

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762

e-ISSN 2502-9460

Volume 17 Nomor 1, 2022

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

UDC 639.512

Ikhsan Khasani dan Asep Sopian (Balai Riset Pemuliaan Ikan)

Pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan performa produksi udang galah, *Macrobrachium rosenbergii* hasil seleksi pada tiga segmen budidaya

Bioreproductive characteristics of three generations of kissing gourami fish

*Growth, survival, and production performance of the selected giant freshwater prawn, *Macrobrachium rosenbergii* in three farming stages*

Media Akuakultur 16(2), 2021, 57-64

Pertumbuhan lambat dan maturasi dini merupakan permasalahan serius pada budidaya udang galah karena berdampak pada penurunan produktivitas budidayanya. Seleksi secara simultan pada karakter panjang standar (PS) dan level maturasi (LM) calon induk udang galah betina telah dilakukan dengan tujuan mendapatkan udang galah generasi ketiga (G-3) dengan performa tumbuh cepat dan maturasi lambat. Evaluasi performa benih populasi seleksi (PSL) dan kontrol (PKT), dilakukan pada tiga fase budidaya udang galah, yaitu fase pemeliharaan larva, pendederan, dan pembesaran. Fase pembenihan diperoleh indeks perkembangan larva (IPL) dan kelangsungan hidup (KH) yang lebih baik pada populasi PSL ($9,63 \pm 0,91$ dan $59,43 \pm 9,2\%$), dibandingkan pada PKT ($8,73 \pm 0,72$ dan $39,64 \pm 8,4\%$). Fase pendederan diperoleh PS, bobot badan (BB) dan KH sebesar $19,98 \pm 2,95$ mm; $0,22 \pm 0,10$ g; dan $87,27 \pm 6,70\%$ untuk PSL, lebih baik dibandingkan pada PKT; ($18,70 \pm 2,72$ mm; $0,20 \pm 0,09$ g; dan $74,55 \pm 5,4\%$). Fase pembesaran, PSL juga menunjukkan keunggulan, dengan PS, BB, dan KH sebesar $68,65 \pm 8,11$ mm; $15,82 \pm 5,67$ g; dan $70,5 \pm 1,33\%$ lebih tinggi dibandingkan PKT; $66,97 \pm 9,72$ mm dan $14,73 \pm 6,86$ g; dan $62,8 \pm 18,44\%$. Level maturitas induk betina pada PSL juga lebih rendah ($1,45 \pm 0,77$) dibandingkan pada PKT ($1,52 \pm 0,94$). Data yang diperoleh menunjukkan bahwa seleksi individu secara simultan pada karakter PS dan LM efektif meningkatkan performa pertumbuhan dan produktivitas udang galah.

KATA KUNCI: maturitas; panjang standar; pertumbuhan; seleksi; udang galah

Slow growth and early maturation are serious challenges in the giant freshwater prawn (GFP) farming. The simultaneous selection based on standard length (SL) and maturation level (ML) characters of the female giant prawns was carried out to produce the GFP strain (3rd generation) which had higher productivity. The evaluation of the selection seed (PSL) and the control (PKT) populations was carried out in three phases of the GFP farming, namely the hatchery phase (larval rearing), the nursery, and the grow-out. In the hatchery phase, the larval development index and survival (SR) of the PSL were higher (9.63 ± 0.91 and $59.43 \pm 9.2\%$) than that of the PKT (8.73 ± 0.72 and $39.64 \pm 8.4\%$). In the nursery phase, PS, body weight (BW) and SR of the PSL were 19.98 ± 2.95 mm; 0.22 ± 0.10 g; $87.27 \pm 6.70\%$. They were higher than that of the PKT, there were 18.70 ± 2.72 mm; 0.20 ± 0.09 g; and $74.55 \pm 5.4\%$. In the grow-out phase, the performance of the PSL on PS, BW, and SR were also better, 68.65 ± 8.11 mm; 15.82 ± 5.67 g; $70.5 \pm 1.33\%$ than that of PKT, 66.97 ± 9.72 mm and 14.73 ± 6.86 g; $62.8 \pm 18.44\%$. The maturity level of female prawns in PSL was also lower (1.45 ± 0.77) than that of PKT (1.52 ± 0.94). Based on these data, it can be concluded that simultaneous individual selection on PS and ML characters is effective to improve the growth performance and productivity of the GFP.

KEYWORDS: maturity; standard length; growth; selection; prawn

MEDIA AKUAKULTUR

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

Volume 17 Nomor 1, 2022

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

UDC 639.2.09

Sefti Heza Dwinanti, Geza Intan Septarisa, Tanbiyaskur, Muhammad Amin, dan Madyasta Anggana Rarassari
(Universitas Sriwijaya)

Infestasi ektoparasit *Dactylogyrus* sp di Sungai Kelekar, Indralaya, Sumatera Selatan

*Infestation of ectoparasite **Dactylogyrus** sp. on Kelekar River, Indralaya, South Sumatera*

Media Akuakultur 17(1), 2022, 9-15

Teknologi budidaya abalon telah tersedia dan dilakukan dengan berbagai metode budidaya pendederan dan pembesaran. Namun, hingga saat ini belum berkembang di masyarakat karena kurangnya minat pengusaha/pembudidaya abalon untuk mengaplikasikan secara komersial. Hal ini disebabkan oleh kualitas dan kuantitas benih belum stabil, pertumbuhan lambat, biaya tinggi, dan memerlukan waktu pemeliharaan lebih lama. Oleh karena itu, perlu diupayakan metode yang lebih sederhana dengan biaya murah untuk pembesaran abalon. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pertumbuhan dan produksi abalon dengan padat tebar berbeda pada sistem-sistem tangki air mengalir. Benih abalon dipelihara di bak beton ukuran 12 m x 0,8 m x 0,8 m; kepadatan 70% dan 80% dari luasan dasar bak. Sementara untuk menghitung kelayakan usaha, rumus yang digunakan adalah *revenue cost ratio* (R/C). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan panjang, lebar dan bobot cangkang pada densitas 70% lebih baik dibandingkan dengan densitas 80%. Kepadatan 70% menghasilkan 8,98% peningkatan hasil biomassa dan kematian 6,51% lebih tinggi dari kepadatan 80%. Berdasarkan analisis ekonomi, sistem pembibitan ini layak secara ekonomi di mana padat tebar 70% dari total luas dasar memiliki keuntungan finansial terbaik.

KATA KUNCI: *Dactylogyrus* sp; Ektoparasit; Sungai Kelekar

***Dactylogyrus** sp is an ectoparasite that can be found in both farmed fish and wild fish populations. Information on the presence of parasites in wild fish populations can be used as an environmental indicator and consideration of the use of water sources for fish farming. This study aimed to determine the spread of ectoparasite **Dactylogyrus** sp. in fish originating from the Kelekar River in Ogan Ilir Regency, South Sumatra, Indonesia. Fish samples were collected between June and August 2020 in three villages crossed by the Kelekar River, namely Tanjung Baru, Burai, and Sakatiga villages. The number of fish examined was 374, consisting of 14 species. The data obtained were analyzed using R with the "bipartite package" and boxplot presented in figures and tables. Besides **Dactylogyrus** sp, other ectoparasites found were *Argulus* sp and *Cyclops* sp. The preferred infested organ by **Dactylogyrus** sp was in gills with a prevalence value of 46.48%, while the intensity value was 9.2 ind. fish-1. Overall, **Dactylogyrus** sp infestation in fish originating from the Kelekar River was categorized as a common infection with moderate intensity.*

KEYWORDS: ***Dactylogyrus** sp; Ectoparasites; Kelekar River*

MEDIA AKUAKULTUR

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

Volume 17 Nomor 1, 2022

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

UDC 639.64

Evatricia Ica, Nora Idiawati, Syarif Irwan Nurdiansyah, Sukal Minsas, dan Sepridawati Siregar (Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura)

Kandungan karagenan *Eucheuma cottonii* yang dibudidayakan di perairan pulau Lemukutan provinsi Kalimantan Barat pada kedalaman berbeda

Carrageenan content of seaweed Eucheuma Cottonii cultivated in Lemukutan Island Waters at different depths

Media Akuakultur 17(1), 2022, 17-22

Rumput laut merupakan biota laut yang tumbuh dan hampir tersebar diseluruh perairan Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kandungan karagenan rumput laut *Eucheuma cottonii* yang dibudidayakan pada kedalaman berbeda di perairan Pulau Lemukutan. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Februari sampai Juli 2022 di Desa Teluk Cina, Pulau Lemukutan, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. Data yang dikumpulkan adalah kandungan karagenan dan parameter kualitas air. Tahapan pertama adalah ekstraksi karagenan, hasil ekstraksi disentrifugasi selanjutnya ditambahkan isopropanol dengan perbandingan (supernatant: isopropanol) adalah 1:3, kemudian didiamkan selama dua jam. Endapan karagenan hasil proses presipitasi dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 60°C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedalaman berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan karagenan *Eucheuma cottonii*. Rendemen karagenan tertinggi yang dihasilkan dari penelitian ini terdapat pada kedalaman 90 cm yaitu sebesar 58,00 %, sedangkan pada kedalaman 60 dan 30 cm masing-masing yaitu 56,80 % dan 56,60 %. Hasil uji kadar air dan kadar abu pada rendemen tertinggi memperoleh kadar air 10,4 % dan kadar abu 15,57 %.

KATA KUNCI: kandungan karagenan; kedalaman; rumput laut *Eucheuma cottonii*

Seaweed is a marine biota which is a large and superior commodity that grows and spreads throughout Indonesian waters. The purpose of this study was to determine the carrageenan content of Eucheuma cottonii seaweed cultivated at various depths on Lemukutan Island. This research was conducted from February to July 2022 in Teluk Cina Village, Lemukutan Island, Bengkayang Regency, West Kalimantan. The data collected is carrageenan content and water quality parameters. The first stage was carrageenan extraction, the results were centrifuged then added isopropanol with a ratio (supernatant: isopropanol) 1:3 and allowed to stand for two hours. The carrageenan precipitate produced from the precipitation process was dried using an oven at a temperature of 60°C. The results of the research that has been done; it can be concluded that the difference in depth has no significant effect on the carrageenan content of Eucheuma cottonii. The highest yield of carrageenan produced from this study was at a depth of 90 cm, which was 58.00%, while at a depth of 60 and 30 cm, were 56.80% and 56.60%, respectively. The results of the chemical characteristics test at the highest yield obtained water content 10.4% and ash content of 15.57%.

KEYWORDS: carrageenan content; depth; *Eucheuma cottonii* seaweed

MEDIA AKUAKULTUR

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

Volume 17 Nomor 1, 2022

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

UDC 639.64

Wiwin Kusuma Perdana Sari, Muslimin, dan Putri Wulandari (Pusat Riset Teknologi dan Proses Pangan, Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Kadar alginat dan proksimat rumput laut *Sargassum polycystum* pada level kedalaman di perairan tabulo selatan, kabupaten boalemo, gorontalo

Alginate and proximate content of Sargassum polycystum at depth levels in South Tabulo Waters, District of Boalemo, Gorontalo

Media Akuakultur 17(1), 2022, 23-32

Pemanfaatan alginofit dari perairan tropis, termasuk Indonesia masih sangat terbatas meskipun kelimpahannya tinggi. Salah satu jenis dari marga *Sargassum* yang paling banyak ditemukan di perairan tropis adalah *Sargassum polycystum*. Studi ini bertujuan untuk mengetahui kadar alginat dan proksimat *S. polycystum* yang diambil dari habitat alamnya pada beberapa level kedalaman perairan, yaitu 0, 50, 100, dan 150 cm. Hasil studi menunjukkan bahwa kadar alginat dan proksimat *S. polycystum* bervariasi berdasarkan level kedalaman perairan. Kandungan alginat *S. polycystum* di perairan Tabulo Selatan Gorontalo antara $9,61 \pm 0,10\%$ hingga $11,98 \pm 0,19\%$, kandungan protein antara $3,83 \pm 0,54$ hingga $5,82 \pm 0,28\%$, lemak antara $0,30 \pm 0,05\%$ hingga $0,37 \pm 0,01\%$, abu antara $40,08 \pm 2,83\%$ hingga $45,23 \pm 2,0\%$, dan serat kasar antara $9,87 \pm 0,71\%$ hingga $16,25 \pm 0,04\%$. Rumput laut *S. polycystum* dengan kandungan tertinggi alginat berasal dari kedalaman 100 cm, protein dan lemak tertinggi dari permukaan perairan, sedangkan abu dan serat tertinggi masing-masing dari kedalaman 50 dan 150 cm.

KATA KUNCI: alginate; kedalaman perairan; proksimat; *Sargassum polycystum*

The utilization of alginophytes from tropical waters such as Indonesia is still very limited, although their availability is very high. One species most commonly found in tropical waters is the Sargassum polycystum. This study aims to determine the alginate and proximate content of S. polycystum harvested from its natural habitat at different depth, i.e., 0, 50, 100, and 150 cm. The alginate and proximate content of S. polycystum were varied with water depth. The alginate was between $9,61 \pm 0,10\%$ to $11,98 \pm 0,19\%$, the protein was $3,83 \pm 0,54$ to $5,82 \pm 0,28\%$, lipid was $0,30 \pm 0,05\%$ to $0,37 \pm 0,01\%$, ash was $40,08 \pm 2,83\%$ to $45,23 \pm 2,0\%$, and the crude fiber content was $9,87 \pm 0,71\%$ to $16,25 \pm 0,04\%$. S. polycystum with the highest content of alginate came from a depth of 100 cm, the highest protein and lipid from surface waters, while the highest ash and fiber were from a depth of 50 and 150 cm, respectively.

KEYWORDS: alginate; proximate; *Sargassum polycystum*; water depth

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

UDC 639.3

Muhammad Marzuqi, Ni Wayan Widya Astuti, Ahmad Muzaki, Nyoman Adiasmara Giri (Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan)

Perbedaan dosis probiotik *Bacillus cereus* dalam pakan terhadap pertumbuhan dan aktivitas enzimatis juvenil ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*)

Effects of different dosages of probiotic Bacillus cereus in diets on the growth and enzyme activities of coral trout grouper juvenile, Plectropomus leopardus

Media Akuakultur 17(1), 2022, 33-41

Kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) merupakan ikan laut ekonomis penting dan mempunyai prospek yang baik untuk budidaya. Sistem pencernaan ikan ini sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan nutrisi pakan yang digunakan. Pemanfaatan probiotik dapat mengaktifkan aktivitas enzim dalam pencernaan ikan. Tujuan penelitian untuk mendapatkan dosis probiotik *Bacillus cereus* yang tepat dalam pakan terhadap pertumbuhan dan aktivitas enzimatis juvenil ikan kerapu sunu. Penelitian dilakukan dengan 4 perlakuan dosis probiotik dalam pakan, yaitu 0%, 0,5%, 1,0% dan 1,5% dengan 4 kali ulangan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pakan uji diformulasikan dengan kandungan protein 48,32-49,25% dan kandungan lemak 11,97-12,98%. Juvenil ikan kerapu sunu memiliki berat rata-rata $5,7 \pm 0,3$ g dan panjang awal rata-rata $7,3 \pm 0,3$ cm, juvenil dipelihara dalam 16 bak polikarbonat bervolume 30 L dengan sistem air mengalir dan kepadatan 12 ekor/bak. Lama pemeliharaan selama 8 minggu. Ikan diberi pakan percobaan dengan frekuensi 2 kali sehari. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah pertumbuhan, laju pertumbuhan spesifik, kelangsungan hidup, efisiensi pakan, viabilitas bakteri dalam pakan dan aktivitas enzimatis pada saluran pencernaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian probiotik dalam pakan ikan kerapu sunu mampu meningkatkan pertumbuhan, efisiensi pakan, viabilitas bakteri probiotik, aktivitas enzim protease dan aktivitas enzim lipase pada usus. Dosis pemberian probiotik 1,5% dalam pakan menunjukkan hasil lebih baik dibanding pakan lainnya ($P < 0,05$).

KATA KUNCI: aktivitas enzimatis; dosis probiotik; kerapu sunu; pakan

Coral trout groupers, Plectropomus leopardus is an economically important marine fish and has good prospects for aquaculture. The digestive system of this fish is greatly influenced by the types of feed nutrients used in feeding. The use of probiotics can stimulate enzyme activity in the digestion system of fish. This research aimed to determine the optimal dosage application of Bacillus cereus probiotic in the diet to support the growth and digestive enzyme activity of coral trout grouper juveniles. The experiment consisted of four treatments with four replicates. The treatments consisted of different dosages of probiotics: 0%, 0.5%, 1.0% and 1.5%. The test diet was formulated with 48.32-49.25% protein and 11.97-12.98% lipid content. The juvenile coral trout grouper with an initial body weight average of $5,7 \pm 0,3$ g and an initial average length of $7,3 \pm 0,3$ were reared in 30L of 16 polycarbonate tanks equipped with a flow-through system at a density of 12 juveniles/tank. The research lasted for eight weeks. The fish were fed with the diet twice daily. The parameters observed were the growth, specific growth rate, survival rate, feed efficiency, the viability of bacteria in diet, and enzyme activity. The results showed that the probiotics diet increased growth, feed efficiency, the viability of probiotic bacteria, protease enzyme activity and lipase enzyme activity in the intestine. The dosage of probiotic 1.5% in feed showed better results than other diets ($P < 0.05$).

KEYWORDS: active charcoal; growth; intestinal histology; *Osphronemus goramy*; starry triggerfish

Indeks Pengarang
Author Index

A		N	
Alimuddin	1	Nirmala, Kukuh	1
Amin, Muhammad	9	Nurdiansyah, Syarif Irwan	17
Astuti, Ni Wayan Widya	33		
		R	
D		Rarassari, Madyasta Anggana	9
Dwinanti, Sefti Heza	9		
		S	
G		Sari, Wiwin Kusuma Perdana	23
Giri, Nyoman Adiasmara	33	Septarisa, Geza Intan	9
		Siregar, Sepridawati	17
H		Suharyanto	1
Himawan, Yoga	1		
		T	
I		Tanbiyaskur	9
Ica, Evatriaca	17		
Idiawati, Nora	17		
Imron	1		
		W	
M		Wulandari, Putri	23
Marzuqi, Muhammad	33		
Minsas, Sukal	17		
Muslimin	23		
Muzaki, Ahmad	33		

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 formatted] 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, disusunurut 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 (m³), 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 bernomorurut angka Arab diikuti dengan judul gambar dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Setiap tabel harus diberi judul tabel (*Table Caption*) dan bernomorurut 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

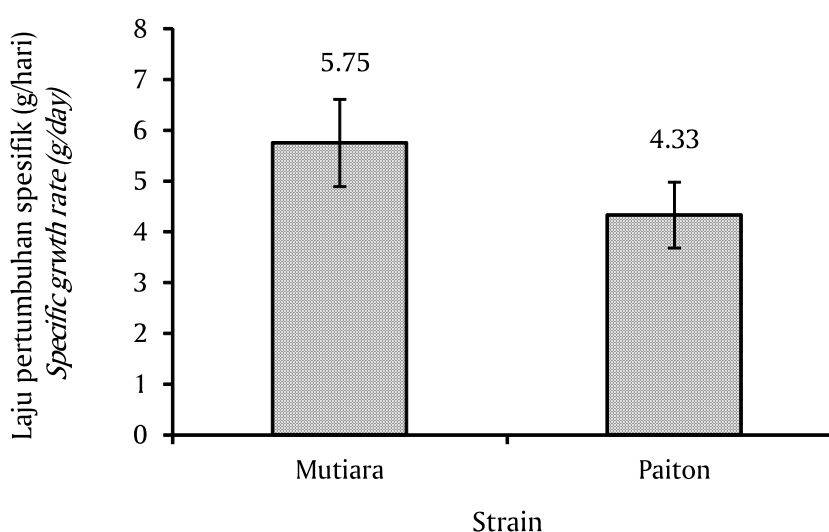
dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Rancangan dan metode penelitian harus jelas sehingga dapat diulang oleh peneliti yang lain. Apabila menggunakan metode baku harus mencantumkan referensinya, dan jika dilakukan modifikasi harus dijelaskan bagian mana yang 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 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

Tabel 1. Hasil analisis sekuen dengan BLASTn

Table 1. Sequence analysis by BLASTn

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

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).

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

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

Histocompatibility 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

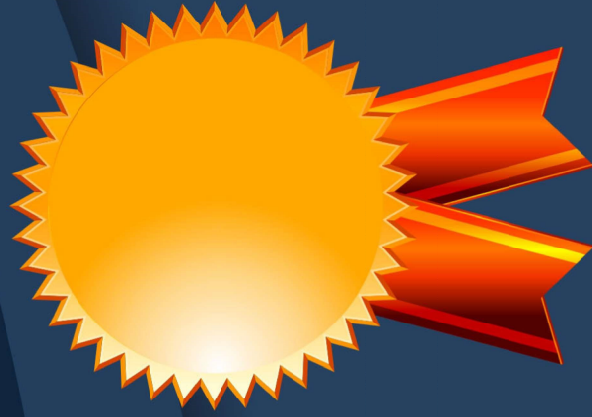
- Bekker, J.G., Craig, I.K., & Pistorius, P.C. (1999). Modeling and Simulation of Arc Furnace Process. *ISIJ International*, 39(1), 23-32.
- Bezuidenhout, J.J., Eksteen, J.J., & Bradshaw, S.M. (2009). Computational fluid dynamic modelling of

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.

SERTIFIKAT

Kementerian Riset dan Teknologi/
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Petikan dari Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Nomor 85/M/KPT/2020
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode 1 Tahun 2020
Nama Jurnal Ilmiah

Media Akuakultur

E-ISSN: 25029460

Penerbit: Pusat Riset Perikanan

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 2

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu
Volume 14 Nomor 2 Tahun 2019 sampai Volume 19 Nomor 1 Tahun 2024

Jakarta, 01 April 2020
Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Republik Indonesia,



Bambang P. S. Brodjonegoro