

Fauna Indonesia



Volume 11, No. 1 Juni 2012



Accipiter trinotatus



Pusat Penelitian Biologi - LIPI
Bogor





Fauna Indonesia merupakan Majalah Ilmiah Populer yang diterbitkan oleh Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI). Majalah ini memuat hasil pengamatan ataupun kajian yang berkaitan dengan fauna asli Indonesia, diterbitkan secara berkala dua kali setahun

ISSN 0216-9169

Redaksi

Mohammad Irham
Pungki Lupiyaningdyah
Nur Rohmatin Isnaningsih

Sekretariat

Yulianto
Yuni Apriyanti

Tata Letak

Yulianto

Alamat Redaksi

Bidang Zoologi Puslit Biologi - LIPI
Gd. Widyasatwaloka, Cibinong Science Center
Jl. Raya Jakarta-Bogor Km. 46 Cibinong 16911
Telp. (021) 8765056-64
Fax. (021) 8765068
E-mail: fauna_indonesia@yahoo.com

Foto sampul depan :

Accipiter trinotatus - Foto : Mohammad Irham

PEDOMAN PENULISAN

1. Redaksi FAUNA INDONESIA menerima sumbangan naskah yang belum pernah diterbitkan, dapat berupa hasil pengamatan di lapangan/ laboratorium atau studi pustaka yang terkait dengan fauna asli Indonesia yang bersifat ilmiah populer.
2. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia dengan *summary* Bahasa Inggris maksimum 200 kata dengan jarak baris tunggal.
3. Huruf menggunakan tipe Times New Roman 12, jarak baris 1.5 dalam format kertas A4 dengan ukuran margin atas dan bawah 2.5 cm, kanan dan kiri 3 cm.
4. Sistematika penulisan:
 - a. Judul: ditulis huruf besar, kecuali nama ilmiah spesies, dengan ukuran huruf 14.
 - b. Nama pengarang dan instansi/ organisasi.
 - c. *Summary*
 - d. Pendahuluan
 - e. Isi:
 - i. Jika tulisan berdasarkan pengamatan lapangan/ laboratorium maka dapat dicantumkan cara kerja/ metoda, lokasi dan waktu, hasil, pembahasan.
 - ii. Studi pustaka dapat mencantumkan taksonomi, deskripsi morfologi, habitat perilaku, konservasi, potensi pemanfaatan dan lain-lain tergantung topik tulisan.
 - f. Kesimpulan dan saran (jika ada).
 - g. Ucapan terima kasih (jika ada).
 - h. Daftar pustaka.
5. Acuan daftar pustaka:

Daftar pustaka ditulis berdasarkan urutan abjad nama belakang penulis pertama atau tunggal.

 - a. Jurnal
Chamberlain. C.P., J.D. Blum, R.T. Holmes, X. Feng, T.W. Sherry & G.R. Graves. 1997. The use of isotope tracers for identifying populations of migratory birds. *Oecologia* 9:132-141.
 - b. Buku
Flannery, T. 1990. *Mammals of New Guinea*. Robert Brown & Associates. New York. 439 pp.
Koford, R.R., B.S. Bowen, J.T. Lokemoen & A.D. Kruse. 2000. Cowbird parasitism in grasslands and croplands in the Northern Great Plains. Pages 229-235 in *Ecology and Management of Cowbirds* (J. N.M. Smith, T. L. Cook, S. I. Rothstein, S. K. Robinson, and S. G. Sealy, Eds.). University of Texas Press, Austin.
 - c. Koran
Bachtiar, I. 2009. *Berawal dari hobi , kini jadi jutawan*. Radar Bogor 28 November 2009. Hal.20
 - d. internet
NY Times Online . 2007."Fossil find challenges man's timeline". Accessed on 10 July 2007 (<http://www.nytimes.com/nytonline/NYTO-Fossil-Challenges-Timeline.html>).

6. Tata nama fauna:

- a. Nama ilmiah mengacu pada ICZN (zoologi) dan ICBN (botani), contoh *Glossolepis incisus*, nama jenis dengan author *Glossolepis incisus* Weber, 1907.
- b. Nama Inggris yang menunjuk nama jenis diawali dengan huruf besar dan italic, contoh *Red Rainbowfish*. Nama Indonesia yang menunjuk pada nama jenis diawali dengan huruf besar, contoh Ikan Pelangi Merah.
- c. Nama Indonesia dan Inggris yang menunjuk nama kelompok fauna ditulis dengan huruf kecil, kecuali diawal kalimat, contoh ikan pelangi/ rainbowfish.

7. Naskah dikirim secara elektronik ke alamat: fauna_indonesia@yahoo.com

PENGANTAR REDAKSI

Edisi pertama untuk tahun 2012 ini berisikan informasi-informasi menarik dan penting dari dunia fauna Indonesia. Pengetahuan yang tersaji cukup beragam dari topik yang menyangkut pengetahuan jenis-jenis fauna di lokasi tertentu sampai kepada usaha-usaha pengembangbiakan fauna yang menjadi komoditas perdagangan. Informasi ini tentu saja diharapkan dapat memacu pembaca untuk lebih mencintai potensi konservasi dan pemanfaatan fauna Indonesia dimasa datang.

Tiga tulisan berasal dari dunia moluska. Salah satu kelompok fauna terbesar didunia ini tidak banyak diketahui kehidupannya di Indonesia. Pengenalan siput telanjang, peranan moluska yang dapat mencatat kondisi iklim di masa lampau serta komunitas moluska yang sangat dipengaruhi oleh kondisi pasang surut adalah tema-tema baru yang ada dalam edisi kali ini. Tulisan dari dunia aves dan herpetofauna menampilkan informasi daftar jenis yang berkaitan dengan kondisi habitatnya. Inventarisasi aves di Gorontalo yang berkaitan dengan rehabilitasi hutan serta komunitas kodok pada perairan beraliran deras menjadi kajian yang menarik berkaitan dengan konservasi fauna. Usaha-usaha penangkaran burung dan kura-kura juga dipaparkan dengan baik. Pengamatan pakan alami di habitat aslinya serta observasi pertumbuhan kura-kura di penangkaran akan membuka khazanah pengetahuan berkaitan dengan usaha-usaha pelestarian fauna secara ex-situ.

Akhir kata, semoga informasi ini bermanfaat bagi para pembaca dan dapat menginspirasi untuk melakukan usaha konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan dari fauna Indonesia.

Redaksi

DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI	i
DAFTAR ISI	ii
PERANAN KERANG AIR TAWAR SEBAGAI PEREKAM INFORMASI PERUBAHAN LINGKUNGAN.....	1
Nur Rohmatin Isnaningsih	
PAKAN ALAMI DELIMUKAN ZAMRUD (<i>Chalcophaps indica</i>) DI SUAKA MARGASATWA CIKEPUH, SUKABUMI	6
Rini Rachmatika	
PERTUMBUHAN KURA-KURA DADA MERAH JAMBU <i>Myuchelys novaeguineae schultzei</i> (VOGHT, 1911) DI PENANGKARAN.....	11
Mumpuni	
FROGS IN FAST-MOVING WATER HABITATS IN KERINCI SEBLAT NATIONAL PARK, SUMATRA	16
Hellen Kurniati	
INVENTARISASI BURUNG-BURUNG DI KAWASAN HUTAN POHUWATO, GORONTALO, SULAWESI.....	22
Mohammad Irham & Dwi Mulyawati	
MENGENAL SIPUT TELANJANG (GASTROPODA : ONCHIDIIDAE) DARI HUTAN BAKAU	31
Nova Mujiono	
BEBERAPA ASPEK BIO-EKOLOGI MOLUSKA TERKAIT KONDISI PASANG SURUT	37
Muhammad Masrur Islami	



MENGENAL SIPUT TELANJANG (GASTROPODA : ONCHIDIIDAE) DARI HUTAN BAKAU

Nova Mujiono

Museum Zoologicum Bogoriense, Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI

Summary

The Onchidiidae, a group of pulmonate slug that lack of external shell, are mostly living in intertidal zone such like mangrove forest. They live in the substrate floor, making hole as a home. The first Onchidium was described from India. Nowadays, Onchidiid slug consist of 14 genera and more than 141 species, 15 of them described from Indonesian archipelago which 4 name as synonymies. In this paper general aspects of Onchidiidae would be described.

PENDAHULUAN

Hutan bakau sebagai salah satu bentuk ekosistem pesisir banyak dijumpai di negara kepulauan seperti Indonesia. Menurut FAO (2007) luasan hutan bakau Indonesia di tahun 2003 mencapai 3.062.300 km² atau sekitar 49% dari luas total hutan bakau Asia dan juga setara dengan 19% dari luas total hutan bakau di bumi. Hutan bakau juga merupakan bentuk ekosistem yang spesifik, karena sangat dipengaruhi oleh pasang surut laut dan juga input air dari muara sungai. Hal ini menyebabkan salinitas menjadi sangat berpengaruh pada substrat hutan bakau (Hogarth 2006).

Makhluk yang hidup di hutan bakau pun bisa dibilang sangat spesifik karena mereka harus mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan fisik yang berubah-ubah. Moluska adalah salah satu kelompok hewan yang mampu beradaptasi sehingga banyak dijumpai di hutan bakau. Dua kelompok terbesar hewan moluska ialah Gastropoda (keong dan siput (slug)) dan Bivalvia (kerang). Siput ialah Gastropoda tanpa cangkang, sedangkan keong dan kerang masing-masing memiliki cangkang sebuah dan sepasang. Dari sekian banyak jumlah suku siput, satu diantaranya ialah Onchidiidae, kelompok siput yang hidup di daerah pesisir dan hutan bakau.

Onchidiidae adalah slug sejati, tanpa memiliki cangkang penutup tubuh, sehingga seluruh tubuhnya terpapar langsung ke lingkungannya. Sebagian besar anggota suku Onchidiidae hidup di ekosistem laut pada mintakat intertidal bagian atas, seperti pada bebatuan, pasir, lumpur, termasuk juga hutan bakau. Ada dua jenis yang hidup pada perairan estuari dan mampu beradaptasi pada perairan tawar yaitu *Onchidium typhae* (Buchanan, 1800) dan *Labella ajuthiae* (Labbé, 1935). Selain itu juga terdapat tiga jenis siput yang mampu hidup pada lingkungan darat dengan elevasi yang tinggi seperti *Semperella montana* (Plate, 1893) dari Pulau Sibugan, Philippina; *Platevindex ponsonbyi* (Collinge, 1901) dari Borneo dan *Platevindex apoikistes* (Tillier, 1983) dari Mindoro, Philippina (Dayrat 2009).

KAJIAN TAKSONOMI

Jenis *Onchidium typhae* (Buchanan, 1800) adalah yang pertama kali dideskripsi dari suku Onchidiidae. Jenis ini ditemukan diatas daun tumbuhan *Typha elephantina* yang hidup di hutan rawa payau di Bengal, negara bagian India. Berselang empat tahun kemudian Cuvier, 1804 mendeskripsi jenis kedua *Onchidium peronii* dari Mauritius berdasarkan pada spesimen yang dikoleksi oleh

Peron (Bretnall, 1919). Tidak kurang terdapat sekitar 141 nama jenis Onchidiidae. Sebanyak 93 nama dideskripsi sebelum tahun 1900 (20 nama sebelum 1850, 19 nama antara tahun 1850-1880 dan 53 nama antara tahun 1880-1900), 40 nama dideskripsi antara tahun 1900-1935, 11 nama dideskripsi sesudah tahun 1935 (termasuk 3 nama yang dideskripsi setelah tahun 1980). Sementara itu hanya terdapat 14 nama marga dalam suku Onchidiidae (Dayrat 2009).

Dari sekitar 141 nama jenis Onchidiidae, terdapat 15 jenis yang dideskripsi dari kepulauan Indonesia, 4 diantaranya merupakan sinonim. Daftar jenis tersebut mengacu pada Dayrat, 2009 sebagai berikut :

1. *amboinae* Plate, 1893 (*Onchidium*) dari Ambon, Maluku. Direvisi dan masuk dalam marga *Oncis*.
2. *applanatum* Simroth, 1918 (*Onchidium*) dari Pulau Aru, Maluku. Merupakan sinonim dari *Onchidium planatum*.
3. *astridae* Labbe, 1934 (*Onchidium*) dari Sorong, Papua. Direvisi dan masuk dalam marga *Scaphis*.
4. *ater* Lesson, 1830 (*Onchidium*) dari Dorery, Papua. Direvisi dan masuk dalam marga *Scaphis*.
5. *coeca* Plate, 1893 (*Oncis*) dari Ambon, Maluku. Merupakan sinonim dari *Oncis amboinae*.
6. *elberti* Simroth, 1918 (*Onchidium*) dari Muna, Sulawesi. Merupakan sinonim dari *Peronia verruculatum*.
7. *ferrugineum* Lesson, 1830 (*Onchidium*) dari Dorery, Papua. Direvisi dan masuk dalam marga *Lessonina* dan juga merupakan type species marga ini.
8. *keiense* Hoffmann, 1926 (*Onchidium*) dari Tual, Maluku. Direvisi dan masuk dalam marga *Paraonchidium*.
9. *mertoni* Simroth, 1918 (*Onchidium* (*Oncidiella*)) dari Pulau Aru, Maluku. Direvisi dan masuk dalam marga *Onchidium*.
10. *nigrum* Plate, 1893 (*Onchidium*) dari Kalimantan. Direvisi dan masuk dalam marga *Onchidella*.
11. *straelenii* Labbe, 1934 (*Onchidium*) dari Manumbai, Maluku. Direvisi dan masuk dalam marga *Scaphis*.
12. *stuxbergi* Westerlund, 1883 (*Vaginulus*) dari Kalis, Kalimantan. Direvisi dan masuk dalam marga *Oncis*.
13. *tabularis* Tapparone-Canefri, 1883 (*Oncidella*) dari Pulau Aru, Maluku. Merupakan sinonim dari *Onchidium planatum*.
14. *tricolor* Simroth, 1918 (*Onchidium*) dari Pulau Aru, Maluku. Direvisi dan masuk dalam marga *Onchidium*.
15. *vaigiense* Quoy and Gaimard, 1824 (*Onchidium*) dari Waigiou, Papua. Kadang ditulis sebagai *Onchidium waigiensis* Tapparone-Canefri 1883.

MORFOLOGI

Panjang tubuh siput Onchidiidae berkisar 5-10 cm, oval dan panjang memipih. Bagian dorsal lebih lebar dari ventral. Permukaan bagian atas sangat bervariasi oleh adanya beberapa karakter seperti tonjolan kecil yang berisi organ *photoreceptors*, sehingga disebut "mata dorsal", pigmentasi, pola garis tebal dan masih banyak lagi yang lain. Bagian kepala memiliki sepasang tentakel dimana terdapat organ mata pada bagian ujungnya, selain itu juga memiliki satu lubang mulut. Untuk pernafasan, mereka memiliki paru-paru yang terdapat pada pangkal tubuhnya sebagai lubang yang terbuka dan diatur oleh *pneumastosome contractile*. Sebagai organ tambahan, beberapa jenis memiliki *dorsal papilla* yang bercabang-cabang dan sering disalah artikan sebagai insang. Fungsinya untuk membantu pernafasan apabila terendam oleh air (Dayrat 2009).

Siput Onchidiidae tidak memiliki cangkang sama sekali, karenanya untuk identifikasi harus berdasarkan karakter morfologi luar maupun dengan anatominya. Menurut Britton (1984), beberapa karakter yang umum dipakai untuk identifikasi antara lain :

1. Struktur reproduksi jantan
2. Struktur reproduksi betina
3. Struktur pernafasan
4. "Mata dorsal"
5. Bentuk dan warna
6. Sistem pencernaan

Pembagian suku Onchidiidae menjadi 12 marga menurut Britton (1984) adalah sebagai berikut :

1. *Onchidium* Buchanan, 1800. Satu lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Terdapat kelenjar penis. Ada yang punya maupun tanpa kelenjar dubur. Ginjal dan paru-paru simetris. Tanpa insang.
2. *Labella* Stratobogatov, 1976. Satu lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Terdapat kelenjar penis dan kelenjar dubur. Ginjal dan paru-paru simetris. Memiliki insang.

3. *Peronia* Fleming, 1822. Satu lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Terdapat kelenjar penis, tanpa kelenjar dubur. Ginjal dan paru-paru simetris. Memiliki insang.
4. *Paraonchidium* Labbe, 1934. Satu lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Tanpa kelenjar penis, dubur maupun insang. Ginjal dan paru-paru simetris.
5. *Quoya* Stratobogotov, 1976. Dua lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Terdapat kelenjar penis dan kelenjar dubur. Ginjal dan paru-paru simetris. Memiliki insang.
6. *Platevindex* Baker, 1938. Satu lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Tanpa kelenjar penis, dubur maupun insang. Bagian kanan ginjal lebih panjang dari kiri.
7. *Semperoncis* Stratobogotov, 1976. Satu lubang reproduksi jantan di depan tentakel kanan. Terdapat kelenjar penis dan kelenjar dubur. Bagian kanan ginjal lebih panjang dari kiri. Tanpa insang.
8. *Hoffmannola* Strand, 1932. Satu lubang reproduksi jantan di tengah bagian depan kepala. Tanpa kelenjar penis, dubur maupun insang. Bagian kanan ginjal lebih pendek dari kiri.
9. *Peronina* Plate, 1893. Dua lubang reproduksi jantan di belakang tentakel kanan. Terdapat kelenjar penis, tanpa kelenjar dubur. Ginjal dan paru-paru simetris. Tanpa insang.
10. *Onchidella* Gray, 1850. Satu lubang reproduksi jantan di belakang tentakel kanan. Tanpa kelenjar penis, dubur maupun insang. Ginjal dan paru-paru simetris. Struktur morfologi penis dan ginjal sangat bervariasi.
11. *Onchidina* Semper, 1855. Satu lubang reproduksi jantan di belakang tentakel kanan. Tanpa kelenjar penis namun memiliki kelenjar dubur. Bagian kanan ginjal lebih besar dari kiri. Tanpa insang.
12. *Lessonina* Stratobogotov, 1976. Satu lubang reproduksi jantan di belakang tentakel kanan. Bagian kanan ginjal lebih besar dari kiri. Terdapat kelenjar penis dan kelenjar dubur. Memiliki insang.

Pembagian marga menurut Britton (1984) menjadi 12 marga telah diperbaiki oleh Dayrat (2009) menjadi 14 marga dengan menambahkan 2 marga lain yaitu *Paraperonia* dan *Scaphis* yang kemungkinan hasil pemisahan beberapa jenis anggota marga *Onchidium* dan *Onchidella* yang masing-masing memiliki banyak variasi morfologi.

REPRODUKSI

Siput Onchidiidae adalah hewan hermafrodit, artinya dalam satu tubuh individu terdapat dua alat kelamin jantan dan betina sekaligus. Meski demikian, mereka tidak dapat melakukan perkawinan sendiri, tetap memerlukan individu lain sebagai mitranya. Lubang kelamin jantan terletak pada bagian kepala, yaitu ada yang di bagian tengah antara dua tentakel serta ada yang posisinya di bagian depan atau belakang tentakel kanan (Barker 2001).

Strategi reproduksi siput Onchidiidae bervariasi. Jenis *Onchidium damelii* dari Australia memproduksi masa telur oval tak beraturan yang mengandung sekitar 100.000-200.000 butir telur dan ditempelkan pada akar tumbuhan bakau. Setelah menetas, akan berkembang menjadi larva planktonik yang berenang bebas. Sementara itu jenis *Onchidella campbelli* memproduksi masa telur berbentuk semi bulat dan hanya berisi sekitar 28-120 butir telur. Setelah menetas, akan berkembang menjadi siput juvenil yang berjalan merangkak (Barker 2001).

PERILAKU

Karena tubuhnya tidak memiliki cangkang yang berfungsi sebagai perlindungan, maka siput Onchidiidae mengembangkan sistim pertahanan lain. Misalkan pada jenis *Onchidella borealis* yang mengembangkan pertahanan secara kimiawi yaitu dengan mengeluarkan lendir pekat dari dalam kelenjar *repugnatorial* yang dapat menangkal kontak langsung dengan predatornya seperti bintang laut *Leptasterias hexacti* (Young et al. 1986). Pada saat temperatur lingkungan terlalu dingin, berkisar 13-17°C, siput jenis *Onchidium struma* akan meresponnya dengan mencari lubang persembunyiannya yang biasanya terletak di bagian substrat hutan bakau, masuk kedalamnya dan melakukan hibernasi sambil menunggu temperatur kembali normal (Heding et al. 2011). Siput Onchidiidae juga gemar berkelompok, bersarang dan mencari makan bersama berupa alga yang menempel di bebatuan atau akar pohon bakau. Pada saat air pasang rendah, disaat lubang persembunyiannya tidak tergenang oleh air, maka kelompok siput *Onchidium verruculatum* merangkak keluar sarang untuk mencari makan. Sampai pada saat menjelang datangnya air pasang, mereka segera pulang lagi ke sarangnya dengan cara mengikuti jejak lendirnya sendiri pada saat keluar tadi. Perilaku ini

dikenal sebagai *homing habit* (Mc Farlane 1981).

DISTRIBUSI

Siput Onchidiidae dapat dijumpai pada semua paparan benua, kecuali di daerah kutub. Sebagian besar hidup pada daerah intertidal, sebagian lagi subtidal, air tawar dan bahkan ada pula yang hidup di darat. Keanekaragaman jenis terbanyak ada pada daerah Asia Tenggara, terutama kepulauan Indonesia dan Filipina (Britton 1984).

Berikut sebaran jenis siput Onchidiidae disekitar perairan Indonesia menurut Dayrat (2009) :

Indian Ocean: *Onchidium steenstrupii*, *ParaOnchidium nangkauriense*, *P. simrothi*, *Quoya indica*.

Borneo: *Onchidium nigrum*, *Platevindex ponsonbyi*, *P. stuxbergi*.

Indonesia: *Lessonina ferruginea*, *Onchidium applanatum*, *O. elberti*, *O. mertoni*, *O. tabularis*, *O. tricolor*, *ParaOnchidium keiense*, *P. vaigiense*, *Platevindex amboinae*, *P. coeca*, *Scaphis astridae*, *S. ater*, *S. punctata*, *S. straelenii*.

Timor: *Peronia peronii*

New Guinea: *Onchidium lixii*, *O. steenstrupii*, *ParaOnchidium papuanum*.

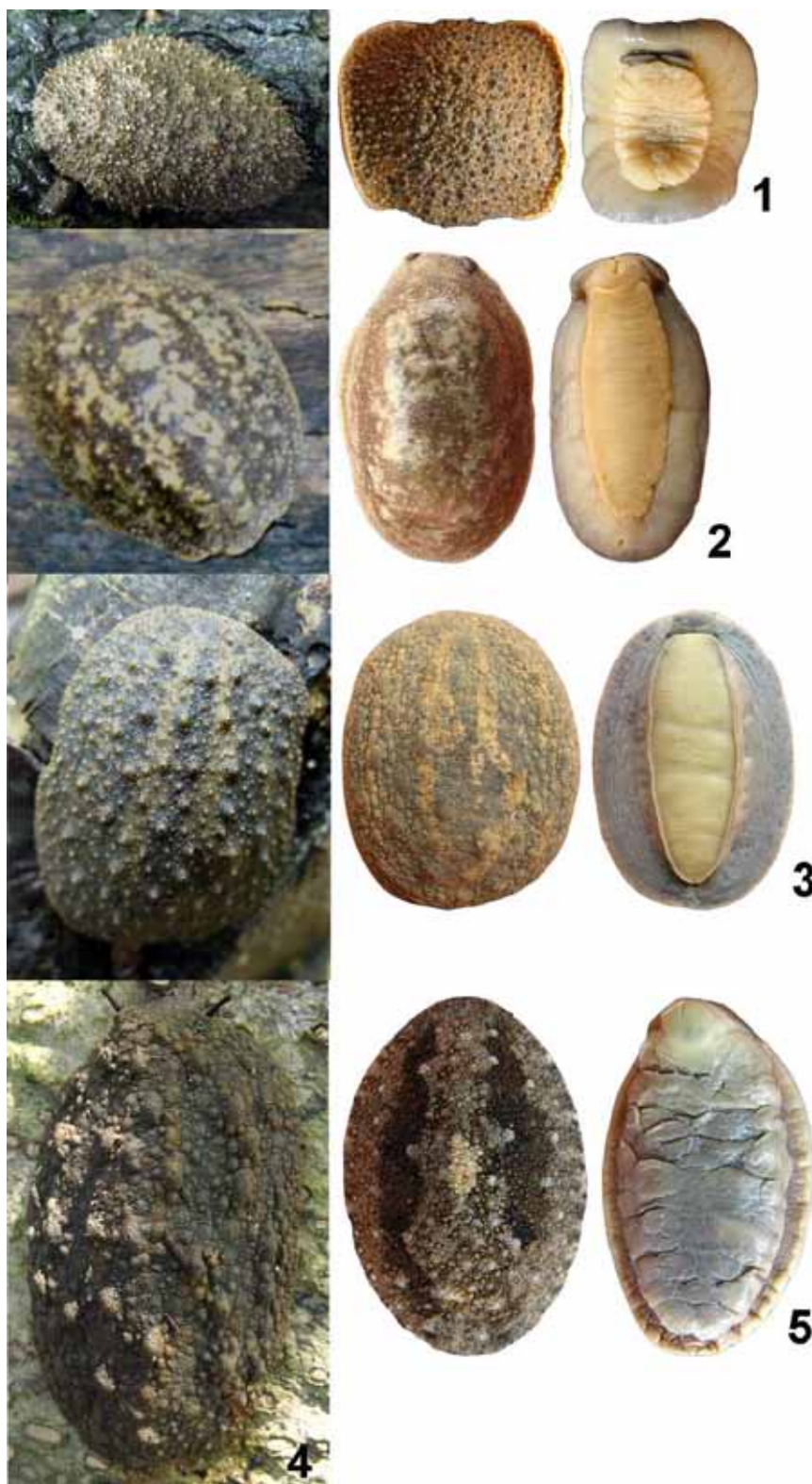
Papua New Guinea: *Onchidium marmoratum*, *Platevindex granulosum*, *Plata*, *P. Schneideri*.

KOLEKSI DI MUSEUM ZOOLOGI BOGOR

Koleksi siput Onchidiidae di Museum Zoologi Bogor tidak terlalu banyak dan sebagian besar merupakan koleksi lama yaitu dibawah tahun 1960. Karena itu bentuk morfologinya sudah tidak bagus lagi, sehingga susah untuk diidentifikasi. Beberapa koleksi baru yang dilakukan 5 tahun terakhir dari TN Ujung Kulon dan Muara Angke dapat dilihat pada gambar 1. Diperkirakan terdapat sekitar 5 jenis berbeda, namun hanya 1 jenis yang mampu diidentifikasi hingga tingkat jenis, 3 sampai tingkat marga dan 1 lagi belum diketahui marganya. Sulitnya mendapatkan pustaka mengenai siput Onchidiidae menjadi kendala tersendiri dalam mengidentifikasi spesimen. Hal ini karena sebagian besar publikasinya terbit pada sebelum sampai dengan awal tahun 1900. Untuk keperluan penelitian yang lebih lanjut, perlu dilakukan kerjasama dengan peneliti asing, terutama dalam hal studi pustaka sehingga kemampuan identifikasi dapat ditingkatkan.

Tabel 1. Daftar koleksi spesimen siput suku Onchidiidae di Museum Zoologi Bogor

No Katalog	Jenis	Lokasi	Tahun	Jumlah Spesimen
Gst.4205	<i>Peronia</i> sp	Laut Jawa	28-3-1956	3
Gst.440	<i>Peronia</i> sp	Jakarta		1
Gst.4281	<i>Peronia</i> sp	Panaitan, Banten	16-9-1951	5
Gst.437	<i>Peronia</i> sp	Jakarta	9-7-1930	8
Gst.6517	<i>Peronia</i> sp	Ujung Kulon, Banten	18-11-1958	2
Gst.442	<i>Peronia</i> sp	Teluk Betung, Sumatra		1
Gst.15.256	<i>Peronia verruculata</i>	Muara Angke, Jakarta	18-10-2010	6
Gst.4284	<i>Peronia</i> sp	Panaitan, Banten	26-9-1951	1
Gst.4283	<i>Platevindex</i> sp	Panaitan, Banten	26-9-1951	8
Gst.439	<i>Peronia</i> sp	Kep. Seribu Jakarta	13-1-1931	1
Gst.2970	<i>Platevindex</i> sp	Ambon		1
Gst.4282	<i>Peronia</i> sp	Panaitan, Banten	13-9-1951	14
Gst.16.281	<i>ParaOnchidium chameleon</i>	Mayangan, Probolinggo	6-10-2012	7
14.511	<i>Platevindex</i> sp	Cikawung, Ujung Kulon	12-11-2008	2
14.510	<i>Platevindex</i> sp	Prepet, Ujung Kulon	11-11-2008	1
14.509	<i>Onchidium</i> sp	Cilintang, Ujung Kulon	10-11-2008	1
14.512	Unidentified	Prepet, Ujung Kulon	11-11-2008	2
438	<i>Peronia</i> sp	Kep. Seribu, Jakarta	29-4-1928	1



Gambar 1. 1) *Onchidium* sp. 2) Tidak diketahui marganya. 3) *Platevindex* sp. 4) *Platevindex* sp. 5). *Peronia verruculatum* (Cuvier, 1830).
 Nomer 1 – 4 dikoleksi oleh penulis dari TN Ujung Kulon, No 5 dikoleksi oleh U. Nurhaman dari Muara Angke.

DAFTARPUSTAKA

Barker, G.M. 2001. Gastropod on land: phylogeny, diversity and adaptive morphology. 1-146. In : Barker, G.M. The biology of terrestrial Molluscs. Cabi Publishing, London, UK. 560 pp.

Brettnall, R.W. 1919. Onchidiidae from Australia and the south western Pacific Islands. *Records of the Australian Museum* 12(11): 303–328.

Britton, K.M. 1984. The Onchidiacea (Gastropoda, Pulmonata) of Hong Kong with a worldwide

- review of the genera. *Journal of Molluscan Studies* 50: 179-191.
- Dayrat, B. 2009. Review of the current knowledge of the systematics of Onchidiidae (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata) with a checklist of nominal species. *Zootaxa* 2068: 1–26.
- FAO, 2007. *The world's mangroves 1980-2005*. FAO Forestry Paper 153. Rome, Italy. 77 pp.
- Heding, S., L. Kai., C. Hanchun., C. Xianlong., H. Yongan., & S. Zhiyi. Experimental ecology and hibernation of *Onchidium struma* (Gastropoda: Pulmonata: Systellommatophora). 2011. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 396: 71–76.
- Hogarth, P.J. 2006. *The Biology of Mangroves and Seagrasses*. Oxford University Press. New York, USA. 273 pp.
- McFarlane. I. D. 1981. In the intertidal homing gastropod *Onchidium verruculatum* (Cuv.) The outward and homeward trails have a different information content. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 51: 207-218.
- Young, C.M., P.I.G. Greenwood, C.J. Powell. 1986. The ecological role of defensive secretions in the intertidal pulmonate *Onchidella borealis*. *Biological Bulletin* 171(2): 391-404.

Nova Mujiono

Museum Zoologicum Bogoriense, Bidang Zoologi, Puslit Biologi – LIPI
 Gd. Widyasatwaloka, Jl. Raya Jakarta – Bogor KM. 46 Cibinong 16911
 Email: tundenbeliz@yahoo.com