

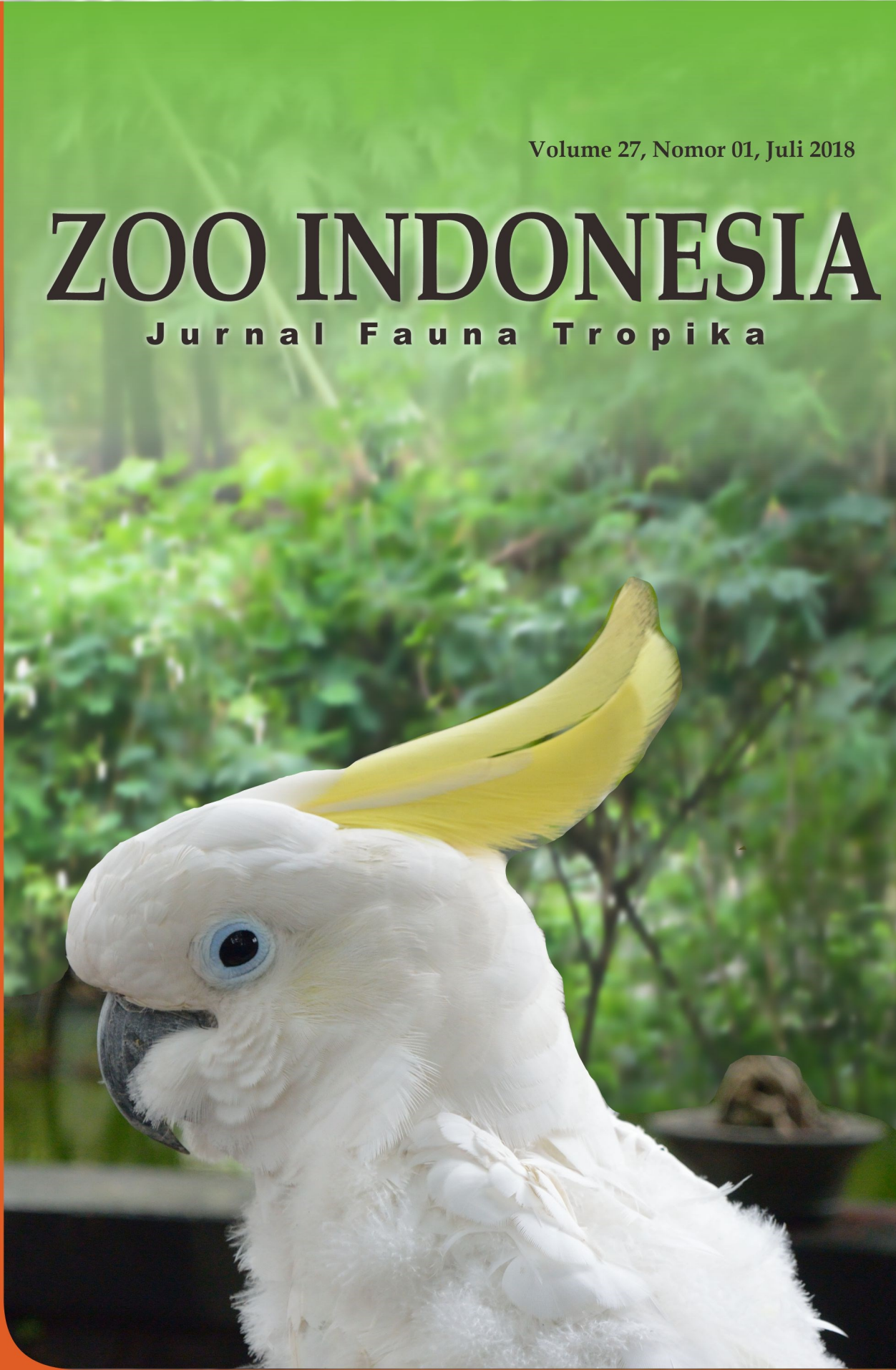
ISSN 0215-191X
E-ISSN 2527-8703

Volume 27, Nomor 01, Juli 2018

ZOO INDONESIA

Jurnal Fauna Tropika

Masyarakat Zoologi Indonesia



Akreditasi: 757/AU3/P2MI-LIPI/06/2016



Keterangan foto cover depan: Kakatua Jambul Kuning *Cacatua galerita* (Foto: Anang Setyo Budi)

Zoo Indonesia
Volume 27, Nomor 01, Juli 2018
ISSN: 0215-191X
E-ISSN 2527-8703

Penanggung jawab
Prof. Dr. Gono Semiadi

Ketua Dewan Redaksi
Dr. drh. Anang S. Achmadi
Mammalia/Mammalogi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)

Dewan Redaksi
Dr. Ir. Daisy Wowor
Krustasea/Karsinologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Prof. Dr. Rosichon Ubaidillah
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Sigit Wiantoro, M.Sc.
Mammalia/Mammalogi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Pungki Lupiyaningdyah, M.Sc.
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Rini Rachmatika, M.Sc.
Burung/Ornitologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Wara Asfiya, M.Sc.
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Syahfitri Anita, M.Si
Bioprospeksi fauna
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Sata Y. S. Rahayu
Biologi Kelautan
(FMIPA Universitas Pakuan)
Dr. Agus Nuryanto
Ikan/Iktiologi
(Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman)

Redaksi Pelaksana
Muthia Nurhayati, M.Hum

Tata Letak
Pungki Lupiyaningdyah, M.Sc.

Desain Sampul
Syahfitri Anita, M.Si

Mitra Bebestari
Dr. Awit Suwito
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Drs. Tri Atmowidi, M.Si.
Serangga/Entomologi
(Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IPB)
Ristiyanti Marwoto, M.Si.
Moluska/Malakologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Awal Riyanto, S.Si.
Herpetofauna/Herpetologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Mirza Dikari Kusriani, M.Si.
Herpetofauna/Herpetologi
(Fakultas Kehutanan IPB)
Dr. Burhanuddin Masy'ud, MS.
Konservasi ex-situ
(Fakultas Kehutanan IPB)
Dr. Wartika Rosa Farida
Nutrisi Hewan
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Agus Nuryanto
Ikan/Iktiologi
(Fakultas Biologi UNSOED)
Dr. Ir. Dwi Astuti, M.Sc.
Genetika Fauna
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dra. Rianta Pratiwi, M.Sc.
Krustasea/Karsinologi
(Pusat Penelitian Oseanografi LIPI)
Dr. Ir. Safar Dody, M.Si.
Bioprospeksi Biota Laut
(Pusat Penelitian Oseanografi LIPI)
Dr. Susan Man Shu Tsang
Mammalia/Mammalogi
(United States Fish and Wildlife Services/American Museum of Natural History)
Dr. Kadarusman
Ikan/Iktiologi
(Program Studi Teknologi Budidaya Perikanan, Akademi Perikanan Sorong)

Alamat Redaksi
Zoo Indonesia
Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI
Gd. Widyasatwaloka, Jl. Raya Jakarta Bogor Km. 46
Cibinong 16911
Telp. 021-8765056 Faks. 021-8765068
Email: zooindonesia@gmail.com
Website: <http://www.mzi.or.id/> dan http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia
Akreditasi: 757/AU3/P2MI-LIPI/06/2016

Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) adalah suatu organisasi profesi dengan anggota terdiri dari peneliti, pengajar, pemerhati dan simpatisan kehidupan fauna tropika, khususnya fauna Indonesia.

Kegiatan utama MZI adalah pemasyarakatan ilmu kehidupan fauna tropika Indonesia, dalam segala aspeknya, baik dalam bentuk publikasi ilmiah, publikasi populer, pameran ataupun pemantauan. Zoo Indonesia adalah sebuah jurnal ilmiah dibidang fauna tropika yang diterbitkan oleh organisasi profesi keilmiah Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) sejak tahun 1983. Terbit satu tahun satu volume dengan dua nomor (Juli dan Desember). Memuat tulisan hasil penelitian yang berhubungan dengan aspek fauna, khususnya wilayah Indonesia dan Asia. Publikasi ilmiah lain adalah Monograf Zoo Indonesia – Seri Publikasi Ilmiah, terbit tidak menentu.

PENGANTAR REDAKSI

Zoo Indonesia tahun ini masih terus berusaha membenahi system layanan dalam bentuk *e-journal*. Kami masih belum migrasi sepenuhnya ke fasilitas *e-journal*. Kendala teknis masih belum bisa kami atasi sehingga proses lalu lintas artikel melalui *e-journal* masih belum berjalan seperti yang diharapkan. Namun demikian, kami tetap menghimbau kepada para calon penulis dan mitra bebestari untuk mulai menggunakan system *e-journal* kami dengan mengakses alamat laman *e-journal* kami yaitu **http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia**. Sistem ini harus kami terapkan sebagai tuntutan akreditasi majalah ilmiah agar diakui secara nasional. Kami mengharapkan kerjasama semua pihak untuk mensukseskan Zoo Indonesia agar terus menjadi majalah ilmiah nasional yang mumpuni dan terakreditasi.

Zoo Indonesia untuk terbitan Bulan Juli 2018 (Vol 27, No.1) terdiri dari enam artikel. Topik-topik yang dipaparkan kali ini mengenai kakatua, ikan, ngengat, lobster, keong dan kodok. Tiga artikel merupakan perlakuan dan pengamatan skala laboratorium, dua artikel mengenai catatan keanekaragaman jenis di suatu daerah, dan satu artikel tentang migrasi. Semoga topik-topik tersebut dapat menambah wawasan kita dan memperkaya dunia ilmu pengetahuan di Indonesia.

Redaksi Zoo Indonesia mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian Biologi LIPI yang selalu mendukung keberadaan Jurnal Zoo Indonesia melalui dukungan sumber daya manusia, fasilitas *e-journal* dan dukungan lain yang tidak dapat Redaksi sebutkan satu persatu. Redaksi juga mengucapkan terima kasih kepada para pihak seperti mitra bestari yang menjadi bagian penting dari proses kelangsungan Jurnal Zoo Indonesia. Jika ada kekurangan pelayanan, Redaksi mengucapkan mohon maaf sebesar-besarnya dan masukan untuk perbaikan selalu kami tunggu untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Juli 2018
Dewan Redaksi

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada mitra bebestari

Dr. Awit Suwito
(Entomologi– Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Wartika Rosa Farida
(Nutrisi Hewan - Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Drs. Tri Atmowidi, M.Si.
(Entomologi– Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IPB)
Ristiyanti Marwoto, M.Si.
(Malakologi– Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Awal Riyanto, S.Si.
(Herpetologi– Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Mirza Dikari Kusri, M.Si.
(Herpetologi– Fakultas Kehutanan IPB)
Dr. Burhanuddin Masy'ud, MS.
(Konservasi ex-situ– Fakultas Kehutanan IPB)
Dr. Agus Nuryanto
(Ikhtiologi– Fakultas Biologi UNSOED)
Dr. Ir. Dwi Astuti, M.Sc.
(Genetika Fauna– Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dra. Rianta Pratiwi, M.Sc.
(Karsinologi– Pusat Penelitian Oseanografi LIPI)
Dr. Ir. Safar Dody, M.Si.
(Bioprospeksi Biota Laut– Pusat Penelitian Oseanografi LIPI)
Dr. Susan Man Shu Tsang
(Mammalogi- United States Fish and Wildlife Services/American Museum of Natural History)
Dr. Kadarusman
(Ikhtiologi- Program Studi Teknologi Budidaya Perikanan, Akademi Perikanan Sorong)

DAFTAR ISI

KARAKTERISTIK GENETIK LOBSTER MUTIARA (<i>Panulirus ornatus</i> FABRICIUS, 1798) BERDASARKAN MARKA CYTOCHROME OXYDASE SUBUNIT I (COI) <i>Indriatmoko, Arip Rahman, Sari Budi Moria Sembiring, Danu Wijaya</i>	1-10
STRUKTUR KOMUNITAS JENIS IKAN ASLI DI WADUK IR. H. DJUANDA, JAWA BARAT <i>Andika Luky Setiyo Hendrawan, Dimas Angga Hedianto, Agus Arifin Sentosa</i>	11-19
RAPID ASSESSMENT ON MACRO-MOTH DIVERSITY AT GUNUNG TAMBORA NATIONAL PARK, WEST NUSA TENGGARA <i>Hari Sutrisno</i>	20-34
VARIASI POLA CANGKANG DAN PROFIL HABITAT <i>Clithon oualaniense</i> (Lesson, 1831) (GASTROPODA: NERITIDAE) DI BANGKALAN, MADURA <i>Zen Alvida Choirunnisa, Reni Ambarwati</i>	35-46
AKTIVITAS HARIAN DAN KEBUTUHAN NUTRIEN KAKATUA JAMBUL KUNING (<i>Cacatua galerita</i>) PADA MASA MEMELIHARA ANAK <i>Rini Rachmatika, Sinta Maharani</i>	47-57
MIGRASI <i>Hemidactylus platyurus</i> (Squamata: Gekkonidae) DI INDONESIA <i>Devi Sandriliana, Rose Ida Ummah, Vella Nurazizah Djalil, Achmad Farajallah</i>	58-62

ZOO INDONESIA
(JURNAL FAUNA TROPIKA)

ISSN : 0215 - 191X

E-ISSN : 2527-8703

Date of issue: JULI 2018

UDC: 595.384.1:575.113.1

Indriatmoko, Arip Rahman, Sari Budi Moria
Sembiring, Danu Wijaya

**Karakteristik Genetik Lobster Mutiara
(*Panulirus ornatus* Fabricius, 1798) Berdasarkan
Marka Cytochrome Oxydase Subunit I (COI)**

Zoo Indonesia, Juli 2018, Vol.27, No.01,
hal. 1 - 10

Upaya pemulihan lobster mutiara (*Panulirus ornatus* Fabricius, 1798) melalui *restocking* dibutuhkan untuk meningkatkan populasinya di alam. Keragaman genetik populasi asli lobster mutiara penting untuk dikaji lebih dahulu sebelum tindakan *restocking* untuk menghindari introduksi lobster mutiara yang memiliki variasi genetik lebih rendah dibandingkan lobster mutiara yang sudah ada di alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik genetik lobster pada beberapa lokasi penangkapan lobster mutiara, yaitu Ujung Kulon (n = 10), Pangandaran (n = 13), Tulungagung (n = 14), Banyuwangi (n = 16), dan Lombok Tengah (n = 15). Sampel lobster mutiara dikoleksi pada periode Februari – Oktober 2015. Setiap individu lobster diambil sampel jaringan untuk kemudian dianalisa menggunakan marka COI (*Cytochrome Oxidase subunit I*). Amplikon sepanjang 700 bp yang diperoleh kemudian dikarakterisasi menggunakan enzim restriksi *HinfI*, *NlaIII*, dan *TaqI*. Berdasarkan hasil restriksi diperoleh keragaman genetik lobster mutiara tertinggi di Pangandaran ($H_o/H_e = 0,8882$). Analisa jarak genetik menunjukan populasi lobster mutiara dari Lombok memiliki jarak genetik terjauh dibanding kan dengan populasi lobster mutiara dari tulungagung-banyuwangi dan ujung kulon - pangandaran ($D = 0,083 - 0,162$).

(Indriatmoko, Arip Rahman, Sari Budi Moria
Sembiring, Danu Wijaya)

Kata kunci: COI, genetik, lobster mutiara, PCR-RFLP.

UDC: 597 (594.53)

Andika Luky Setiyo Hendrawan, Dimas Angga
Hedianto, Agus Arifin Sentosa

**Struktur Komunitas Jenis Ikan Asli di Waduk
Ir. H. Djuanda, Jawa Barat**

Zoo Indonesia, Juli 2018, Vol.27, No.01,
hal. 11 - 19

Waduk Ir. H. Djuanda adalah salah satu waduk dari tiga waduk yang membendung aliran Sungai Citarum. Waduk ini memiliki banyak fungsi salah satunya adalah untuk kegiatan perikanan. Perubahan kondisi waduk dan adanya introduksi ikan untuk meningkatkan produksi ikan diduga telah menyebabkan keberadaan ikan asli menjadi terdesak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi struktur komunitas ikan asli yang ada di Waduk Ir. H. Djuanda saat ini. Penelitian dilakukan dengan metode *stratified random sampling* pada bulan Maret, Juni, Agustus dan November 2017. Pengambilan ikan contoh dilakukan menggunakan jaring insang percobaan dengan mata jaring 1";1,5";2";2,5";3" dan 4". Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis ikan asli yang tertangkap ada 8 spesies didominasi oleh ikan lalawak (*Barbonymus balleroides*). Hasil analisa data menggunakan indeks keanekaragaman (H'), keseragaman (E), dominansi (D) dan kekayaan jenis (R) menunjukkan bahwa struktur komunitas ikan asli mengalami tekanan ekologis ringan hingga berat, rasio kelimpahan biomassa (W) menunjukkan bahwa komunitas ikan asli terganggu.

(Andika Luky Setiyo Hendrawan, Dimas Angga
Hedianto, Agus Arifin Sentosa)

Kata kunci: Ikan asli, indeks ekologi, struktur komunitas, waduk Ir. H. Djuanda.

UDC: 595.783 (594.71)

Hari Sutrisno

**Rapid Assessment on Macro-Moth Diversity at
Gunung Tambora National Park, West Nusa**

Zoo Indonesia, Juli 2018, Vol.27, No.01,
hal. 20 - 34

Rapid assessment on moth fauna with focus on macro-moths was conducted at Gunung Tambora National Park from 16 to 26 April 2015. The aims of the study were to acquire information on macro-moth diversity and to access the composition of the species at this area. The result showed that a short collecting time within two sampling sites recorded only about 77.8% of estimated value in this park (242 of 311 species). Index diversity based on Fisher's α is low (97.21). In addition, the number of families recorded from this park is also low, only 17

families, or about one third of the moth families that occur in Indo-Malayan region. Camp II site was higher than the base camp Oi Marai sites in term of the diversity index. These two sites have a few species in common as indicated by Jaccard coefficient that was low (13.8%). In general, Noctuidae (26%), Pyralidae (20%), and Geometridae (19%) dominate across all sites. Noctuidae, Geometridae, Lymantriidae were higher in Camp II than those found in Oi Marai. On the other hand, Pyralidae was higher in Oi Marai than those found in Base Camp II.

(Hari Sutrisno)

Keywords: Fisher's α , index diversity, similarity.

UDC: 594.3:591.471.24+591.5 (594.59)

Zen Alvida Choirunnisa, Reni Ambarwati
**Variasi Pola Cangkang dan Profil Habitat
Clithon oualaniense (Lesson, 1831)
(Gastropoda: Neritidae) di Bangkalan,
Madura**

Zoo Indonesia, Juli 2018, Vol.27, No.01,
hal. 35 - 46

Clithon oualaniense (Lesson, 1831) merupakan salah satu anggota Famili Neritidae yang banyak memiliki variasi cangkang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variasi pola cangkang *C. oualaniense* dan kelimpahan pada setiap variasi serta profil habitat *C. oualaniense* di Bangkalan, Madura. Pengambilan sampel dilakukan di dua stasiun penelitian, yaitu Pantai Labuhan dan Pantai Modung dengan menggunakan metode purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Pantai Kabupaten Bangkalan, Madura ditemukan sepuluh variasi *Clithon oualaniense* yaitu *axial*, *axial with numerous little tongues*, *spiral tongues*, *ladder*, *purple spiral*, *tiger*, *black*, *dillution little tongues*, *giant tongues*, dan *narrow spiral*. Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa panjang dan lebar cangkang pada setiap variasi berbeda signifikan. Selain itu, hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa sampel dari Pantai Labuhan lebih besar daripada sampel dari Pantai Modung, untuk semua variasi kecuali ladder dan giant tongues. Variasi yang paling melimpah atau mendominasi adalah axial with numerous little tongue yaitu sebesar 41,36% diikuti oleh Black sebesar 16,22% dan selanjutnya spiral tongues sebesar 14,10%. Profil habitat *C. oualaniense* di Pantai Kabupaten Bangkalan, Madura adalah substrat bertipe lempung pasir hingga pasir berlempung, dengan pH air berkisar 6-7 dan pH substrat 7,5-8, suhu berkisar 32-34°C, serta salinitas 30-31‰.

(Zen Alvida Choirunnisa, Reni Ambarwati)

Kata kunci: Pantai Kabupaten Bangkalan, Variasi cangkang, *Clithon oualaniense*.

UDC: 598.715:591.11+591.13+591.56

Rini Rachmatika, Sinta Maharani
**Aktivitas Harian dan Kebutuhan Nutrien
Kakatur Jambul Kuning (*Cacatua galerita*)
pada Masa Memelihara Anak**

Zoo Indonesia, Juli 2018, Vol.27, No.01,
hal. 47 - 57

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas dan konsumsi pakan kakatur jambul kuning pada masa memelihara anak. Penelitian ini menggunakan sepasang burung kakatur jambul kuning di penangkaran burung Pusat Penelitian Biologi-LIPI. Aktivitas burung diamati menggunakan metode *focal animal sampling* dengan pencatatan *continuous recording*. Pengamatan aktivitas dan konsumsi pakan dilakukan pada masa memelihara anak sebanyak 3 kali ulangan yang terdiri dari pengamatan aktivitas selama 30 hari dan untuk konsumsi pakan selama 60 hari untuk masing-masing ulangan, sehingga total waktu pengamatan 270 hari. Pakan diberikan *ad libitum*, berupa jagung segar (*Zea mays*), kangkung (*Ipomoea aquatic*), kelapa (*Cocos nucifera*), kacang tanah (*Arachis hypogaea*), wortel (*Daucus carota*), kedondong (*Spondias dulcis*), jambu biji (*Psidium guajava*), taugé (*Spigna radiata*), kacang panjang (*Vigna unguiculata*), telur rebus, dan kue burung. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada masa memelihara anak, aktivitas vokalisasi dan bertengger lebih besar pada jantan daripada betina. Aktivitas bergerak, merawat diri, makan, dan bersarang lebih besar pada betina daripada jantan. Konsumsi pakan yang paling tinggi adalah jagung segar (66,82 g/kelompok/hari) sebagai sumber energi, sedangkan sebagai sumber protein adalah kacang tanah (28,81 g/kelompok/hari) dan telur (15,34 g/kelompok/hari).

(Rini Rachmatika, Sinta Maharani)

Kata kunci: Psittacidae, nutrisi, perilaku, konservasi eksitu, reproduksi.

UDC: 598.112.1:581.522.6 (594)

Devi Sandriliana, Rose Ida Ummah, Vella
Nurazizah Djalil, Achmad Farajallah
**Migrasi *Hemidactylus platyurus* (Squamata:
Gekkonidae) di Indonesia**

Zoo Indonesia, Juli 2018, Vol.27, No.01,
hal. 58 - 62

Hemidactylus platyurus merupakan cicak rumah yang banyak ditemukan di rumah dan perkebunan. Cicak ini memiliki distribusi yang luas diduga sebagai akibat kegiatan manusia seperti perdagangan. Dalam rangka membuktikan terjadinya migrasi pasif ini, kami menggunakan pendekatan PCR - RAPD. Hasil penelitian

menunjukkan *H. platyurus* telah bermigrasi di beberapa lokasi pengambilan sampel dan kemungkinan disebabkan oleh aktivitas manusia berupa perdagangan antar pulau dan penyeberangan perahu pariwisata.

(Devi Sandriliana, Rose Ida Ummah, Vella Nurazizah Djalil, Achmad Farajallah)

Kata kunci: Cicak rumah, PCR-RAPD, perdagangan.

PETUNJUK PENULISAN ZOO INDONESIA

Zoo Indonesia merupakan jurnal ilmiah yang menerbitkan artikel (*full paper*), komunikasi pendek (*short communication*), telaah (*review*) dan monograf. Bidang pembahasan meliputi fauna, pada semua aspek keilmuan seperti biosistematik, fisiologi, ekologi, molekuler, pemanfaatan, pengelolaan, budidaya dan lain-lain.

Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Pada waktu pengiriman naskah, harus dilengkapi dengan **surat permohonan penerbitan** (*cover letter*) yang didalamnya berisi informasi mengenai aspek penting dari penelitian serta menyatakan bahwa naskah tersebut belum pernah diterbitkan dan merupakan hasil karya penulis. Selain itu, pengirim naskah menyatakan bahwa semua penulis yang terlibat dalam penelitian telah menyetujui isi naskah.

JENIS NASKAH

Artikel, berupa hasil penelitian yang utuh dengan pembahasan lengkap dan mendalam. Struktur artikel terdiri atas: Judul, Abstrak (termasuk kata kunci), Pendahuluan, Metode penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan terima kasih, dan Daftar Pustaka.

Komunikasi pendek, berupa catatan pendek dari penelitian yang dirasa perlu segera diinformasikan. Tata cara penulisan mengikuti tata cara penulisan artikel, namun isi yang disampaikan lebih ringkas, abstrak hanya terdiri dari 100 kata, tidak mencantumkan kata kunci, dan maksimal terdiri dari 6 halaman.

Telaah, berupa kajian yang menyeluruh, lengkap dan mendalam tentang suatu topik berdasarkan hasil penelitian sejenis atau berhubungan, baik dalam bentuk kajian sistematik (*systematic review*) maupun kajian pustaka (*literature review*). Tata cara penulisannya mengikuti tata cara penulisan artikel.

Monograf, berupa bahasan mengenai berbagai aspek pada tingkat spesies ataupun masalah, setelah melalui telaahan yang sangat mendalam dan holistik. Tata cara penulisannya monograf mengikuti tata cara penulisan artikel, dengan jumlah halaman minimal 80 halaman.

TATA CARA PENULISAN NASKAH ADALAH:

Naskah diketik pada format kertas A4 dengan jarak spasi 1.5, huruf Times New Roman, ukuran 12. Ukuran margin atas, bawah, kanan dan kiri 2.5 cm. File naskah diberi judul: **nama penulis.doc**.

Baris dalam naskah harus diberi nomor yang berlanjut sepanjang halaman naskah (*continous line numbers*).

Istilah dalam bahasa asing untuk naskah berbahasa Indonesia harus dicetak miring.

Sitiran untuk menghubungkan nama penulis dan tahun terbitan tidak menggunakan tanda koma, apabila penulisnya dua, antar penulis dihubungkan dengan tanda "&" seperti (Hilt & Fiedler 2006). Sitiran untuk sumber dengan penulis lebih dari dua, maka hanya penulis pertama yang ditulis diikuti dengan dkk.

(Indonesia) atau *et al.* (asing). Bila ada beberapa tahun penulisan yang berbeda untuk satu penulis yang sama, digunakan tanda penghubung titik koma, seperti (Hilt & Fiedler 2006; Prijono 2006, 2008; Prijono dkk. 1999).

Uraian struktur penulisan:

JUDUL

Judul ditulis dalam dwi bahasa: Indonesia dan Inggris, harus singkat dan jelas, ditulis dengan huruf kapital, ukuran huruf 14 dan ditulis dalam posisi rata tengah dan dicetak tebal. Penyertaan anak judul sebaiknya dihindari, apabila terpaksa harus dipisahkan dengan titik dua. Anak judul ditulis dengan huruf kecil dan hanya awal kata pertama yang menggunakan huruf kapital. Nama latin yang terdapat dalam judul ditulis sesuai dengan kaidah penulisan nama latin.

NAMA DAN ALAMAT PENULIS

Nama semua penulis ditempatkan di bawah judul, ditulis lengkap tanpa menyertakan gelar, ukuran huruf 12, tebal, dan rata tengah. Jika penulis lebih dari satu dan berasal dari instansi yang berbeda, untuk mempermudah dan memperjelas penulisan alamat maka dibelakang nama penulis disertakan *footnote* berupa angka yang dicetak *superscript*. Alamat yang dicantumkan adalah nama lembaga, alamat lembaga dan alamat email dicetak miring. Nama lembaga dan alamat lembaga ditulis lengkap diurutkan berdasar angka di *footnote*. Untuk mempermudah korespondensi, hanya satu alamat email dari perwakilan penulis yang ditulis dalam naskah.

Gleni Hasan Huwoyon¹ dan Rudhy Gustiano²

¹ Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar
Jl. Sempur No 1, Bogor, Jawa Barat

² Jurusan Budidaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur

e-mail: rgus@yahoo.com

ABSTRAK

Abstrak merupakan intisari dari naskah, mengandung tidak lebih dari 200 kata, dan hanya dituangkan dalam satu paragraf. Abstrak disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, ditulis rata kanan kiri dengan ukuran huruf 10. Di bawah abstrak disertakan kata kunci maksimal lima kata. Kata kunci disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, dan bukan kata yang tercantum dalam judul. Nama latin dalam kata kunci dicetak miring.

Contoh penulisan kata kunci:

Kata kunci: *Macaca fascicularis*, pola aktivitas, stratifikasi vertikal, Pulau Tinjil

Keywords: activity pattern, *Macaca fascicularis*, Tinjil Island, vertical stratification

PENDAHULUAN

Pendahuluan harus mengandung kerangka berpikir (*justification*) yang mendukung tema penelitian, teori, dan tujuan penelitian. Pendahuluan tidak lebih 20% dari keseluruhan isi naskah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menerangkan secara jelas dan rinci tentang waktu, tempat, tata cara penelitian, dan ana-lisis statistik, sehingga penelitian tersebut dapat diulang. Data mengenai nomor akses spesimen, asal usul spesimen, lokasi atau hal lain yang dirasa perlu untuk penelusuran kembali, ditempatkan di lampiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan digabung menjadi satu subbab, yang menyajikan hasil penelitian yang diperoleh, sekaligus membahas hasil penelitian, membandingkan dengan hasil temuan penelitian lain dan menjabarkan implikasi dari penelitian yang diperoleh. Penyertaan ilustrasi dicantumkan dalam bentuk tabel, gambar atau sketsa berwarna. Judul tabel ditulis di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Pada saat akan diterbitkan, penulis harus mengirimkan file gambar yang terpisah dari naskah, dalam format TIFF (300dpi). Masing-masing gambar disimpan dalam 1 file.

KESIMPULAN

Kesimpulan merupakan uraian atau penyampaian dalam kalimat utuh dari hasil analisis dan pembahasan atau hasil uji hipotesis tentang fenomena yang diteliti serta bukan tulisan ulang pembahasan dan juga bukan ringkasan. Penulisan ditulis dalam bentuk paragraf.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini tidak harus ada. Bagian ini sebagai penghargaan atas pihak-pihak yang dirasa layak diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka menyajikan semua pustaka yang dipergunakan dalam naskah dan mengikuti gaya penulisan APA (*American Psychological Association*).

Contoh dapat dilihat seperti di bawah ini:

- Colwell, R. K. (2013). EstimateS (Version 9.1) [Software]. Storrs: University of Connecticut. Diambil dari <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates/index.html>.
- Hilt, N. & Fiedler, K. (2006). Arctiid moth ensembles along a successional gradient in the Ecuadorian montane rain forest zone: how different are subfamilies and tribes? *Journal of Biogeography*, 33(1), 108-120.
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia (2012). *Gerakan Indonesia bersih*. [Online]. Diambil dari <http://www.menlh.go.id/gerakan-indonesia-bersih-asri-indah-berseri/> [25 Juli 2013].

Nuringtyas, P. D., Munandar, A. A., Priska & Hermawan, A. (2011, 18-19 Oktober). *Keragaman jenis fauna akuatik di kawasan karst Gunungkidul, Yogyakarta*. Artikel dipresentasikan pada Workshop Ekosistem Karst, Yogyakarta.

Prijono, S. N., Koestoto & Suhardjono, Y. R. (1999). Kebijakan koleksi. Dalam Y. R. Suhardjono (Editor), *Buku pegangan pengelolaan koleksi* (hal. 1-19). Bogor: Puslitbang Biologi-LIPI.

Tantowijoyo, W. (2008). *Altitudinal distribution of two invasive leafminers, Liriomyza huidobrensis (Blanchard) and L. sativa Blanchard (Diptera: Agromyzidae) in Indonesia*. (PhD), University of Melbourne, Melbourne.

Ubaidillah, R. & Sutrisno, H. (2009) *Pengantar biosistemik: teori dan praktek*. Jakarta: LIPI Press.

HAK CIPTA

Penulis setuju untuk menyerahkan Hak Cipta dari naskah yang akan dipublikasikan kepada pihak ZOO INDONESIA.

PENGIRIMAN NASKAH

Naskah lengkap dapat dikirimkan melalui pos, surat elektronik atau sistem online:

Pos

Redaksi Zoo Indonesia

Bidang Zoologi, Puslit Biologi LIPI
Gd. Widyasatwaloka LIPI, Jl. Raya Jakarta
Bogor Km. 46 Cibinong 16911

Surat Elektronik

zooinonesia@gmail.com

Sistem Online

http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia

DAFTAR ISI

KARAKTERISTIK GENETIK LOBSTER MUTIARA (<i>Panulirus ornatus</i> FABRICIUS, 1798) BERDASARKAN MARKA CYTOCHROME OXYDASE SUBUNIT I (COI) <i>Indriatmoko, Arip Rahman, Sari Budi Moria Sembiring, Danu Wijaya</i>	1-10
STRUKTUR KOMUNITAS JENIS IKAN ASLI DI WADUK IR. H. DJUANDA, JAWA BARAT <i>Andika Luky Setiyo Hendrawan, Dimas Angga Hedianto, Agus Arifin Sentosa</i>	11-19
RAPID ASSESSMENT ON MACRO-MOTH DIVERSITY AT GUNUNG TAMBORA NATIONAL PARK, WEST NUSA TENGGARA <i>Hari Sutrisno</i>	20-34
VARIASI POLA CANGKANG DAN PROFIL HABITAT <i>Clithon oualaniense</i> (Lesson, 1831) (GASTROPODA: NERITIDAE) DI BANGKALAN, MADURA <i>Zen Alvida Choirunnisa, Reni Ambarwati</i>	35-46
AKTIVITAS HARIAN DAN KEBUTUHAN NUTRIEN KAKATUA JAMBUL KUNING (<i>Cacatua galerita</i>) PADA MASA MEMELIHARA ANAK <i>Rini Rachmatika, Sinta Maharani</i>	47-57
MIGRASI <i>Hemidactylus platyurus</i> (Squamata: Gekkonidae) DI INDONESIA <i>Devi Sandriliana, Rose Ida Ummah, Vella Nurazizah Djalil, Achamad Farajallah</i>	58-62