recirculating system. The optimal performance was observed at the 50 g/kg feed dosage, yielding an absolute weight gain of 9.35±0.04 g, absolute length gain of 3.87±0.14 cm, specific growth rate of 3.73±0.02%, feed efficiency of 66.94± 12.58%, feed conversion ratio of 1.52±0.26, survival rate of 83.33±2.88%, and a feed digestibility rate of 64%.

KEYWORDS: Boster Grotop; gourami fish; growth

Indeks Pengarang
Author Index

A

Ahmad Zailani 1
Azwar Thaib 25

D

Deiske Adeliene Sumilat 35

F

Fitra Maulida Sari 25

H

Hariyani Sambali 35
Henneke Pangkey 35

I

I Made Sedana 1
I Nyoman Suwitra 1
Indah Mastuti 1

J

Jeffrie Fredrik Mokolensang 35

K

Ketut M. Arya Sudewa 1
Ketut Mahardika 1
Kurdi 1

L

Lia Handayani 25

M

Made Miniartini 1
Mohamad Ansari 1
Mujiono 1
Mustaqim 1

N

Nabila Alba 15
Ni Kadek Ariani 1
Ni Wayan Widya Astuti 1
Niken Ayu Pamukas 45
Novie Pankie Lukas Pangemanan 35
Nurhidayat 15

O

Ockstan Jurike Kalesaran 35

R

Rian Fintarji 35
Rulita Maulidya 25

S

Septira Dwi Ayuwandra 45
Sinung Rahardjo 15
Slamet Haryanto 1

U

Uliyana 25
Usman M. Tang 45

PETUNJUK PENULISAN DAN KIRIM ARTIKEL MEDIA AKUAKULTUR MULAI PENERBITAN TAHUN 2016 (12pt Bold)

I Nyoman Radiarta[*)], Asda Laining[**)], dan Ketut Mahardika[***)] (12pt Bold)

[*)] Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Jakarta

[**)] Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau, Maros

[***)] Bogor Agricultural University, Bogor (10pt Normal Italic)

ABSTRAK (12pt Bold)

Petunjuk ini merupakan format baru sekaligus template manuskrip/artikel yang digunakan pada artikel yang diterbitkan di Media Akuakultur mulai penerbitan tahun 2016. Artikel diawali dengan Judul Artikel, Nama Penulis, Alamat Afiliasi Penulis, diikuti dengan abstrak yang ditulis dengan huruf miring (Italic) sepanjang 150-200 kata. Khusus untuk Abstrak, teks ditulis dengan margin kiri 35 mm dan margin kanan 30 mm dengan ukuran font 10 pt dan jenis huruf Times New Roman serta jarak antar baris satu spasi. Jika artikel berbahasa Indonesia, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang baik dan benar. Jika artikel berbahasa Inggris, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Inggris saja. Bagian Abstrak harus memuat inti permasalahan yang akan dikemukakan, metode pemecahannya, dan hasil-hasil temuan saintifik yang diperoleh serta simpulan. Abstrak untuk masing-masing bahasa hanya boleh dituliskan dalam satu paragraf saja dengan format satu kolom.

KATA KUNCI: petunjuk penulisan; jurnal teknik; template artikel

ABSTRACT (12pt Bold)

[Title: Please Type Title of Article in English in here and Bold formated] This is a new author guidelines and article template of Media Akuakultur year 2016 publication. Article should be started by Title of Article followed by Authors Name and Affiliation Address and abstract. This abstract section should be typed in Italic font and font size of 12 pt and number of words of 250. Special for the abstract section, please use left margin of 4 cm, right margin of 3 cm, right margin of 3 cm and bottom margin of 3 cm. The single spacing should be used between lines in this article. If article is written in Indonesian, the abstract should be typed in Indonesian and English. The abstract should be typed as concise as possible and should be composed of: problem statement, method, scientific finding results, and short conclusion. The abstract should only be typed in one paragraph and one-column format.

KEYWORDS: author guidelines; research journal; aquaculture; article template

1. Pendahuluan

Media Akuakultur memiliki p-ISSN 1907-6762 dan e-ISSN 2502-9460 dengan Nomor Akreditasi: 742/Akred/P2MI-LIPI/04/2016 (Periode April 2016-April 2019). Terbit pertama kali tahun 2006, dengan frekuensi penerbitan dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan Juni dan Desember. (http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma) adalah *peer-reviewed* Media Akuakultur menerima manuskrip atau artikel dalam bidang akuakultur berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional.

Naskah yang masuk di Media Akuakultur akan dicek pedoman penulisannya. Apabila sudah sesuai akan direview oleh 2 orang evaluator berdasarkan penunjukan dari Ketua Dewan Redaksi. Naskah yang masuk akan diperiksa unsur plagiasinya menggunakan *Google Scholar*. Mediaini hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas) (Bekker *et al*., 1999; Bezuidenhout *et al*., 2009). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di media ini menjadi hak dari Ketua Dewan Redaksi berdasarkan atas rekomendasi dari Evaluator (Bhaktavatsalam & Choudhury, 1995).

Korespondensi penulis: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Jl. Pasir Putih II, Ancol Timur-Jakarta Utara 14430.
Tel.: + (021) 64700928
E-mail: *radiarta@yahoo.com*

2. Penulisan Judul, Nama, dan Alamat Penulis

Judul artikel, nama penulis (tanpa gelar akademis), dan alamat afiliasi penulis ditulis rata tengah pada halaman pertama di bawah judul artikel. Jarak antar baris antara judul dan nama penulis adalah 2 spasi, sedangkan jarak antara alamat afiliasi penulis dan judul abstrak adalah 1 spasi. Kata kunci harus dituliskan di bawah teks abstrak untuk masing-masing bahasa, disusun urut abjad dan dipisahkan oleh tanda titik koma dengan jumlah kata 3-5 kata. Untuk artikel yang ditulis dalam bahasa Indonesia, tuliskan terjemahan judul dalam bahasa Inggris di bagian awal teks abstrak berbahasa Inggris (lihat contoh di atas).

3. Petunjuk Umum Penulisan Naskah Manuskrip

Naskah manuskrip yang sudah memenuhi petunjuk penulisan Media Akuakultur (dalam format MS Word, gunakan template artikel ini) harus dikirimkan melalui salah satu cara berikut ini:

1. Pengiriman naskah manuskrip melalui E-mail ke email Editorial Media Akuakultur (ma.puslitbangkan@gmail.com).
2. Pengiriman naskah manuskrip dengan Online Submission System di portal E-Journal Media Akuakultur (http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma) setelah mendaftarkan sebagai Penulis dan/atau Reviewer di bagian "Register".

Petunjuk Penulisan Artikel dan template dapat diunduh di alamat berikut ini:

Template dan Petunjuk Penulisan Artikel dalam MS Word (.doc):

http://ejournal-balitbang.kkp.go.id /index.php/ma/about/submissions#authorGuidelines

Template dan Petunjuk Penulisan Artikel dalam PDF (.pdf):

http://ejournal-balitbang.kkp.go.id /index.php/ma/about/submissions#authorGuidelines

Petunjuk submit manuskrip secara daring dapat dilihat di bagian Petunjuk Submit Online di bawah. Naskah manuskrip yang tidak sesuai petunjuk penulisan Media Akuakultur akan dikembalikan ke penulis terlebih dahulu sebelum dilanjutkan proses penelaahan.

Naskah manuskrip yang ditulis harus mengandung komponen-komponen artikel ilmiah berikut (sub judul sesuai urutan), yaitu: (a) Judul Artikel, (b) Nama Penulis (tanpa gelar), (c) Alamat Afiliasi Penulis, (d) Abstrak dan Kata Kunci, (e) Pendahuluan, (f) Bahan dan Metode, (g) Hasil dan Bahasan, (h) Kesimpulan, (i) Ucapan Terima Kasih, dan (j) Daftar Acuan.

Penulisan sub judul di bagian isi artikel (Pendahuluan, Bahan dan Metode, Hasil dan Bahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih). Sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format Title Case dan disusun rata kiri tanpa garis bawah. Sub-sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format Sentence case dan disusun rata kiri.

Naskah manuskrip ditulis dalam Bahasa Indonesia dengan jumlah halaman maksimum 15 halaman termasuk gambar dan tabel. Naskah manuskrip harus ditulis sesuai template artikel ini dalam bentuk siap cetak (*Camera ready*). Artikel harus ditulis dengan ukuran bidang tulisan A4 (210 x 297 mm) dan dengan format margin kiri 4 cm, margin kanan 3 cm, margin bawah 3 cm, dan margin atas 3 cm. Naskah harus ditulis dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran font 12 pt (kecuali judul artikel, nama penulis dan judul abstrak), berjarak dua spasi, dan dalam format satu kolom. Kata-kata atau istilah asing digunakan huruf miring (*Italic*). Sebaiknya hindari penggunaan istilah asing untuk artikel berbahasa Indonesia. Paragraf baru dimulai 1 cm dari batas kiri, sedangkan antar paragraf diberi 2 spasi. Semua bilangan ditulis dengan angka arab, kecuali pada awal kalimat. Penulisan satuan menggunakan International System of Units (SI). Contoh singkatan simbol satuan: gram (g), liter (L), meter kubik (m^3), per meter kubik (m^{-3}).

Tabel dan Gambar diletakkan di dalam kelompok teks sesudah tabel atau gambar tersebut dirujuk. Setiap gambar harus diberi judul gambar (*Figure Caption*) di sebelah bawah gambar tersebut dan bernomor urut angka Arab diikuti dengan judul gambar dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Setiap tabel harus diberi judul tabel (*Table Caption*) dan bernomor urut angka Arab di sebelah atas tabel tersebut diikuti dengan judul tabel dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Gambar-gambar harus dijamin dapat tercetak dengan jelas (ukuran font, resolusi dan ukuran garis harus yakin tercetak jelas). Gambar dan tabel dan diagram/skema sebaiknya diletakkan sesuai kolom di antara kelompok teks atau jika terlalu besar diletakkan di bagian tengah halaman. Tabel tidak boleh mengandung garis-garis vertikal, sedangkan garis-garis horizontal diperbolehkan tetapi hanya yang penting-penting saja.

4. Petunjuk Khusus Penulisan Isi Naskah Manuskrip

JUDUL ARTIKEL: Judul Artikel harus dituliskan

secara singkat dan jelas, dan harus menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak dikemukakan, tidak memberi peluang penafsiran yang beraneka ragam, ditulis seluruhnya dengan huruf kapital secara simetris. Judul artikel tidak boleh mengandung singkatan kata yang tidak umum digunakan. Kemukakan terlebih dahulu gagasan utama artikel baru diikuti dengan penjelasan lainnya.

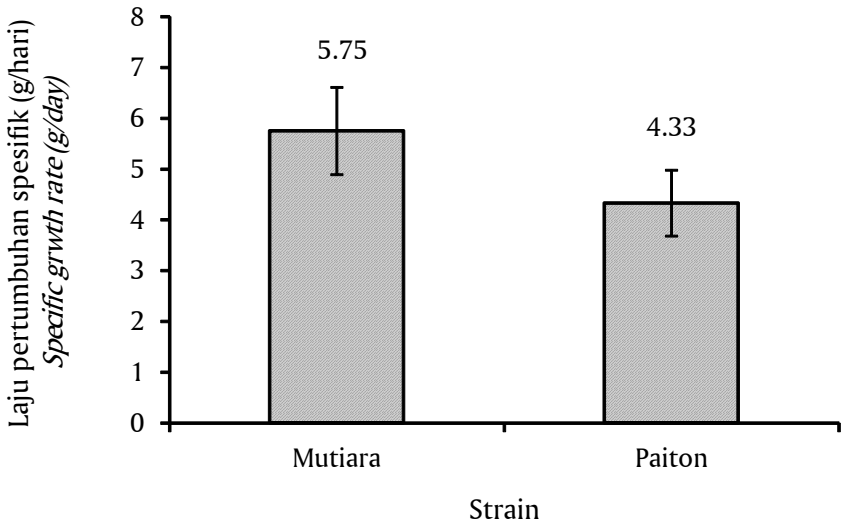
PENDAHULUAN: Pendahuluan harus berisi (secara berurutan) latar belakang umum, kajian literatur terdahulu (state of the art) sebagai dasar pernyataan kebaruan ilmiah dari artikel, pernyataan kebaruan ilmiah, dan permasalahan penelitian atau hipotesis. Di bagian akhir pendahuluan harus dituliskan tujuan kajian artikel tersebut. Di dalam format artikel ilmiah tidak diperkenankan adanya tinjauan pustaka sebagaimana di laporan penelitian, tetapi diwujudkan dalam bentuk kajian literatur terdahulu (*state of the art*) untuk menunjukkan kebaruan ilmiah artikel tersebut.

BAHAN DAN METODE: Bahan dan metode berisi bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Rancangan dan metode penelitian harus jelas sehingga dapat diulang oleh peneliti yang lain. Apabila menggunakan metode baku harus mencantumkan referensinya, dan jika dilakukan modifikasi harus dijelaskan bagian mana yang dimodifikasi. Peralatan-peralatan yang dituliskan di bagian ini hanya berisi peralatan-peralatan utama saja dilengkapi dengan merk (misalnya: Furnace elektrik (*Carbolite*)) dan tingkat ketelitian alat yang digunakan.

HASIL DAN BAHASAN: Hasil penelitian disajikan

Tabel 1. Hasil analisis sekuen dengan BLASTn
Table 1. Sequence analysis by BLASTn

Isolat *Isolate*	**Homologi** *Homology*	**Kemiripan** *Identity* (%)	*E-value*	**Nomor akses** *Accession number*
K-1	*Penaeid shrimp infectious myonecrosis virus strain Brazil complete*	100	0.0	KJ556923.1
K-2	*Penaeid shrimp infectious myonecrosis virus strain Indonesia, complete genome*	99	5.00E-174	KF836757.1
K-3	*Penaeid shrimp infectious myonecrosis virus strain Indonesia, complete genome*	99	5.00E-174	KF836757.1



Gambar 1. Laju pertumbuhan spesifik (SGR) ikan lele *strain* Mutiara dan *strain* Paiton yang dipelihara di kolam tanah.

Figure 1. The specific growth rate (SGR) of African catfish strain Mutiara and strain Paiton cultured in earthen pond.

secara jelas dan padat, dapat disajikan dalam bentuk tabel dan gambar namun tidak terjadi duplikasi. Narasi harus dapat menjelaskan tabel dan gambar. Tabel dan gambar harus diacu di dalam teks. Bahasan berisi penjelasan ilmiah yang ditunjang oleh referensi. Hasil dan bahasan harus dapat menjawab hipotesis penelitian. Hasil dan bahasan analisa statistik harus mencantumkan tingkat kepercayaan.

KESIMPULAN: Kesimpulan menggambarkan jawaban dari hipotesis dan/atau tujuan penelitian. Kesimpulan bukan berisi perulangan dari hasil dan pembahasan, tetapi lebih kepada ringkasan hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH: Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian dan penulisan naskah.

DAFTAR ACUAN: Semua rujukan yang diacu di dalam teks artikel harus dicantumkan di bagian Daftar Acuan. Daftar Acuan harus berisi pustaka-pustaka acuan yang berasal dari sumber primer (jurnal ilmiah dan berjumlah minimum 50% dari keseluruhan daftar acuan) diterbitkan 10 (sepuluh) tahun terakhir. Daftar acuan minimal berisi 11 (sebelas) acuan. Penulisan sistem rujukan di dalam teks artikel dan penulisan daftar acuan menggunakan program aplikasi manajemen referensi APA.

5. Panduan Penulisan Persamaan

Setiap persamaan ditulis rata tengah kolom dan diberi nomor yang ditulis di dalam kurung dan ditempatkan di bagian akhir margin kanan. Persamaan harus dituliskan menggunakan *Equation Editor* dalam MS Word atau *Open Office* (Primack, 1983).

$$KPH = \frac{\text{Total konsumsi pakan (g) x 100}}{\left[(Wt - Wo)/2\right] x\ d}$$

6. Panduan Penulisan Kutipan/Rujukan dalam Teks Artikel

Setiap mengambil data atau mengutip pernyataan dari acuan lainnya maka penulis wajib menuliskan sumber rujukannya. Rujukan atau sitasi ditulis di dalam uraian/teks dengan cara nama penulis dan tahun (Irwan & Salim, 1998). Jika penulis lebih dari dua, maka hanya dituliskan nama penulis pertama diikuti "*et al.*" (Bezuidenhout *et al.*, 2009; Roeva, 2012). Semua yang dirujuk di dalam teks harus dicantumkan di bagian Daftar Acuan.

7. Panduan Penulisan Daftar Acuan

Format penulisan daftar acuan mengikuti format APA 6th Edition (*American Psychological Association*).

Acuan yang berupa majalah/jurnal ilmiah:

Ariyanto, D., Hayuningtyas, E.P., & Syahputra, K. (2009). Hubungan antara keberadaan gen Major Histocompability Complex Class II (MHC-II) ketahanan terhadap penyakit dan pertumbuhan pada populasi ikan mas strain rajadanu. Indonesian Aquaculture Journal, 10(4), 461-469.

Acuan yang berupa judul buku:

Fridman, A. (2008). Plasma Chemistry (p. 978). Cambridge: Cambridge University Press.

Acuan yang berupa Prosiding Seminar:

Roeva, O. (2012). Real-World Applications of Genetic Algorithm. In International Conference on Chemical and Material Engineering (pp. 25-30). Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University.

Acuan yang berupa disertasi/thesis/skripsi:

Istadi, I. (2006). Development of A Hybrid Artificial Neural Network – Genetic Algorithm for Modelling and Optimization of Dielectric-Barrier Discharge Plasma Reactor. PhD Thesis. Universiti Teknologi Malaysia.

Acuan yang berupa patent:

Primack, H.S. (1983). Method of Stabilizing Polyvalent Metal Solutions. US Patent No. 4,373,104.

Acuan yang berupa HandBook:

Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) Handbook of Industrial Drying (pp.195-248). 2nd Ed. New York: Marcel Dekker.

8. Petunjuk Submit Manuskrip Secara Online

Naskah manuskrip harus dikirimkan melalui salah satu cara berikut ini (cara yang kedua lebih diutamakan):

1. Pengiriman naskah manuskrip sebaiknya dengan Online Submission System di portal E-Journal Media Akuakultur (http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma)
2. Pertama Penulis mendaftarkan sebagai Penulis dan/atau Reviewer (mencentang role sebagai Author dan/atau Reviewer) di bagian "Register" atau alamat: http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma /user/register

3. Setelah Penulis login sebagai Author, klik di "New Submission". Tahapan submit artikel terdiri atas 5 tahapan, yaitu: (1). *Start*, (2). *Upload Submission*, (3). *Enter Metadata*, (4). *Upload Supplementary Files*, (5). *Confirmation*
4. Di bagian *Start*, pilih *Jurnal Section* (*Full Article*), centang semua ceklist.
5. Di bagian *Upload Submission*, silakan unggah file manuskrip artikel dalam MS Word di bagian ini.
6. Di bagian Enter Metadata, masukkan data-data semua Penulis dan afiliasinya, diikuti dengan judul dan abstrak, dan *indexing keywords*.
7. Di bagian *Upload Supplementary Files*, diperbolehkan mengunggah file data-data pendukung atau surat pernyataan atau dokumen lainnya.
8. Di bagian Confirmation, silakan klik "Finish Submission" jika semua data sudah benar.
9. Jika penulis kesulitan dalam proses pengiriman naskah melalui sistem daring, naskah manuskrip dapat juga dikirimkan melalui E-mail ke email Editorial Media Akuakultur (ma.puslitbangkan@gmail.com; publikasi.p4b@gmail.com), namun demikian metode ini tidak direkomendasikan.
10. Surat Pernyataan dapat didownload di sini.

9. Kesimpulan

Setiap artikel yang dikirimkan ke kantor editorial Media Akuakultur harus mengikuti petunjuk penulisan ini. Jika artikel tersebut tidak sesuai dengan panduan ini maka tulisan akan dikembalikan sebelum ditelaah lebih lanjut.

10. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan yang telah mendanai keberlangsungan media ini.

11. Daftar Acuan

Bekker, J.G., Craig, I.K., & Pistorius, P.C. (1999). Mo-deling and Simulation of Arc Furnace Process. ISIJ International, 39(1), 23-32.

Bezuidenhout, J.J., Eksteen, J.J., & Bradshaw, S.M. (2009). Computational fluid dynamic modelling of an electric furnace used in the smelting of PGM containing concentrates. Minerals Engineering, 22(11), 995-1006.

Bhaktavatsalam, A.K. & Choudhury, R. (1995). Specific Energy Consumption in The Steel Industry. Energy, 20(12), 1247-1250.

Camdali, U. & Tunc, M. (2006). Steady State Heat Transfer of Ladle Furnace During Steel Production Process. Journal of Iron and Steel Research, International, 13(3), 18-20.

Fridman, A. (2008). Plasma Chemistry (p. 978). Cambridge: Cambridge University Press.

Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) Handbook of Industrial Drying (p. 195-248). 2nd Ed. New York. Marcel Dekker.

Istadi, I. (2006). Development of A Hybrid Artificial Neural Network – Genetic Algorithm for Modelling and Optimization of Dielectric-Barrier Discharge Plasma Reactor. PhD Thesis. Universiti Teknologi Malaysia.

Primack, H.S. (1983). Method of Stabilizing Polyvalent Metal Solutions. US Patent No. 4,373,104.

Roeva, O. (2012). Real-World Applications of Genetic Algorithm. In International Conference on Chemical and Material Engineering (p. 2530). Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University.

Wang, Z., Wang, N. H., & Li, T. (2011). Computational analysis of a twin-electrode DC submerged arc furnace for MgO crystal production. Journal of Materials Processing Technology, 211(3), 388-395.

12. Biaya Pemrosesan Artikel

Setiap artikel yang dikirimkan ke kantor editorial Media Akuakultur tidak dipungut biaya apapun (gratis - *no page charge*) termasuk gratis biaya pemrosesan artikel. Biaya publikasi ditanggung penerbit media ini.

Kementerian Pendidikan Tinggi,
Sains, dan Teknologi

SERTIFIKAT

Akreditasi Jurnal

TERAKREDITASI

No. SK : 10/C/C3/DT.05.00/2025 **Tanggal : 21 Maret 2025**

Direktur Penelitian, dan Pendabdian Kepada Masyarakat

dengan ini memberikan kepada

Media Akuakultur

2406-9272

EISSN : 25029460
Publisher : Politeknik,Kelautan,dan,Perikanan,Bone

Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode I 2025

Reakreditasi Tetap di Peringkat 3 mulai
Volume 18 Nomor 2 Tahun 2023 sampai Volume 23 Nomor 1 Tahun 2028

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

I Ketut Adnyana
NIP 196805151994031004