

MEDIA AKUAKULTUR

e-ISSN 2502-9460

Volume 12 Nomor 1, 2017

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

UDC 639.34

Otong Zenal Arifin, Wahyulia Cahyanti, Jojo Subagja, dan Anang Hari Kristanto (Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)

Keragaan fenotipe ikan tambakan (*Helostoma temminckii*, Cuvier 1829) jantan dan betina generasi kedua hasil domestikasi
Media Akuakultur 12 (1), 2017, 1-9

Ikan tambakan berpotensi dibudidayakan karena memiliki keunggulan seperti kemampuan beradaptasi terhadap perairan dengan kadar oksigen terlarut rendah dan tergolong ikan dengan nilai fekunditas yang tinggi. Penelitian untuk mengetahui keragaan fenotipe ikan tambakan hasil domestikasi telah dilakukan di Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan, Bogor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaraktisasi bentuk morfologi berdasarkan morfometrik, meristik, dan warna yang berguna dalam pengelolaan pembenihan dan budidaya ikan tambakan. Pengambilan data dilakukan melalui pengamatan bentuk tubuh dan genitalia ikan jantan dan betina, pengukuran bagian tubuh, penghitungan jumlah dan jenis jari sirip, linea lateralis, warna ikan dan morfometrik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bentuk tubuh ikan jantan lebih ramping dibanding ikan betina, ikan betina mempunyai rasio panjang standar terhadap tinggi badan sebesar $2,08 \pm 0,117$; ikan jantan sebesar $2,26 \pm 0,095$. Rasio panjang standar terhadap lebar badan pada ikan jantan adalah $0,95 \pm 0,018$ dan ikan betina $1,01 \pm 0,025$. Nilai koefisien variasi (CV) rerata seluruh karakter tubuh tergolong rendah, dengan nilai $12,2 \pm 10,73$. Karakter C4 (awal sirip dorsal-akhir sirip anal) merupakan karakter nilai CV paling rendah yaitu 3,2% dan karakter D1 (akhir sirip anal-awal sirip ekor bawah) mempunyai nilai CV tertinggi yaitu 43,8%. Berdasarkan karakter meristik dan warna, tidak terdapat perbedaan antara jantan dan betina. Warna ikan tambakan terdiri atas warna punggung hijau keabuan (TC 613), warna operculum hijau keperakan (TC 613), warna perut perak sampai keabuan (TC 521) dan warna gonad kuning oranye (TC 023).

KATA KUNCI: tambakan; fenotipe; morfometrik; meristik; warna

UDC 639.31

Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi dan Evi Tahapari (Pusat Riset Perikanan)

Performa ikan lele afrika (*Clarias gariepinus*) hasil seleksi terhadap pertumbuhan, sintasan, konversi pakan, rasio RNA/DNA, dan nilai bioekonomi

Media Akuakultur 12 (1), 2017, 11-17

Peningkatan produksi ikan lele perlu didukung oleh ketersediaan benih berkualitas baik. Pada penelitian ini dilakukan pengujian penggunaan benih unggul ikan lele hasil seleksi (strain Mutiara) dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai performa hasil seleksi terhadap pertumbuhan, sintasan, konversi pakan, rasio RNA/DNA, dan nilai bioekonominya. Pengujian dilakukan di sentra budidaya ikan lele di Kabupaten Sleman. Hasil pengujian pertumbuhan pada kolam tembok berukuran $12,5 \text{ m}^2$ menunjukkan bahwa strain Mutiara menunjukkan bobot akhir, sintasan, dan biomassa panen yang lebih tinggi ($P < 0,1$) dibandingkan strain lokal. Strain Mutiara lebih efisien dalam memanfaatkan pakan dibandingkan strain lokal yang ditunjukkan dengan nilai FCR yang lebih rendah. Pertumbuhan strain Mutiara yang lebih cepat didukung oleh peningkatan rasio RNA/DNA yang lebih tinggi dibandingkan strain lokal. Berdasarkan analisis nilai bioekonomi, biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan 1 kg ikan lele strain Mutiara lebih murah (Rp 12.576,-) dibandingkan strain lokal (Rp 15.105,-). Nilai BCR pada budidaya ikan lele strain Mutiara (1,3) lebih tinggi dibandingkan strain lokal (1,1), yang menunjukkan bahwa budidaya ikan lele strain Mutiara lebih menguntungkan dibandingkan strain lokal. Keuntungan yang diperoleh pada budidaya ikan lele strain Mutiara (31,2) mencapai tiga kali lebih tinggi dibandingkan strain lokal (9,9), berdasarkan nilai pengembalian modal (ROI). Masa pengembalian modal (PP) pada budidaya ikan lele strain Mutiara (3,2 siklus) adalah 3 kali lebih singkat daripada strain lokal (9,9 siklus).

KATA KUNCI: *Clarias gariepinus*; strain Mutiara; seleksi; produktivitas; bioekonomi

MEDIA AKUAKULTUR

e-ISSN 2502-9460

Volume 12 Nomor 1, 2017

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

UDC 639.512

Rachman Syah, Makmur, dan Mat Fahrur (Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan)

Budidaya udang vaname dengan padat penebaran tinggi

Media Akuakultur 12 (1), 2017, 19-26

Upaya meningkatkan produktivitas lahan tambak dapat dilakukan dengan meningkatkan padat penebaran disertai dengan pemberian akuinput yang prima serta dukungan teknologi yang memadai. Tiga padat penebaran yaitu 750; 1.000; dan 1.250 ekor/m², diaplikasikan pada tambak dengan luasan 1.000 m² dengan kedalaman air 1,8 m dilengkapi dengan sistem aerasi berupa kincir dan *root blower*, pompa *submersible*, *automatic feeder*, *central drain* dan *collector drain* serta Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL). Kapasitas sistem aerasi adalah 500 kg biomassa udang/HP. Udang dipelihara selama 105 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa padat penebaran yang diaplikasikan menghasilkan bobot akhir udang yang relatif sama berkisar 15,48-16,30 (15,78±0,45) g/ekor dengan nilai pertumbuhan harian 0,16-0,18 (0,17±0,01) g/hari. Produksi yang diperoleh adalah 7.862; 10.699; dan 12.163 kg/petak, masing-masing pada padat penebaran 750; 1.000 dan 1.250 ekor/m². Nilai rasio konversi pakan 1,4; 1,36; 1,55 dan kebutuhan listrik 3,2; 2,5; 2,4 kw/kg udang serta kebutuhan air 2,24; 1,66; 1,60 m³/kg udang. Biaya produksi udang terendah adalah Rp. 30.526/ kg udang pada padat penebaran 1.000 ekor/m² dengan laba operasional sebesar Rp. 630.687.094/th. Padat penebaran 1.000 ekor/m² menghasilkan kinerja lebih baik sehingga disarankan menjadi acuan padat penebaran untuk budidaya udang vaname superintensif. Teknologi ini memiliki potensi dampak terhadap lingkungan perairan, sehingga perlu dilengkapi sarana Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL) untuk pengolah air buangan tambak.

KATA KUNCI: padat penebaran; udang vaname; superintensif

UDC 639.34

Deni Radona, Jojo Subagja, dan Irin Iriana Kusmini (Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)

Kinerja pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan *Tor tambroides* yang diberi pakan komersial dengan kandungan protein berbeda

Media Akuakultur 12 (1), 2017, 27-33

Protein merupakan nutrisi yang sangat berperan dalam pertumbuhan ikan. Penelitian ini bertujuan mengetahui kebutuhan protein optimal untuk pertumbuhan ikan *Tor tambroides* dan pengaruh kandungan protein pakan terhadap efisiensi pakannya. Benih ikan Tor yang digunakan berukuran panjang (1,5 ± 0,1 cm) dan bobot (0,08 ± 0,01 g). Benih ikan dipelihara dalam akuarium berukuran 40 cm x 30 cm x 30 cm dengan ketinggian air 20 cm sebanyak 50 ekor. Selama 40 hari pemeliharaan benih ikan diberi pakan komersial berupa *crumble* dengan kandungan protein, (A) 25%, (B) 35%, dan (C) 50% sebanyak 20% per hari dari total biomassa ikan, pemberian pakan dengan frekuensi tiga kali sehari. Rancangan penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan ikan *Tor tambroides* yang diberi pakan dengan kandungan protein sebesar 35% dan 50% memiliki pertumbuhan panjang, bobot, laju pertumbuhan harian (LPH), biomassa, nisbah konversi pakan (FCR), dan efisiensi pakan yang sama ($P > 0,05$) dan berbeda nyata pada pakan dengan kandungan protein 25% ($P < 0,05$).

KATA KUNCI: *Tor tambroides*; protein; pertumbuhan; efisiensi; pakan

MEDIA AKUAKULTUR

e-ISSN 2502-9460

Volume 12 Nomor 1, 2017

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

UDC 639.3.09

Ida Ayu Nyoman Samirani Utami, Amy Azizah Adiati Ciptojoyo, dan Ngurah Nyoman Wiadnyana (Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Kelas II Palembang)

Histopatologi insang ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*) yang terinfestasi trematoda monogenea

Media Akuakultur 12 (1), 2017, 35-43

Ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*) yang terinfestasi parasit trematoda monogenea tidak mudah dikenali gejala klinisnya secara spesifik, mengingat parasit ini menyerang organ insang. Infeksi parasit ini dapat menyebabkan kematian ikan sehingga sangat merugikan budidaya ikan patin siam. Tujuan penelitian adalah memberikan informasi secara histopatologi tentang perubahan jaringan insang ikan patin siam yang terinfestasi parasit trematoda monogenea. Penelitian ini diawali dengan pemeriksaan natif insang patin siam yang terinfestasi parasit trematoda monogenea dan dilanjutkan dengan pemeriksaan histopatologi. Pengambilan sampel ikan patin siam dilakukan sebanyak dua kali pada Mei dan Oktober 2015 di beberapa kolam budidaya. Pengamatan sampel dilakukan secara mikroskopik di Laboratorium Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 150 sampel yang diamati terdapat 35 sampel atau kasus insang ikan yang terinfestasi parasit trematoda monogenea yaitu: masing-masing sebanyak 10 sampel diperoleh pada Mei dan 25 sampel pada Oktober. Pemeriksaan patologi terhadap organ insang yang terinfestasi trematoda monogenea menunjukkan bahwa lamella insang mengalami pembengkakan dan berwarna merah pucat. Parasit trematoda monogenea pada insang atau yang lebih dikenal dengan cacing insang memiliki panjang tubuh berkisar antara 0,7-0,9 mm dengan lebar 0,05-0,10 mm. Pengamatan histopatologi menunjukkan bahwa jaringan insang yang terinfestasi parasit trematoda monogenea ditandai adanya perubahan yang konsisten, yaitu hiperplasia tulang rawan hyalin, proliferasi sel mukus, hiperplasia lamella sekunder, dan fusi lamella sekunder. Perubahan ini dapat mengakibatkan kematian pada ikan akibat kekurangan oksigen dan perubahan osmoregulasi ion dalam tubuh ikan.

KATA KUNCI: histopatologi; insang; ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*); trematoda monogenea

UDC 639.3.09

Isti Koesharyani, Lila Gardenia, Tatik Mufidah, dan Ayi Santika (Pusat Riset Perikanan)

Aplikasi real time-quantitative polymerase chain reaction (RT-qPCR) dalam kuantifikasi koi herpes virus pada ikan mas (*Cyprinus carpio*)

Media Akuakultur 12 (1), 2017, 45-53

Koi Herpes Virus (KHV) di Indonesia sejak tahun 2002 merupakan penyakit mematikan yang menyerang ikan koi *Cyprinus carpio* koi dan ikan mas *Cyprinus carpio carpio*, dan sampai saat ini, infeksi KHV dilaporkan sudah menyebar hampir di seluruh dunia. Untuk mengetahui adanya infeksi KHV perlu cara diagnosa yang sangat akurat/sensitif, sehingga keberadaan KHV dapat diketahui secara pasti dengan tingkat sensitivitas yang lebih baik pada ikan budidaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan teknik deteksi dengan *real time quantitative polymerase chain reaction* (RT-qPCR/qPCR) guna mengetahui adanya infeksi KHV secara kuantitatif pada ikan mas dengan mengetahui kandungan virus (*viral load*). Sebanyak masing-masing 3 ekor sampel diperoleh dari sentra budidaya ikan mas di Cirata-Jawa Barat, Maninjau-Sumatera Barat, dan Banjarmasin-Kalimantan Selatan. Sampel-sampel tersebut selanjutnya dianalisa keberadaan KHV-nya dengan RT-qPCR menggunakan SYBR *Green*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah tertinggi (*viral load*) diperoleh dari ikan mas asal Cirata-3 dengan nilai *Threshold Cycle* (Ct.) 18,24 atau setara dengan $3,4 \times 10^7$ kopi, dan terendah dari ikan mas asal Banjarmasin-3 dengan nilai Ct. 33,39 atau $1,8 \times 10^2$ kopi. Dua standar yang digunakan dalam pengujian ini berupa plasmid dengan jumlah kopi 2×10^4 (Ct 27,24) dan 2×10^3 (Ct 30,24) dan kontrol atau *Non Template Control* (NTC) adalah $3,1 \times 10$ atau dengan nilai Ct 35,65. Uji aplikasi deteksi KHV dengan metode RT-qPCR ini memberikan hasil yang lebih sensitif, di mana sampel yang tidak terdeteksi dengan metode PCR konvensional dapat dideteksi dan dihitung jumlah kopi DNA (*DNA copy*).

KATA KUNCI: ikan mas; Koi Herpesvirus; *Real Time-Quantitative Polymerase Chain Reaction* (RT-qPCR); SYBR *Green*

Indeks Pengarang
Author Index

Arifin, Otong Zenal	A	1	Makmur, Mat	M	19
			Mufidah, Tatik		45
Cahyanti, Wahyulia	C	1		R	
Ciptojoyo, Amy Azizah Adiati		35	Radona, Deni		27
Dewi, Raden Roro Sri Pudji Sinarni	D	11	Santika, Ayi	S	45
			Subagja, Jojo		1,27
Fahrur, Mat	F	19	Syah, Rachman		19
Gardenia, Lila	G	45	Tahapari, Evi	T	11
Koesharyani, Isti	K	45	Utami, Ida Ayu Nyoman Samirani	U	35
Kristanto, Anang Hari		1		W	
Kusmini, Irin Iriana		27	Wiadnyana, Ngurah Nyoman		35

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

I Nyoman Radiarta¹⁾, Asda Laining²⁾, dan Ketut Mahardika³⁾ (12pt Bold)

¹⁾ Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Jakarta

²⁾ Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau, Maros

³⁾ 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

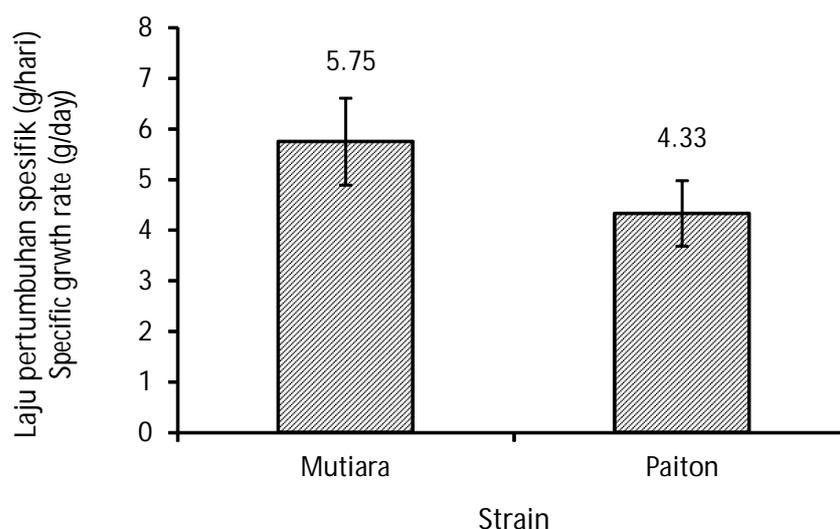
dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Rancangan dan metode penelitian harus jelas sehingga dapat diulang oleh peneliti yang lain. Apabila menggunakan metode baku harus mencantumkan referensinya, dan jika dilakukan modifikasi harus dijelaskan bagian mana yang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



LEMBAGA
ILMU PENGETAHUAN
INDONESIA



Panitia
Penilai
Majalah
Ilmiah



YKAN
Komite Akreditasi Nasional
Lembaga Pengetahuan dan
Ilmu Indonesia
ISSN: 016-1101

SERTIFIKAT

Nomor: 742/Akred/P2MI-LIPI/04/2016

Akreditasi Majalah Ilmiah

Kutipan Keputusan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Nomor 329/E/2016 Tanggal 24 Maret 2016

Nama Majalah : Media Akuakultur
ISSN : 1907-6762
Redaksi : Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya,
Balitbang Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan
Perikanan, Jl. Ragunan 20, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12540

Ditetapkan sebagai Majalah Ilmiah

TERAKREDITASI

Akreditasi sebagaimana tersebut di atas
berlaku mulai April 2016 - April 2019

Jakarta, 24 Maret 2016

Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Prof. Dr. Ir. Iskandar Zulkarnain