

## Persantunan

Kami berterima kasih kepada para mitra bebestari yang telah berkenan meluangkan waktu serta mencurahkan tenaga dan pikiran untuk menelaah dan menilai kelayakan artikel yang diterbitkan pada *Jurnal Iktiologi Indonesia* Volume 19 Nomor 1 Bulan Februari Tahun 2019, yaitu:

Alimuddin Dr. (Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor)

Asda Laining Dr. (Balai Penelitian dan Pengembangan Budi Daya Payau, Maros)

Asriyana Dr. (Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari)

Bambang Gunadi, Dr. (Balai Penelitian Pemuliaan Ikan, Sukamandi)

Budimawan Prof. Dr. (Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar)

Dinamella Wahjuningrum Dr. (Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor)

Djamhuriyah S. Said, MSi (Pusat Penelitian Limnologi – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Cibinong)

Fadli Y Tantu Dr. (Program Studi Akuakultur Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Tadulako, Palu)

Jefry Jack Mamangkey Dr. (Universitas Negeri Manado)

Jusmaldi Dr. (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman – Samarinda)

Prawira ARP Tampubolon MSi. (Loka Penelitian Perikanan Tuna – Denpasar)

Ridwan Affandi, Prof. Dr. (Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor)

Senny Helmiati, M.Sc. (Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada)

Sukendi Prof. Dr. (Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan - Universitas Riau, Pekanbaru)

Sulistiono Prof. Dr. (Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor)



### Selamat jalan Srikandi Iktiologi

Rabu 30 Januari 2019 menjelang subuh, ketika sedang menyiapkan dan menyunting *Jurnal Iktiologi Indonesia* edisi ini, datang berita yang menyentak dan mengagetkan. Ibu Renny dipanggil oleh Yang Mahakuasa pada pukul 04.30. Ibu Renny meninggalkan suami, dua putra dan satu putri. Kami sangat sedih dan berduka dengan berpulangannya bu Renny.

Bu Renny, yang bernama lengkap Renny Kurnia Hadiaty, dilahirkan di Malang pada tanggal 21 Agustus 1960 di kota Malang. Menyelesaikan sarjananya di Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman pada tahun 1985, dan tahun berikutnya bu Renny diterima sebagai peneliti di Pusat Penelitian Biologi, LIPI. Sejak tahun itu bu Renny terus bertekun meneliti ikan, khususnya taksonomi. Pada tahun 2014 ibu Renny meraih gelar Doktor di Universitas Ryukyu, Jepang.

Dedikasinya bagi pengembangan taksonomi ikan sangat luar biasa dan mengagumkan.

Tercatat ada 68 spesies ikan baru di Indonesia yang ditemukan oleh bu Renny dan teman-temannya yang dipublikasikan pada jurnal internasional. Bu Renny tidak segan untuk masuk keluar hutan, danau, sungai dan alam liar lainnya, tanpa mengenal lelah dan bahaya demi untuk menemukan ikan baru. Bu Renny tidak pernah memikirkan kesehatannya. Ini adalah cuplikan suratnya tanggal 31 Oktober 2018: *Selama ini saya berusaha untuk bekerja semaksimal mungkin dan istirahat seminimal mungkin. Rupanya Tuhan YMK memberikan peringatan bahwa tubuhpun perlu diperhatikan, perlu istirahat cukup, sehingga saya diberi cobaan sakit serius yang mengharuskan saya untuk istirahat total.*

Bu Renny termasuk sepuluh orang pemrakarsa berdirinya **Masyarakat Iktiologi Indonesia** pada tahun 2000. Sejak tahun itu bu Renny selaku pengurus selalu aktif dalam mengembangkan organisasi profesi ini. Pada tahun 2010 bu Renny menjadi ketua panitia Seminar

Nasional Ikan ke 6 dan Kongres Masyarakat Iktiologi Indonesia ke 3. Terakhir almarhumah menjabat sebagai wakil ketua pada masa kepengurusan 2018-2022.

Sampai akhir hayatnya, ibu Renny terus memikirkan pekerjaan. Di tengah sakitnya, bu Renny menjadi ketua penyunting prosiding seminar nasional ikan ke 10. Pada akhir bulan Januari prosiding tersebut selesai dicetak. Sayangnya, bu Renny tidak melihat fisik prosiding tersebut. Jurnal Iktiologi Indonesia 19(1) edisi bulan ini memuat tulisan terakhir almarhumah berupa ulas balik. Tulisan ini menunjukkan kecintaan bu Renny pada ikan, apa yang sudah dilakukan, dan pesan agar penelitian ikan terus dilanjutkan. Dalam ulas balik ini bu Renny memperlihatkan betapa banyak ikan yang belum kita kenal. *Keanekaragaman jenis ikan di*

*Indonesia belum semuanya terungkap. Masih banyak wilayah perairan yang belum pernah diteliti dan tidak tertutup kemungkinannya untuk jenis-jenis baru yang belum ditemukan dan diberi nama.*

Kita telah kehilangan seorang taksonomis sejati. Bu Renny adalah seorang pahlawan dalam pengembangan ilmu, di bidang iktiologi. Dialah Srikandi Iktiologi Indonesia yang berjuang tanpa pamrih, tanpa mengharap balas jasa maupun sanjungan. Selamat jalan Srikandi untuk memenuhi panggilan Sang Pencipta, kami mengiring dengan doa. Kami bersyukur pernah berjalan bersama ibu. Kami keluarga besar Masyarakat Iktiologi Indonesia akan terus melanjutkan perjuanganmu. Berjuang untuk ikan Indonesia, untuk lingkungan, dan untuk Indonesia yang lebih baik.

## PANDUAN bagi PENULIS

Jurnal Iktiologi Indonesia (JII) menyajikan artikel yang berkenaan dengan segala aspek kehidupan ikan (Pisces) di perairan tawar, payau, dan laut. Aspek yang dicakup antara lain biologi, fisiologi, taksonomi dan sistematika, genetika, dan ekologi, serta terapannya dalam bidang penangkapan, akuakultur, pengelolaan perikanan, dan konservasi. Artikel yang dimuat merupakan hasil lengkap suatu penelitian. Resensi buku yang berkaitan dengan aspek-aspek di atas dapat dimuat asalkan tidak melebihi dua halaman. Ulas balik (*review*) suatu topik yang dipandang penting dimuat hanya atas permintaan dewan penyunting.

JII diterbitkan tiga kali setahun (Februari, Juni, dan Oktober). Pada nomor terakhir tiap volume dimuat daftar isi, indeks penulis, dan indeks subyek.

Artikel dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Artikel belum pernah diterbitkan pada media manapun. Penyunting berhak menerima atau menolak artikel berdasarkan kesesuaian materi dengan ruang lingkup JII, dan meringkas atau menyunting artikel bila diperlukan untuk menyesuaikan dengan halaman yang tersedia tanpa mengaburkan substansi. Opini yang tertuang dalam tulisan artikel tidak menggambarkan kebijakan penyunting.

Untuk semua keperluan, penulis pertama dianggap sebagai penulis korespondensi artikel, kecuali ada keterangan lain. Penulis, yang artikelnya disetujui untuk diterbitkan, bersedia mengalihkan hak cipta naskah kepada penerbit (*Masyarakat Iktiologi Indonesia*). Cetakan awal akan dikirimkan kepada penulis korespondensi untuk mendapatkan tanggapan. Tanggapan penulis dan surat persetujuan pengalihan hak cipta segera dikirim ke penyunting dalam waktu satu minggu.

Dalam hal penemuan baru, disarankan kepada penulis untuk mengurus hak patennya sebelum mempublikasikan dalam jurnal ini.

### Pengajuan naskah

Pengajuan naskah dapat dilakukan kapan pun dengan mengirimkan satu salinan lunak (*soft copy*) kepada dewan penyunting JII melalui laman:

*jurnal-iktiologi.org*

dan melalui surat elektronik dengan alamat:

*iktiologi\_indonesia@yahoo.co.id*

Naskah yang diterima penyunting akan ditelaah oleh dua mitra bestari anonim yang kompeten untuk memperoleh penilaian konstruktif agar mendapatkan suatu baku publikasi yang tinggi.

Panduan berikut membantu anda dalam penyiapan naskah yang akan dikirimkan ke JII. Panduan lengkap dapat anda lihat pada laman *Masyarakat Iktiologi Indonesia* ([www.iktiologi-indonesia.org](http://www.iktiologi-indonesia.org)). Naskah yang ditulis sesuai dengan ketentuan pada panduan akan mempercepat waktu pemeriksaan dan penyuntingan.

### Penyiapan naskah

Pastikan bahwa naskah cukup jelas untuk disunting, dengan mengikuti hal berikut:

- Ukuran kertas: A4 dengan batas pinggir 3 cm seluruhnya, bernomor halaman yang dituliskan pada ujung kanan bawah.
- Naskah ditulis dalam satu kolom pada tiap halaman.
- Naskah diketik menggunakan Microsoft Word for Windows dalam spasi 1,5 baris, tipe huruf Times New Roman ukuran 12. Karakter huruf pada Gambar dapat berbeda dari ketentuan ini.
- Teks dituliskan hanya rata kiri.
- Gunakan spasi tunggal (bukan ganda) sesudah tanda baca (titik, koma, titik dua, titik koma).
- Gunakan satuan Sistem Internasional (SI) untuk pengukuran dan penimbangan.
- Nama ilmiah organisme disesuaikan dengan kode nomenklatur internasional (*e.g. International Code of Zoological Nomenclature*). Nama genus dan spesies ditulis dalam huruf miring (*italik*).
- Angka yang lebih kecil dari 10 dieja, misal tujuh spesies ikan, tetapi tidak dieja bila diikuti oleh satuan baku, misal 3 kg. Nilai di atas sembilan ditulis dalam angka, kecuali pada awal kalimat.
- Tidak menggunakan garis miring (sebagai ganti kata per), tetapi menggunakan tika atas indeks minus, contoh 9 m/det dituliskan 9 m det<sup>-1</sup>.
- Jangan menggunakan singkatan tanpa keterangan sebelumnya. Kata yang disingkat sebaiknya ditulis lengkap pada penyebutan pertama diikuti singkatan dalam tanda kurung.
- Tanggal ditulis sebagai 'hari bulan tahun', misal 12 September 2010. Singkatan bulan pada tabel dan gambar menggunakan tiga kata pertama nama bulan, misal Feb, Jun, Okt.

- Peta memuat petunjuk garis lintang dan garis bujur, serta menyebutkan sumber data.
- Gambar atau foto organisme atau bagian organisme harus diberi keterangan skala.
- Periksa untuk memastikan bahwa gambar telah diberi nomor secara benar seperti yang dikutip dalam teks. Nomor dan judul gambar terletak di bagian bawah gambar.
- Pastikan bahwa tabel telah diberi nomor dengan benar dan berurutan sesuai dengan nomor yang dikutip dalam teks. Posisi nomor dan judul tabel terletak di atas tabel. Judul sebaiknya jelas, lengkap dan informatif. Letakkan sumber data dan catatan tepat di bawah tabel. Jangan memuat garis vertikal pada tabel. Hilangkan garis horisontal dari tabel, kecuali garis atas dan bawah judul kolom dan garis akhir dasar tabel.
- Ketepatan pengutipan pustaka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. JII menganut sistem nama-tahun dalam pengutipan. Nama keluarga dan tahun publikasi dicantumkan dalam teks *eg.* Rahardjo & Simanjuntak (2007) atau (Rahardjo & Simanjuntak 2007) untuk satu dan dua penulis; Sjafei *et al.* (2008) atau (Sjafei *et al.* 2008) untuk penulis lebih dari dua. Penulisan banyak pustaka kutipan dalam teks diurutkan dari yang tertua *eg.* (Gonzales *et al.* 2000, Stergiou & Moutopoulos 2001, Khaironizam & Norma-Rashid 2002, Abdurahiman *et al.* 2004, Frota *et al.* 2004; dan Tarkan *et al.* 2006). Pustaka bertahun sama disusun berurut menurut abjad penulis. Pustaka dari penulis yang sama dan dipublikasikan pada tahun yang sama dibedakan oleh huruf kecil (a, b, c dan seterusnya) yang ditambahkan pada tahun publikasi, *eg.* Syafei 2018a, Syafei 2018b.

#### Bagian-bagian naskah

**Judul** ditulis di tengah dengan huruf tebal berukuran 13 dan terjemahan ditulis dengan huruf biasa berukuran 11. Judul hendaknya singkat, tepat, dan informatif yang mencerminkan isi artikel.

**Nama penulis** ditulis dengan huruf biasa berukuran 12. Alamat ditulis dengan huruf biasa berukuran 9, yang memuat nama dan alamat lembaga disertai kode pos. Cantumkan alamat surat elektronik semua penulis.

**Abstrak** ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris tidak melebihi 250 kata. Abstrak memu-

at tujuan, apa yang dilakukan (metode), apa yang ditemukan (hasil), dan simpulan. Hindari singkatan dan kutipan pustaka. Abstrak terdiri atas satu alinea.

**Kata penting** ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris tidak melebihi tujuh kata yang disusun menurut abjad.

**Pendahuluan** menjelaskan secara utuh dan jelas alasan mengapa studi dilakukan. Hasil-hasil sebelumnya yang terkait dengan studi anda (*state of the art*) dirangkum dalam suatu acuan yang padat. Nyatakan tujuan penelitian anda.

**Bahan dan metode** dituliskan secara jelas. Teknik statistik diuraikan secara lengkap (jika baru) atau diacu.

**Hasil.** Di sini anda kemukakan informasi dan hasil yang diperoleh berdasarkan metode yang digunakan. Jangan mengutip pustaka apapun pada bab ini.

**Pembahasan.** Nilai suatu naskah ditentukan oleh suatu pembahasan yang baik. Di sini hasil studi anda dihubungkan dengan hasil studi sebelumnya. Hasil diinterpretasikan dengan dukungan kejadian atau pustaka yang memadai. Hasil yang tidak diharapkan atau anomali perlu dijelaskan. Penggunaan pustaka primer mutakhir (10 tahun terakhir) sangat dianjurkan.

**Simpulan** dinyatakan secara jelas dan ringkas, serta menjawab tujuan penelitian.

**Persantunan** (bila perlu) memuat lembaga atau orang yang mendukung secara langsung penelitian atau penulisan naskah anda.

**Daftar pustaka** disusun menurut abjad nama penulis pertama. Pastikan semua pustaka yang dikutip dalam teks tertera di daftar pustaka, dan demikian pula sebaliknya.

- Judul terbitan berkala dikutip lengkap (ditulis dalam huruf italik), yang diikuti oleh volume dan nomor terbitan, serta nomor halaman dalam huruf roman (tegak). Contoh:

Lauer TE, Doll JC, Allen PJ, Breidert B, Palla J. 2008. Changes in yellow perch length frequencies and sex ratios following closure of the commercial fishery and reduction in sport bag limits in southern Lake Michigan. *Fisheries Management and Ecology*, 15(1): 39-47

- Judul buku ditulis dalam huruf italik. Gunakan huruf kapital pada awal kata, kecuali kata depan

dan kata sambung. Nama dan lokasi penerbit, serta total halaman dicantumkan. Contoh:

Berra TB. 2001. *Freshwater Fish Distribution*. Academic Press, San Francisco. 640 p.

- Buku terjemahan ditambahkan nama penerjemahnya. Contoh:

Nikolsky GV. 1963. *The ecology of fishes*. Translated from Russian by L. Birkett. Academic Press, London and New York. 352 p.

Steel GD, Torrie JH. 1981. *Prinsip-prinsip dan Prosedur Statistika*. Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 747 p.

- Artikel yang termuat dalam kumpulan monograf (buku, prosiding) dituliskan: penulis-tahun, judul artikel. *In*: nama penyunting, judul monograf (ditulis dengan huruf italic), nama penerbit dan lokasinya, serta halaman artikel. Contoh:

Bleckmann H. 1993. Role of lateral line in fish behaviour. *In*: Pitcher TJ (ed.). *Behaviour of Teleost Fishes*. Chapman and Hall, London. pp. 201-246.

Simanjuntak CPH, Zahid A, Rahardjo MF, Hadiaty RK, Krismono, Haryono, Tjakra-widjaja AT (Editor). 2011. *Prosiding Seminar Nasional Ikan VI*. Bogor 8-9 Juni 2010. Masyarakat Iktiologi Indonesia. Cibinong. 612 p.

- Kutipan terbatas hasil yang tak dipublikasikan, pekerjaan yang dalam persiapan, pekerjaan yang baru diusulkan, atau komunikasi pribadi hanya dibuat dalam teks, di luar Daftar Pustaka.
- Artikel dan buku yang belum dipublikasikan dan sedang dalam proses pencetakan diberi tambahan “*in press*”. Contoh:

Rahardjo MF, Syafei LS. 2019. *Spesies Invasif Akuatik*. (*in press*)

Khusus artikel ulasan balik suatu topik dan resensi buku tidak perlu mengikuti sistematika penulisan di atas.

<b>Yuli Andriani, Mia Setiawati, Mas Tri Djoko Sunarno</b> Kecernaan pakan dan kinerja pertumbuhan yuwana ikan gurami, <i>Osphronemus goramy</i> Lacepede, 1801 yang diberi pakan dengan penambahan glutamin [Diet digestibility and growth performance of giant gouramy juvenile, <i>Osphronemus goramy</i> Lacepede, 1801 fed on diet supplemented using glutamine] . . . . .	1
<b>Jusmaldi, Dedy Duryadi Solihin, Ridwan Affandi, MF Rahardjo, Rudhy Gustiano</b> Biologi reproduksi ikan lais <i>Ompok miostoma</i> (Vaillant 1902) di Sungai Mahakam Kalimantan Timur [Reproductive biology of silurid catfishes <i>Ompok miostoma</i> (Vaillant 1902) in Mahakam River East Kalimantan]. . . . .	13
<b>Erlangga, Zulfikar, Hariyati</b> Rekombinasi hormon tiroksin dan hormon rGH terhadap pertumbuhan dan sintasan larva ikan maskoki, <i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758) [Effect of thyroxine and rGH hormone recombinant on growth and survival goldfish larvae, <i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)] . . . . .	31
<b>Muhammad Sami Daryanto, Odang Carman, Dinar Tri Soelistyowati, Rahman</b> Penentuan tingkat ploidi pada poliploid patin siam <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> Sauvage, 1878 hasil manipulasi genetik berdasarkan jumlah nukleoli per sel [Ploidy level determination in genetically modified polyploid striped catfish <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> Sauvage, 1878 based on the number of nucleoli per cell]. . . . .	43
<b>Gamel Koncara, Nur Bambang Priyo Utomo, Mia Setiawati, Muhamad Yamin</b> Peningkatan kualitas warna ikan sumatra albino, <i>Puntigrus tetrazona</i> (Bleeker, 1855) dengan pakan buatan yang diperkaya tepung bayam merah ( <i>Amaranthus tricolor</i> L.) [Improved quality of color sumatra barb, <i>Puntigrus tetrazona</i> (Bleeker, 1855) with artificial feed enriched red spinach flour ( <i>Amaranthus tricolor</i> L.)]. . . . .	53
<b>Hasan Ayyubi, Agung Budiharjo, Sugiyarto</b> Karakteristik morfologis populasi ikan tawes <i>Barbonymus gonionotus</i> (Bleeker, 1849) dari lokasi perairan berbeda di Provinsi Jawa Tengah [Morphological characteristics of silver barb fish population <i>Barbonymus gonionotus</i> (Bleeker, 1849) from different waters locations in Central Java Province]. . . . .	65
<b>Munawar Khalil, Yunidar, Mahdaliana, Munawwar Khalil, Rachmawati Rusydi, Zulfikar</b> Efektivitas biji pepaya ( <i>Carica papaya</i> L) dalam menurunkan fungsi reproduksi ikan nila gift, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) [The effectiveness of the papaya seed ( <i>Carica papaya</i> L) for reproductive function of Tilapia, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)] . . . . .	79
<b>Rosidah, Ibnu Dwi Buwoo, Walim Lili, Ibnu Bangkit Suryadi, Ade Reza Triandika</b> Ketahanan ikan lele sangkuriang, <i>Clarias gariepinus</i> Burchell 1822 terhadap <i>Aeromonas hydrophila</i> pasca pemberian ekstrak daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> L.) melalui pakan [The resistance of sangkuriang catfish ( <i>Clarias gariepinus</i> Burchell 1822) against <i>Aeromonas hydrophila</i> bacteria given moringa leaf extracts ( <i>Moringa oleifera</i> L.) through the feed] . . . . .	97
<b>Yoke Hany Restiangsih dan Nur'ainun Muchlis</b> Beberapa aspek biologi ikan lele, <i>Lethrinus lentjan</i> (Lacepede, 1802) di perairan Bangka dan sekitarnya [Biological aspects of pink ear emperor, <i>Lethrinus lentjan</i> (Lacepede, 1802) in Bangka and adjacent waters] . . . . .	115

( Lanjutan - lihat sampul dalam)



<b>Ris Dewi Novita, Kukuh Nirmala, Eddy Supriyono, Idil Ardi</b> Efektivitas paparan spektrum cahaya lampu Light Emitting Diode (LED) terhadap pertumbuhan dan kualitas warna yuwana ikan badut, <i>Amphiprion percula</i> (Lacèpède, 1802) [The effectiveness of LED light spectrum exposure on growth and color performance of orange clownfish, <i>Amphiprion percula</i> (Lacèpède, 1802) juvenile] . . . . .	127
<b>Nyoman Dati Pertami, M.F. Rahardjo, Ario Damar, I.W. Nurjaya</b> Makanan dan kebiasaan makan ikan lemuru, <i>Sardinella lemuru</i> Bleeker, 1853 di perairan Selat Bali [Food and feeding habit of Bali <i>Sardinella</i> , <i>Sardinella lemuru</i> Bleeker, 1853 in Bali Strait waters] . . . . .	143
<b>Widyatmoko, Hefni Effendi, Niken TM Pratiwi</b> Pertumbuhan dan sintasan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) pada sistem akuaponik dengan padat tanaman vetiver ( <i>Vetiveria zizanioides</i> L. Nash) yang berbeda [The growth and survival rate of Nile tilapia, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) in the aquaponic system with different vetiver ( <i>Vetiveria zizanioides</i> L. Nash) plant density] . . . . .	157
<b>Renny K Hadiaty, MF Rahardjo, Gerald R Allen</b> Iktiofauna di pulau-pulau kecil dan terumbu karang serta jenis-jenis baru ikan air tawar di perairan Indonesia [Ichthyofauna in small islands and coral reef and new freshwater species in Indonesian waters] . . . . .	167