



Warta Herpetofauna

Media Informasi dan Publikasi Dunia Reptil dan Amfibi



Volume III, No. 1 September 2009



Petungkriyono: Habitat Herpetofauna
di Dataran Tinggi Dieng



Salah Pasangan
Ataukah Selingkuh?

Conservation in Action: Pemindahan
Buaya dari Aceh ke Lampung



Amphibian
Prioritization Workshop

ISSN 1978-6689



9 771978 668998

Hallo pembaca...

Kata Kami !

Ada yang baru pada edisi ini. Untuk pertama kalinya, logo Perhimpunan Herpetologi Indonesia (PHI) terpampang pada halaman muka Warta Herpetofauna. Tidak terasa, setahun sudah PHI di-canangkan saat seminar nasional di Yogyakarta. Usia 1 tahun, tak ubahnya seperti bayi yang masih tertatih-tatih belajar berjalan. Semoga saja, dengan dukungan para anggotanya, PHI bisa menjadi dewasa dan tidak lalu sebelum berkembang.

Pada kesempatan ini, Redaksi Warta Herpetofauna mengucapkan Selamat Hari Idul Fitri 1430 H bagi para pembaca yang merayakannya. Mohon maaf lahir dan batin.

Redaksi

Warta Herpetofauna

media informasi dan publikasi
dunia amfibi dan reptil

Penerbit :
K3AR Publikasi

Pimpinan redaksi :
Mirza Dikari Kusrini

Redaktur :
Neneng Sholihat
Boby Darmawan

Tata Letak & Artistik :
Neneng Sholihat

Sirkulasi
KPH "Python" HIMAKOVA

Alamat Redaksi

Kelompok Kerja
Konservasi Amfibi dan Reptil Indonesia

Departemen Konservasi Sumberdaya
Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan – IPB
Telpon : 0251-8627394
Fax : 0251-8621947



Daftar Isi :

Mengenal Lebih Dekat Anders Rhodin	3
Amphibian Survival Alliance (ASA)	6
Surat dari RightPet	7
Petungkriyono: Sepenggal Habitat Herpetofauna di Dataran Tinggi Dieng	8
Hasil Rapat PHI di Taman Safari Indonesia	9
Conservation in Action: Pemindahan Buaya dari Aceh ke Lampung	10
Herpetofauna di Pulau Tinjil, Banten	12
Salah Pasangan ataukah Selingkuh ?	14
Seri Herpetofauna Waageo (Lanjutan): Familia Varanidae	16
Amphibian Prioritization Workshop	19
Tokek dari Indonesia memiliki Keragaman Salmonella Tinggi	20
Berita : Website LIPI yang Baru	21
Konservasi Penyu di Taman Nasional Meru Betiri	22
KPH "Python" HIMAKOVA Online	24
Pustaka yang Berhubungan dengan Kura-kura Indonesia (Bagian 1)	26

Berkat kerjasama :

REDAKSI MENERIMA SEGALA BENTUK TULISAN, FOTO,
GAMBAR, KARIKATUR, PUASI ATAU INFO LAINNYA
SEPUTAR DUNIA AMFIBI DAN REPTIL.
BAGI YANG BERMINAT DAPAT MENGIRIMKAN
LANGSUNG KE ALAMAT REDAKSI



MENGENAL LEBIH DEKAT ANDERS RHODIN

Beberapa waktu yang lalu Mirza D. Kusrini (MDK) dari Warta Herpetofauna berkesempatan berbincang-bincang dengan Anders G. J. Rhodin, ahli kura-kura dari Amerika Serikat, pendiri dan direktur Chelonian Research Foundation (CRF), ketua dari IUCN SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group (TFTSG), selain juga anggota dari Marine Turtle Specialist Group (MTSG) dan wakil ketua dari Turtle Conservation Fund. Perbincangan hangat ini dilakukan di sela-sela makan pagi di Hotel Des Alpen, Nyon (Swiss) pada tanggal 5 Juni 2009.

Tak banyak yang tahu bahwa Anders Rhodin sebenarnya adalah dokter spesialis osteology, yang berkecimpung di bidang

bedah tulang. Anders kecil lahir di Swedia namun keluarganya bermigrasi ke Amerika Serikat saat ia berusia 8 tahun. Ayahnya yang saat itu ahli Alzheimer diundang untuk menjadi pengajar dan peneliti di New York University. Anders mengakui bahwa sejak kecil dia memang senang dengan taksonomi. "Suatu saat saya pergi dengan nenek dan menemukan burung". Nenek saya berkata, "Lihat Anders, ada burung kecil!" Saya jawab, "bukan burung kecil tapi burung *finch* berekor kuning". Saat itu saya sudah belajar nama-nama burung dan belajar mengklasifikasi serta mengidentifikasi berbagai jenis jamur di Swedia. Nenek sering membawa saya ke hutan dan kami biasa memanen

jamur. Kami harus tahu dari muda mana jamur yang bisa dimakan dan mana yang tidak bisa dimakan", jelasnya.

Ketertarikan terhadap kura-kura

Anders mengakui bahwa dia baru tertarik kepada kura-kura saat menjelang dewasa. „ Di Swedia, tidak ada kura-kura sama sekali. Terlalu dingin“ kenangnya. Saat di universitas, seseorang memberinya kura-kura *red ear sliders* yang dijual sebagai peliharaan di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Kura-kura ini disimpan di akuarium di kamarnya. Saat itu sebenarnya Anders ada di persimpangan, apakah akan menjadi dokter atau zoologis.

Anders mengenang, "Saat di Universitas, ada seorang kawan yang tinggal di satu gedung dengan saya. Kami berteman baik dan dia sangat tertarik dengan hewan. Dia itu Russ Mittermeier (catatan: sekarang direktur Conservation International). Jadi saya tanya ke dia, apa nama kura-kura ini dan dia bilang namanya *Trachemys scripta*. Wah, saya pikir sangat cool dan saya benar-benar terpesona dengan penamaan Latin dan bagaimana mengidentifikasi jenis. Jadi saya pelihara kura-kura itu dan jadi sangat tertarik ke zoology." Anders kemudian bertekad setelah lulus, dan sebelum



Anders Rhodin (paling kiri) memegang kura-kura bersama sahabat dekat Russell Mittermeier di sebelah kanan (bercelana pendek), Peter van Dijk dan Richard Lewis

melanjutkan ke sekolah dokter akan merasakan hidup sebagai zoologis.

Keinginannya disambut oleh Russ, yang sama-sama ingin merasakan menjadi zoologis. Russ sendiri sebenarnya lebih tertarik dengan primata namun punya ketertarikan juga terhadap kura-kura. Maka pada tahun 1971 mereka pun bertualang ke Amazon selama sebulan dan keluar masuk hutan serta hidup dengan masyarakat lokal. Di Manaus seorang penduduk lokal memberi Anders hadiah berupa kura-kura *Geochelone denticulata*. "Saat itu tidak seperti sekarang, kita tidak perlu ijin sama sekali. Lagi pula saya masih mahasiswa jadi tidak terlalu peduli dengan hal itu" kenang Anders tentang sang kura-kura yang kemudian diberi nama Jabut. Kura-kura itu dia kantongi dan ikut keliling sampai akhirnya ke New York.

Anders kembali dari ekspedisinya dan kemudian menekuni bidang medis di Swedia. „Saya ingin merasakan

hidup di Swedia“, katanya saat ditanya kenapa kembali ke Swedia. Sang kura-kura dari Manaus kemudian dibawa ke Swedia dan ditempatkan di akuarium dekat jendela dengan lampu pemanas dan berbagai macam alat agar dia merasa hangat.

Deskripsi kura-kura pertama

Selama di Swedia makin lama ketertarikan Anders akan kura-kura makin besar dan dia masih sering berhubungan dengan Russ. Lalu ia pun mengatakan kepada Russ, "Saya benar-benar tertarik dengan kura-kura, coba bilang ke saya, buku apa yang harus saya beli?". Dari saran temannya dia membeli buku Peter Pritchard – *the living turtles of the world* – dan membaca dari awal sampai akhir. Russ kemudian menyarankannya untuk membaca Boulenger, *catalogue of the chelonians* yang diterbitkan tahun 1888.

Saat sekolah medis, menjelang liburan musim panas, Anders kemudian menyurati Russ – yang saat itu menjadi mahasiswa pasca sarjana – tentang keinginannya ke Harvard. "Russ, saya ingin ke Harvard, dan bekerja di Departemen herpetology dan bekerja dengan kura-kura. Tolong carikan pekerjaan" kenangnya. "Jadi dia membawa saya ke Ernest William, Professor Williams, sangat terkenal di bidang kura-kura dan saya pernah ketemu dia sebelumnya saat mengoleksi kura-kura musim panas lalu dan dia memberikan saya pekerjaan. Saya kembali ke Amerika Serikat, ke Harvard dimana saya bekerja

di Museum, membereskan tulang-tulang kura-kura", lanjutnya lagi. Saat itu ada kotak-kotak besar spesimen kura-kura dari Papua Nugini yang dikoleksi oleh Fred Parker. "Dr. William tahu bahwa saya senang dengan kura-kura, jadi saya diminta mengurus spesimen. Karena saya sekolah medis, saya bilang saya mau mengurus dan mempelajari tulang-tulangnya". Anders melanjutkan ceritanya. Prof. Williams kemudian pergi beberapa minggu dan saat kembali menanyakan kepada Anders untuk menunjukkan pekerjaannya selama ini. "Dia bertanya, spesies apa saja yang ada", kenang Anders. Akhirnya Anders dengan bantuan Russ mengidentifikasi spesimen yang ada. Ada satu kelompok yang bisa diidentifikasi yaitu *Chelodina siebenrocki*, dan satunya lagi tidak bisa diidentifikasi. "Kami pergi ke Williams dan bilang bahwa kami sudah berhasil mengidentifikasi jenis-jenis ini sebagai *Chelodina siebenrocki* tapi yang satunya lagi tidak bisa diidentifikasi. Ada kemungkinan ini jenis baru", kata Anders. Ternyata Williams pun berpikiran sama dan menyarankan Anders dan Russ untuk membuat deskripsi. "Kami belum pernah melakukan ini sebelumnya. Jadi kami bingung bagaimana melakukannya. Prof. Williams bilang kami harus banyak baca, lihat apa yang dilakukan orang lain, lihat metodologinya, cari jalan sendiri dan lakukan. Ya sudah, kami lakukan".

Kura-kura itu kemudian diberi nama *Chelodina parkeri* (cat.: paper itu berjudul **Rhodin, A.**

Chelodina parkeri



Chris Tabaka DVM - www.chelonias.org

G. J. and Mittermeier, R. A.

1976. *Chelodina parkeri*, a new species of Chelid turtle from New Guinea, with a discussion of *Chelodina seibenrocki* Werner, 1901. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. 147(11):465-488) dan merupakan kura-kura pertama yang didekripsi oleh Anders. Anders mengakui bahwa selama dia menjalani pelatihan menjadi dokter di Swedia dan Belanda, ketertarikannya akan taksonomi dan kura-kura dari Papua Nugini tidak pernah hilang, terutama karena kedekatannya dengan Prof. Williams dan Russ (Mittermeier).

Dokter vs zoology

Dengan ketertarikannya terhadap dunia zoologi, apakah sulit baginya ketika memutuskan tetap menjadi dokter? "Keputusan awal memang sulit" aku Anders. "Saat itu saya berpikir mau ke zoologi atau kedokteran dan ayah saya mengatakan bahwa kalau saya hanya menjadi PhD saya hanya akan bekerja di satu bidang saja dan tidak bisa bekerja di bidang kedokteran. Tapi jika saya menjadi MD saya masih bisa bekerja di bidang zoologi tanpa harus mendapat gelar PhD sejauh saya bisa fokus." Anders memang juga sangat tertarik akan bidang kedokteran sehingga akhirnya dia memutuskan menjadi dokter dan menekuni keahlian yang disenanginya sambil dengan mantap terus menaruh perhatian kepada kura-kura. Menurutnya, "... karena intensitas training kedokteran dan praktek awal, sangat tidak praktis untuk saya bekerja di lapang. Untungnya

saya senang taksonomi, jadi saya pinjam spesimen dari museum dan biasanya di malam hari saya akan mengukur dan melakukan penelitian taksonomi".

Kiprah di bidang Konservasi Kura-kura

Lama kelamaan prakteknya kerkembang dan Anders memiliki waktu untuk melakukan lebih banyak hal. Di tahun 1981, Anders telah menjadi anggota *Turtle and Tortoise Specialist Group*, tapi tidak aktif. Dia menjuluki dirinya sebagai "*the guy who just did taxonomy*". Tahun 1992 menjadi titik balik kiprah Anders di bidang konservasi kura-kura, „Saat itu saya tidak secara spesifik tertarik di bidang konservasi. Bukannya saya berpikir bahwa konservasi itu tidak penting, saya pikir itu penting tapi saya tidak punya waktu“ jelasnya. Tahun itu ia mengikuti pertemuan di Las Vegas, Nevada mengenai kura-kura padang pasir (dengan bergurau dia berkata bahwa ia juga belajar Black Jack di sana – semacam permainan kartu). Disana ada John Behler, ketua specialist group, yang memberikan makalah kunci dan juga ada orang-orang yang sangat terkenal seperti Peter Pritchard. Anders sangat aktif dalam diskusi dan John Behler kemudian menawarinya untuk menjadi salah satu ketua di spesialist group bersama-sama Michael Clements dan Prichard. Anders mengatakan bahwa dia sangat tersanjung mendapatkan kesempatan untuk berkiprah di bidang konservasi. Saat itu, lanjutnya, merupakan waktu yang sangat tepat. Prakteknya

sudah berjalan lancar dan dia punya kelebihan sumberdaya.

“Dalam penerbangan pulang tiba-tiba saya ingin menyumbangkan uang untuk kura-kura dan saya juga ingin menyumbang pada orang-orang yang bekerja di bidang kura-kura”. Maka, dalam penerbangan itu ia mulai mencatat-coret ide mengenai sebuah yayasan penelitian di sebuah amplop untuk mendukung penelitian kura-kura. Konsep ini menurutnya memiliki keunggulan pajak daripada memberikan uang kepada yayasan lain. Setahun kemudian lahirlah Chelonian Research Foundation.

Hal pertama yang dilakukan oleh Anders dengan Yayasannya adalah membuat jurnal kura-kura yang baru karena "...waktu muda saya sangat terinspirasi dengan sebuah jurnal tua "*International turtle and tortoise society journal*" yang sebenarnya jurnal untuk para pemelihara hewan tapi banyak sekali artikel yang bagus. Sayangnya jurnal ini kemudian mati dan tidak ada jurnal mengenai kura-kura yang baik setelah itu". Terbitlah Chelonian Conservation and Biology, yang diawali penerbitannya membuat Anders belajar *desktop publishing*. Ide mengenai jurnal ini dibawa ke pertemuan *specialist group* bulan Desember dan ia ingat bagaimana beberapa orang tidak terlalu antusias karena menganggap telah ada jurnal konservasi dan herpetology lainnya, "...buat apa lagi jurnal kura-kura, begitu kata mereka" kenang Anders.

Namun Anders mendapat dukungan John Behler dan Peter Pritchard, yang sangat antusias dan kemudian menjadi dewan editorial jurnal. "Sampai saat ini jurnal ini masih menjadi satu-satunya jurnal kura-kura professional di dunia yang *peer-review*", jelas Anders dengan bangga.

Menurut Anders kehadiran jurnal ini membuka dunia lebih luas baginya. Yayasan kemudian juga menciptakan dana Linnaeus untuk memberi dana kecil bagi penelitian kura-kura di seluruh dunia. "Jadi, sedikit demi sedikit saya belajar, makin jauh kamu terlibat, maka makin besar keterikatannya. Tumbuh begitu saja" ceritanya menjelaskan kiprahnya di dunia kura-kura.

Tentang dunia kura-kura di Indonesia

Ketika ditanya mengenai apa yang bisa disarankan bagi peneliti kura-kura di Indonesia, Anders mengatakan bahwa yang paling utama adalah jaringan, tahu siapa yang bekerja di bidang kura-kura dan belajar mengenai

apa yang dikerjakan. "Anda tidak bisa bekerja dalam isolasi", jelasnya. "Anda akan terinspirasi dengan apa yang telah dilakukan orang lain", lanjutnya lagi.

Anders yang telah beberapa kali ke Indonesia ("pertama kali ke Bali tahun 1977 – sangat menyenangkan .. beda dengan sekarang", kenangnya), mengatakan bahwa yayasan yang dipimpinnya kadangkala mendapatkan proposal dari Indonesia. Sayangnya kebanyakan lemah dalam metodologi dan jelas terlihat bahwa penulis proposal tidak memiliki pengalaman di lapang. "Saya ingin sekali bikin workshop di Indonesia dan mengenalkan mereka dengan peneliti dari negara lain di sekitar Indonesia seperti dari Filipina, Vietnam, Kamboja, Myanmar, Thailand, Malaysia, dan Australia. Mereka sudah banyak melakukan penelitian lapang, dan kalau mereka bisa datang dan berinteraksi maka akan menstimulasi peneliti Indonesia serta mendorong mereka untuk melakukan pekerjaan seperti itu.

Jadi setelah mereka memiliki keahlian, tahu metodologinya, dan setelah kami dari organisasi donor tahu siapa mereka kita bisa memberikan dana dan membantu secara finansial". Menurut Anders, seringkali masalahnya mereka tidak kenal dengan pembuat proposal dan ketika bertanya dengan orang lainpun tidak ada yang kenal dengan orang tersebut. "Saya ingin memperbaiki hal ini" katanya "Indonesia memiliki potensi yang besar", lanjutnya.

Anders telah mengunjungi Sulawesi, Jawa, Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba, Flores. Namun, tempat favoritnya di Indonesia adalah Pulau Rote, "Saya mendeskripsikan *Chelodina mccordi* dari Rote", kenangnya. "Saat ini *C. mccordi* menghadapi masalah besar dalam hal populasi dan habitat. Saya ingin sekali melihat ada orang Indonesia yang melakukan penelitian mengenai *C. mccordi* ini", katanya mengakhiri wawancara.

MDK

Amphibian Survival Alliance (ASA)

Sebuah pertemuan kecil tingkat tinggi berbagai ahli amfibi (*Amphibian Mini-Summit*) yang dilaksanakan di Zoological Society of London (ZSL) bulan Agustus lalu sepakat membentuk sebuah koalisi baru, Amphibian Survival Alliance, dengan fokus utama mengurangi penyebaran jamur

chytrid dan melindungi habitat yang menjadi rumah amfibi yang tidak ditemui di lokasi lainnya di dunia. Aliansi ini akan berada dibawah Species Survival Commission dari IUCN (World Conservation Union), sebuah organisasi internasional di bidang konservasi. ASA akan mengimplementasikan

protokol untuk menjawab permasalahan yang tertera pada Amphibian Conservation Action Plan yang dikeluarkan pada pertemuan internasional di Washington, D.C., bulan September 2005. ASA akan memprioritaskan peningkatan kapasitas dari negara-negara yang terkena penyakit chytrid sehingga program konservasi dapat berlangsung di negara asal.

Surat dari RightPet

Berikut merupakan surat dari editor RightPet yang sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan surat aslinya.

"bhodges@rightpet.com"

<bhodges@rightpet.com>...

Wednesday, August 26, 2009

2:02:40 AM

Hai – maaf mengganggu, tapi saya baru saja menambah bagian tentang amfibi pada situs web dan berpikir apakah anggota Forum Herpetologi Indonesia berkenan membagi pengetahuannya tentang hewan yang menakjubkan ini? Kami ingin mendapatkan pemikiran mengenai kelebihan, tantangan, apa yang cocok bagi pemilik hewan peliharaan, dll...

RightPet adalah situs pendidikan yang membolehkan individu member peringkat terhadap peliharaan/spesies yang dimiliki, dan merekomendasikan jasa pemeliharaan/bisnis yang mereka sukai. Untuk setiap jenis amfibi, pengguna dapat memberi peringkat sifat-sifat seperti penampilan, tingkat aktivitas kesehatan/kebugaran dll. Mereka juga dapat memberikan peringkat

"keseluruhan". Tujuannya agar pemilik potensial dapat membaca peringkat ini, membantu dalam mendidik diri sendiri serta melihat apakah satu jenis tertentu cocok bagi mereka.

Untuk melakukan peringkat silahkan pergi ke Bagian Amphibian <http://www.rightpet.com/Amphibians> (baru dibuka minggu lalu) dan pergi ke halaman spesies yang anda pelihara, lalu klik "submit a rating". Ini akan membuka formulir pemeringkatan yang harus diisi – dimana terdapat pertanyaan-pertanyaan dasar dan kebanyakan pengguna menganggapnya menyenangkan. Anda harus register dulu (ini akan membawa anda ke halaman), namun gratis dan registrasinya cepat dan tidak banyak bertanya.

**Salam, Brett Hodges
Pendiri / Editor**

Hi - sorry for bothering you, but I've just added an Amphibian section to my website and was wondering if any Forum Herpetologi Indonesia members might want to share their insights on these fascinating animals? We're looking to gather

thoughts on their strengths and challenges, what kinds of pet-owners they are appropriate for etc..

RightPet is an educational site which allows individuals to rate the breeds/species of pets they've owned, and recommend pet services/businesses they like. For each amphibian species, users can rate attributes like appearance, activity level, health/vigor etc.. They also give an "overall" rating. The idea is that potential owners can read these ratings to help educate themselves and see if a specific species is appropriate for them.

To do a rating you would just go to the new Amphibian section <http://www.rightpet.com/Amphibians> (it just opened last week) and go to the page for the species you have kept, and then click "submit a rating". This will open a rating form to fill out - it asks some basic questions and most users find it fun to do. You'll need to register at the site first (it will take you to that page), but it's free and registration is quick and doesn't ask much.

**Cheers, Brett Hodges
Founder / Editor**

Petungkriyono: Sepenggal Habitat Herpetofauna di Dataran Tinggi Dieng

Rury Eprilurahman

Lab. Taksonomi Hewan, Fakultas Biologi UGM

e-mail: rurybiougm@yahoo.com

Tim peneliti herpetofauna dari Fakultas Biologi UGM yang terdiri atas staf Laboratorium Taksonomi Hewan, Matalabio-gama dan Kelompok Studi Herpetologi pada Bulan Mei – Agustus 2009 berkesempatan untuk melakukan inventarisasi herpetofauna di Dataran Tinggi Dieng. Penelitian ini dapat terlaksana berkat dukungan dari TP3F Fakultas Biologi UGM. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh kekhawatiran berkurangnya habitat alami herpetofauna yang berangsar tergantikan oleh lahan perkebunan yang terus bertambah.

Lokasi penelitian yang terpencil akhirnya dapat ditemukan oleh tim peneliti setelah menelusuri dataran tinggi dieng dari sebelah timur hingga dieng bagian barat. Kondisi

habitat yang sudah sangat terbuka dapat dijumpai sepanjang perjalanan dari Kabupaten Wonosobo hingga Banjarnegara. Tiba-tiba kami di Kabupaten Pekalongan dengan penuh harap masih ada hutan alami yang masih tersisa. Pada tanggal 2 Mei 2009 akhirnya lokasi ideal ditemukan. Sebuah dusun kecil bernama Sokokembang yang terletak di Desa Kayupuring, Kecamatan Petungkriyono, Kabupaten Pekalongan menjadi pilihan kami

untuk melakukan inventarisasi herpetofauna.

Kondisi alam yang masih alami sangat terasa. Udara yang sejuk, sungai yang mengalir dengan beberapa air terjunnya, suara primata endemik yang bersahutan di hutan sekitar basecamp memberikan pengharapan yang besar akan ditemukannya jenis-jenis herpetofauna yang selama ini jarang dijumpai. Hal ini didasarkan atas informasi dari Pak Munari (Kepala Dusun) bahwa masyarakat di lokasi penelitian masih sangat menghargai alam. "Asalkan keperluan makan, cukup sandang dan papan sudah terpenuhi maka masyarakat sini tidak akan mengambil atau merambah hutan untuk keperluan komersial" tutur Pak Munari.



Petungkriyono di Dataran Tinggi Dieng



Larva *Ichthyophis hypocyaneus* dari Petungkriyono

Selama hampir satu bulan tim peneliti menjelajahi lokasi penelitian. Sampling dilaksanakan pada siang hari dan malam hari untuk mendapatkan hasil yang optimal. Berdasarkan hasil pengamatan berhasil ditemukan sebanyak 51 jenis herpetofauna yang meliputi 1 jenis sesilia, 19 jenis

bahwa dalam penelitian kali ini kami memperoleh spesimen *Ichthyophis* sebanyak 13 ekor yang terdiri atas 12 larva dan 1 individu dewasa. Spesimen yang diperoleh kemungkinan dari jenis *Ichthyophis hypocyaneus*. Sampai saat ini masih ada 4 larva yang mampu bertahan hidup dan

katak dan kodok, 15 jenis kadal dan 16 jenis ular. Hasil

ini dimungkinkan akan terus bertambah seiring penyelesaian laporan penelitian. Satu hal yang cukup mengejutkan

diharapkan dapat diperoleh data biologis meliputi perilaku, jenis pakan dan informasi lain dari jenis tersebut.

Kekayaan alam Pulau Jawa terutama wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur masih perlu diselami lebih dalam lagi terutama keanekaragaman jenis herpetofaunanya. Semakin pesatnya pembangunan sarana dan prasarana fisik bagi kehidupan manusia, maka tugas herpetologist menjadi semakin berat terutama dengan laju menghilangnya sejumlah luas hutan di Pulau Jawa. Sampai saat ini, salah satu habitat yang masih tersisa di Dataran Tinggi Dieng menanti untuk diungkap, dijaga dan dilestarikan. Semoga penelitian ini dapat menambah data herpetofauna nasional sehingga menjadi lebih lengkap.

Hasil Rapat PHI di Taman Safari Indonesia

Berikut kami sampaikan hasil pertemuan pengurus dan anggota PHI pada tanggal 28 Juli 2009, dihadiri oleh Mirza D Kusrini, Mistar, Rury Eprilurahman, Keliopas Krey, Wempy Endarwin, Sasi Kirono, Neneng Sholihat dan Boby Dar-mawan. Kegiatan pertemuan ini dilakukan pada sela-sela acara Workshop yang bertempat di Taman Safari Indonesia, Cisarua-

Bogor. Ada 2 hal yang menjadi putusan pertemuan tersebut:

1. Penetapan logo PHI, dari beberapa tipe logo yang diajukan oleh Feri Irawan, maka logo No. 2 merupakan logo yang ditetapkan sebagai logo PHI.
2. Penyebaran formulir keanggo-



taan PHI kepada seluruh peserta milist dan herpetologist lain yang belum tergabung dalam milist.

Formulir isian yang sudah diisi dapat dikirimkan kepada :

1. Rury Eprilurahman
rurybiougm@yahoo.com
 2. Neneng Sholihat
neno_rhacophorus@yahoo.com
- Form dan notulensi rapat dapat diakses melalui
forum_herpetologi_indonesia@yahoogroups.com.

CONSERVATION IN ACTION: Pemindahan Buaya dari Aceh ke Lampung

Ani Mardiaستuti

Syahdan, seekor buaya muara *Crocodylus porosus* besar yang ber-mukim di salah satu sungai di Aceh Selatan diketahui telah memangsa 4 atau 5 orang penduduk. Penduduk kebingungan dan meminta tolong Balai Konservasi Sumber Daya (BKSDA) Nangroe Aceh Darussalam (NAD) untuk menangkap dan memindahkan buaya ganas itu.

BKSDA lantas menghubungi Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati, Departemen Kehutanan, di Jakarta, agar dilakukan penangkapan dan pemindahan terhadap buaya itu. Harap maklum bahwa buaya itu sangat besar dan sangat tua. Metoda tradisional untuk menangkap dan membunuh buaya itu oleh masyarakat lokal ternyata tidak membawa hasil.

Menangkap dan memindahkan buaya besar? Siapakah yang kira-kira dapat melaksanakannya?

Taman Safari Indonesia menyarankan Departemen Kehutanan untuk menghubungi Australia Zoo. Di bonbin Australia ini ada Terri Irwin, istri Steve Irwin. Kita semua tentu mengenal Steve (almarhum) dari layar TV, yang dengan gagah berani dan trampil menaklukkan buaya dalam acara "The Crocodile Hunter". Sayang Steve meninggal saat shooting film. Jantungnya tertusuk ikan pari.

Setelah melakukan negosiasi beberapa kali, Australia Zoo bersedia mengirimkan tim penakluk buaya ke Aceh, sambil memberi training tentang tatacara menangkap dan memindahkan buaya untuk para staf BKSDA.

Peralatan kandang akan dikirim terlebih dahulu, terdiri dari kandang perangkap dan kandang transpor. Untuk memudahkan pengiriman, kandang itu didisain sedemikian rupa sehingga bisa dicopoti menjadi bagian yang kecil. Masing-masing bagian dapat disatukan kembali dengan menggunakan baut yang kuat. Berat total masing-masing kandang mencapai 200 kg. Tidaklah

mengherankan jika 'benda-benda aneh' ini sempat tertahan oleh pihak Bea Cukai di Jakarta.

Singkat kisah, buaya pembawa masalah itu dapat ditangkap oleh tim Australia Zoo dan disimpan sementara di BKSDA NAD, dalam sebuah kolam. Staf BKSDA sudah pula dilatih untuk menangani penangkapan dan pemindahan buaya. Lantas, buaya itu akan dipindah ke mana? Tidak ada lokasi alam atau bonbin yang bersedia untuk dihibahi buaya tua yang ganas ini. Sementara itu, pihak BKSDA juga sudah kewalahan untuk memelihara buaya itu, apalagi dengan resiko buaya dapat terlepas! Apakah buaya ini dibunuh saja? Adakah alternatif lain? .

Delapan bulan berlalu. Kebetulan terdapat lima ekor harimau dari NAD yang akan diterbangkan dan dilepasliarkan ke Tambling, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Beruntung pihak pengelola Tambling bersedia menerima buaya tua itu. Maka buaya itu diputuskan untuk diterbangkan juga bersama kelima ekor harimau, dari Banda Aceh ke Tambling, yang terletak di ujung selatan Sumatra.

Pada tanggal 27 Juni 2008, buaya dan lima harimau diterbangkan dari Banda Aceh ke Tambling. Sehari sebelumnya, sang buaya dikeluarkan dari kolam. Dapat dibayangkan betapa repotnya mengeluarkan buaya yang maha berat itu dari kolam, memasukkannya ke kandang transpor - hadiah dari Australia Zoo -, membawanya ke bandar udara, serta memasukkannya ke pesawat terbang. Maklumlah, berat total buaya dan kandangnya diperkirakan lebih dari 600 kg! Ukuran kandang transpor sekitar 0,8x0,6x4,2 m.

Untuk menerbangkan keenam 'penumpang' spesial itu digunakan pesawat terbang Hercules C-130, disewa dari TNI-AU. Setelah tiga setengah jam melintas Sumatra, Hercules mendarat di bandara Radin Inten di Bandar Lampung. Buaya

dalam kandang perangkap itu lantas dipindahkan dari Hercules dengan menggunakan *fork lift* ke pesawat terbang lain yang lebih kecil, Casa NC-212, milik TNI-AL. Airstrip di Tambling tidak bisa didarati pesawat terbang sekelas Hercules, sehingga diperlukan pesawat terbang yang lebih kecil.

Dari Bandar Lampung ke Tambling diperlukan waktu sekitar setengah jam. Di Tambling, para 'pasukan' berbadan kekar siap mengeluarkan sang buaya. Diperlukan empatbelas orang untuk mengangkat buaya dan kandangnya. Buaya itu selanjutnya dibawa dengan kendaraan bak terbuka (ditarik oleh traktor) ke Way Pemekahan.

Hari sudah menjelang sore ketika buaya tiba di muara Way Pemekahan. Di tepi sungai, bagian belakang-atas dari kandang buaya itu lantas dibuka agar buaya itu dapat diberi tanda. Tampak ekornya yang besar, melingkar. Kandang yang panjang itu ternyata masih terlalu kecil untuk sang buaya! Buaya itu memang panjang: 5,60 meter. Beratnya lebih dari 400 kg.

Setelah buaya diberi tanda dengan plastik di bagian ekornya, buaya siap dilepasliarkan. Kandang digeser ke tengah sungai. Pintu depan dibuka. Semua orang menunggu buaya itu keluar dari kandang perangkapnya. Namun buaya itu tidak keluar juga. Barangkali badannya pegal-pegal karena sudah sekitar 30 jam ia meringkuk dalam kandang sempit itu, dengan ekor melingkar. Bagaimana ya? Bagian belakang kandang itu selanjutnya diangkat beramai-ramai, isinya 'ditumpahkan' ke sungai yang beranjak pasang. Buaya akhirnya dapat keluar dari kandang dan pelan-pelan berenang ke arah hulu sungai. Sang buaya telah kembali ke alam, walau habitat barunya berjarak beberapa ribu kilometer dari habitat aslinya di Aceh.

Translokasi satwa ternyata tidak mudah. Tidak pula murah. Semakin nyata bahwa konservasi satwa memerlukan banyak dukungan, baik dukungan kebijakan, tenaga, ketrampilan, maupun pendanaan! Dapatkah Anda memperkirakan berapa sewa pesawat Hercules dan Casa untuk menerbangkan satwa-satwa itu?



Banda Aceh. Buaya diangkut ke pesawat Hercules, selanjutnya diterbangkan ke Bandar Lampung.



Bandara Radin Inten, Bandar Lampung. Buaya dipindahkan dari pesawat Hercules ke pesawat yang lebih kecil, Casa, karena airstrip Tambing terlalu kecil untuk didarati pesawat Hercules.



Tambling, Bukit Barisan Selatan. Buaya dikeluarkan dari Casa, dibawa ke Way Pemekahan dan dilepas di muara Way Pemekahan.

Herpetofauna di Pulau Tinjil, Banten

Septiantina D. Riendriasari



Mungkin sebagian pembaca belum atau bahkan tidak pernah mendengar nama Pulau Tinjil. Pulau seluas 600 ha ini adalah sebuah pulau yang terletak di sebelah selatan Pulau Jawa, berstatuskan hutan lindung dan kepemilikan oleh Perhutani. Oleh Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor, pulau ini disewa untuk dipergunakan sebagai lokasi penangkaran monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) semi alami.

Pulau Tinjil tidak mempunyai sumber air tawar yang ada di permukaan. Disana hanya ada

sebuah sumur bor dan hebatnya, air yang dihasilkan adalah air tawar, bukan air payau. Padahal jika dilihat dari jarak sumur ke pantai hanya 500 meter. Dengan kondisi seperti itu, saya pikir tidak mungkin ada amfibi yang dapat hidup di Pulau Tinjil karena amfibi membutuhkan air untuk hidupnya. Namun, pada suatu malam saya men-

dengar ada suara "krek...krek...krek", suara khas katak pohon bergaris (*Polypedates leucomystax*). Dengan penuh rasa penasaran saya telusuri suara tersebut, ternyata suara tersebut berasal dari kamar mandi salah satu pondok karyawan. Saya makin mendekat dan saya temukan 2 ekor *Polypedates leucomystax* sedang nongkrong di pinggir bak mandi. Akhirnya, saya dapat menuntaskan rasa penasaran dan menemukan katak yang dapat hidup di Pulau Tinjil.

Pada kesempatan lainnya, seperti biasa saya berjalan menyusuri jalan setapak di Pulau Tinjil dengan salah satu karyawan. Tiba-tiba teman saya tersebut kaget dan bilang hati-hati. Ternyata seekor sanca (*Python reticulatus*) sedang bergelung santai di ranting pohon yang melintang di tengah jalan. Uuupss...Kaget dan sekligus senang karena menemukan reptil



Python reticulatus sedang bergelung di ranting

di Pulau Tinjil tanpa disengaja.

Reptil lain yang sering ditemukan adalah Tokek (*Gecko gecko*). Reptil yang satu ini memang sering terlihat di dinding pondok rumah, dan jumlahnya tak terhitung. Ketika kita berjalan di tengah hutan, sering terdengar juga suara tokek.

Reptil lain yang sering berkeliaran di sekitar *basecamp* maupun di hutan adalah biawak (*Varanus sp.*). Biawak ini dibiarkan hidup bebas dan tidak boleh ditangkap.

Mereka biasanya memakan bangkai yang ada di tempat pembuangan sampah. Tak jarang

juga mereka sering terlihat berkejar-kejaran dan saling bertabrakan, ternyata itu

merupakan salah satu dari perilaku mereka ketika hendak kawin dan si jantan biasanya memaksa si betina untuk kawin.

Reptil lain yang pernah saya temukan adalah lidah api (*Dendrelaphis pictus*). Ular ini juga berkeliaran di sekitar *basecamp* Pulau Tinjil, bahkan saya menemukan ular ini ketika sedang memangsa seekor katak pohon bergaris. Sungguh perjuangan yang berat memakan mangsa yang lebih besar dari mulutnya.

Demikian sedikit cerita tentang Pulau Tinjil dan satwa herpetofauna yang hidup disana. Semoga bisa menambah informasi bagi teman-teman pembaca semua.



Foto oleh Septiantina D. Riendriasari

Ular lidah api sedang memangsa *Polypedates leucomystax*



Varanus sp. yang berkeliaran disekitar *basecamp* ataupun di hutan.
(foto oleh Septiantina D. Riendriasari).

Salah Pasangan

Ataukah Selingkuh ?

Mistar- YEL/PanEco, Universitas Medan Area



Gambar 1. *Rhacophorus pardalis* ketika berbiak dengan sedikitnya tiga jantan. Foto; Mistar Conservation International-NSC

Dalam dunia burung 90 persen burung bersifat monogami, alasan moral secara umum adalah dibutuhkan usaha yang lebih dalam menyediakan makanan dan harus melibatkan burung jantan dan betina. Poligami pada burung justru terjadi pada betina yang relatif mandiri, yaitu sang betina yang mampu

rung dan mamalia yang tampaknya benar-benar sehidup semati dengan pasangannya. Begitu



Gambar 2. *Ingerophrynus divergens* dengan *Phrynobatrachus aspera* merupakan pasangan yang salah. Foto; Mistar FFI

jarangnya monogami sejati, David P. Brash dan Judith Eve Lipton, penulis "the Myth of Monogamy" sampai menyatakan, kartu ucapan romantis bergambar sepasang angsa sebenarnya sudah tidak cocok lagi. Angsa memang memiliki pasangan seumur hidup, tetapi sebenarnya tidak selalu setia kepada pasangannya.

Runtuhnya kredibilitas monogami pada burung telah beredar sejak beberapa dekade lalu. Salah satu studi yang terkenal adalah penelitian dengan metode vasektomi pada burung *Red-winged Blackbird* (*Agelaius phoeniceus*), sejenis burung hitam yang hidup di Eropa, Asia dan Afrika Utara. Hasil yang diperoleh sangat mengejutkan. Ternyata, *blackbird*'betina yang berpasangan dengan pejantan yang di vasektomi tetap bertelur dan menghasilkan anak. Tentu saja para ahli curiga, ada main di antara *blackbird*'betina dengan pejantan lain yang bukan pasangannya.

Bagaimana dengan katak?

Katak tentu sangat berbeda sekali dengan burung yang pembuahannya internal. Pembuahan



Gambar 3. *Hylarana erythraea* dengan *Polypedates macrotis* merupakan pasangan yang salah. Foto; Mistar FFI



Gambar4.
Polypedates macrotis
menumpang
pasangan
Polypadetes otilophus
yang tengah
musim ber-
biak. Foto;
Mistar FFI

Katak umumnya merupakan pembuahan eksternal. Sedikitnya studi struktur sosial pada katak juga menjadi kendala untuk menyatakan adanya pembuahan oleh jantann lain sebagai selingkuh. Terjadinya pembuahan dari beberapa pejantan secara alamiah menguntungkan bagi betina untuk meneruskan keturunan dari beberapa ayah dengan kualitas pilihan (gambar 1).

Apakah katak selingkuh?

Sulit menjawabnya. Awal tahun 2009 ketika mengamati sungai di malam hari Februari 2009 di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat, menjumpai kodok jenis *Ingerophrynus divergens* dengan *Phrynobatrachus aspera*

sedang amplexus (gambar 2), dua bulan berikutnya Maret, 2009 ketika melakukan studi di areal batubara Maruwai kembali menemukan kejadian salah pasangan antara *Hylarana erythrae* dengan *Polypedates macrotis* (gambar 3). Di malam yang lebih larut lagi di tempat dijumpai gambar 2, juga menjumpai seekor jantan dari *Polypedates macrotis* menumpang amplexus dengan *Polypedates otilophus* yang memang sedang amplexus (gambar 4).

Dari ketiga gambar salah pasangan tersebut, tentu tidak berharap terjadi pembuahan, dan apabila terjadi pembuahan, harapannya adalah teori yang berkembang yang manyatakan

keturunan pertama dari hasil perkawinan atau pembuahan jenis yang berkerabat tidak akan menghasilkan keturunan pada generasi kedua. Semoga teori ini tidak runtuh seperti halnya “Merpati kini ingkar janji”.

Daftar Bacaan:

Widuri, T.W., D. Agista, H. Sembiring, A. B. Utomo, S. Lusli, 2008. Bila Musim Bercinta Tiba. Burung Indonesia.
Inger, R. F., R. T. Stuebing, 1997. A Field Guide to the Frogs of Borneo, Natural History Publication, Kota Kinabalu, Sabah.

SERI HERPETOFAUNA WAIGEO (LANJUTAN)

FAMILIA VARANIDAE

Amir Hamidy & Mulyadi

MZB-Puslit Biologi LIPI

(30 Mei sampai 13 Juni 2007), telah tercatat tiga jenis *Varanus* dari Pulau Waigeo; yaitu *V. jobiensis*, *V. indicus* dan *V. doreanus*, berikut penjelasan tentang specimen yang telah dikoleksi :

1. *Varanus jobiensis* Ahl, 1932

Nama Inggris : Peach-throated Monitor

Spesimen : MZB Lac 6443 dan 6450

Ekologi : Satu specimen

dikoleksi dengan trap. Jenis ini dijumpai di hutan primer dan sekunder dekat desa Lopintol. Sedangkan spesimen lainnya dikoleksi pada pada malam hari pada saat tidur di dalam lubang pohon pada posisi vertikal di ketinggian 1,5 meter dari permukaan tanah.

V. jobiensis umumnya dijumpai di hutan dengan vegetasi yang rapat, seringkali dijumpai mencari makan di tanah, berjemur dan akan segera memanjat pohon apabila terancam. Data tentang mangsa dari 7 spesimen yang dibedah lambungnya adalah tarantula,



Biawak yang terkena perangkap "jerat" (foto oleh A. Hamidy)

Kelompok kadal Biawak dikoleksi dengan menggunakan perangkap jerat yang dipasangkan dari jam 08.00-17.00 WIT. Perangkap ini harus diperiksa kembali setiap 2-3 jam, guna memastikan spesimen yang tertangkap masih hidup, dan jeratan tidak merusak spesimen. Umpam yang digunakan adalah daging yang sudah membusuk.

Pada beberapa tahun terakhir ini telah tercatat beberapa penemuan jenis baru Biawak dari Kepulauan raja ampat, diantaranya *Varanus macraei* (dari Batanta) oleh Böhme & Jacobs pada tahun 2001; *Varanus bohmei* (dari Waigeo) oleh Jacobs pada tahun 2003 serta *Varanus reisingeri* oleh Eidenmuller & Wicker pada tahun 2005. Hal

tersebut merupakan bukti bahwa herpetofauna dari beberapa pulau tersebut masih belum ter dokumentasikan dan mungkin saja memiliki tingkat endemisitas yang penting untuk beberapa takson tertentu (Richards et al., 2000). Dari Ekspedisi Widya Nusantara-LIPI yang pertama ini



Varanus jobiensis (foto oleh A. Hamidy)



Varanus jobiensis (foto oleh A. Hamidy)

serangga, kodok dan telur reptile, dimana hampir 75 % dari total mangsanya berupa serangga; jangkrik, rhynchota, kumbang, tawon bahkan kupu-kupu (Pianka *et al.* 2004).

Distribusi : Jenis ini hanya terdistribusi di Yapen, Biak, Salawati, Waigeo dan daratan Papua New Guinea (Pianka *et al.* 2004; Ziegler *et al.*, 2007)

Catatan Taksonomi : Bagi MZB, spesimen yang dikoleksi kali ini merupakan koleksi kedua jenis ini dari pulau Waigeo.

2. *Varanus indicus* (Daudin, 1802)

Nama Inggris : Mangrove

Monitor

Spesimen : empat spesimen telah berhasil dikoleksi, yaitu : MZB Lac 6444-6446 dan 6448

Ekologi : semua individu dari hasil trap yang telah dipasang dengan menggunakan umpan bangkai yang sudah membusuk. Tiga specimen dikoleksi dari hutan mangrove dekat desa Lopintol, sedangkan satu spesimen lainnya dikoleksi dari pinggiran hutan primer, sungai Waimaririn, Wairabiai. Di Irian jenis ini,

menghuni habitat yang cukup bervariasi, lebih umum dijumpai di habitat hutan dekat dengan

dipecahnya indicus group ini menjadi 10 spesies, hal ini perlu ditinjau ulang (Pianka *et al.* 2004). Di Waigeo, jenis ini dikoleksi dari Desa Lopintol dan Wairabiai, distrik Manyailibit.

Catatan Taksonomi : Jenis ini dikenal sebagai *indicus* group, yang saat ini telah dipecah menjadi beberapa jenis. Koleksi ilmiah jenis ini dari pulau Waigeo merupakan yang pertamakalinya untuk MZB.

3. *Varanus doreanus* (Meyer,



Varanus indicus (foto oleh A. Hamidy)



Varanus indicus (foto oleh A. Hamidy)

perairan asin (pantai) maupun sekitar pemukiman manusia (Pianka *et al.* 2004).

Distribusi : Jenis ini terdistribusi di Sumba, Sumbawa, Flores, Timor, Kepulauan Maluku, Sula, Papua New Guinea sampai ke Australia bagian utara. Namun demikian, dengan

1874)

Nama Inggris : Bluetail Monitor

Spesimen : Hanya dua spesimen saja yang berhasil dikoleksi, yaitu : MZB Lac 6447 dan 6449

Ekologi : Individu dikoleksi dari hasil trap yang dipasang di sekitar sungai Waimaririn, Wairabiai, distrik Manyailibit. Jenis ini sebenarnya bukan termasuk kelompok arboreal, dewasa biasanya menghuni semak yang



Varanus doreanus (foto oleh A. Hamidy)

yang tebal, tetapi juvenile dan subadult (TL, 40-75 cm) menghuni tumbuhan strata atas. Fenomena juvenile dan sub adult yang menjadi arboreal ini untuk menghindari kompetisi dan kanibalisme dari yang dewasa, seperti pada Komodo (*Varanus komodoensis*) (Pianka *et al.*, 2004)

Distribusi : Jenis ini terdistribusi di Pulau Salawati, Biak, Warmar, kepulauan Aru, New Guinea, sebelah utara Queensland, Australia (Ziegler *et al.*, 2007). Keberadaan jenis ini di pulau lain,

seperti Halmahera masih membutuhkan klarifikasi lebih lanjut, mengingat dipulau ini juga dihuni oleh dua jenis Biawak ekor biru yang lain (*V. caerulivirens* dan *V. yuwonoi*). Setiadi dan Hamidy (2006) juga tidak memasukkan jenis ini dalam jenis *Varanus* yang menghuni pulau Halmahera.

Catatan Taxonomi : Koleksi jenis ini dari pulau Waigeo merupakan new record untuk pulau ini, sehingga menambah informasi ilmiah distribusinya. Namun demikian, dari informasi penyebaran yang mencapai pulau Salawati, maka sangat mungkin jenis ini juga mencapai pulau Waigeo, mengingat kedua pulau tersebut masih merupakan bagian gugusan kepulauan Raja Ampat.

DAFTAR PUSTAKA

Böhme, W. and Jacobs, H.J. 2001.

Varanus macraei sp. nov., eine neue Waranart der V. prasinus-Gruppe aus West Irian, Indonesia. *Herpetofauna* 23: 5-10

Eidemuller, B. and Wicker, R. 2005. Eine weitere neue Waranart aus dem *Varanus prasinus*-Komplex von der Insel Misol, Indonesia. *Sauria* 27:3-8

Jacobs, H.J. 2003. A further new emerald tree monitor lizard of the *Varanus prasinus* species group from Waigeo, West Irian (Squamata: Sauria: Varanidae). *Salamandra* 39 (2):39-64

Pianka, E. R. & D. R. King with R. A. King. 2004. Varanoid Lizards of the World. Indiana University Press. Bloomington & Indianapolis

Richards, S., B. Tjaturadi, K. Krey, R. Kurniati, A. Werimon, H. Kafiar, S. Roni, E. Kore & Arthur Tipawel. 2007. Draft for Discussion only : Herpetofauna (*unpublished data*)

Setiadi, M.I. dan A. Hamidy. 2006. Jenis-jenis Herpetofauna di pulau Halmahera. Laporan Penelitian Kerjasama Pusat Studi Biodiversitas, Universitas Indonesia dengan Museum Zoologicum Bogoriense, Puslit Biologi-LIPI. (*unpublished data*)

Ziegler, T., A. Schmitz, A. Koch & W. Bohme. 2007. A review of the sub genus *Euprepiosaurus* of *Varanus* (Squamata: Varanidae): morphological and molecular phylogeny, distribution and zoogeography, with an identification key for the members of the *V. indicus* and *V. prasinus* species group. *Zootaxa* 1472: 1-28.



Varanus doreanus (foto oleh A. Hamidy)

Amphibian Prioritization Workshop

Mirza D Kusrini



Suasana diskusi pada *Amphibian Prioritization workshop*
(foto oleh N. Sholihat)

Pada tanggal 27-29 Juli 2009 bertempat di TSI digelar *Amphibian Prioritization workshop* yang merupakan kerjasama antara TSI, Amphibian Ark, IPB, Dephut, SEAZA dan LIPI. Workshop ini bertujuan untuk mengevaluasi amfibi di Indonesia menurut kriteria yang sudah ditetapkan oleh Amphibian Ark. Amphibian Ark sendiri adalah lembaga yang dibuat berdasarkan partnership dari *Amphibian Specialist Group, Captive Breeding Specialist Group* (dua-duanya dibawah *Species Survival Commission IUCN*) dan *World Association Zoo & Aquarium*. Tujuan dibuat *Amphibian Ark* ini adalah untuk melakukan program aksi konservasi menyelamatkan amfibi. Nah, berhubung dana terbatas tentunya tidak bisa menyelamatkan semua jenis. Untuk itu digunakan perangkat untuk melihat kadar urgensi dari jenis-jenis yang perlu diselamatkan, baik melalui *in-situ* maupun *ex-situ* research. Evaluasi ini dilakukan di banyak negara, dan Indonesia hanya satu dari sekian negara yang melakukan evaluasi. Kalau tidak salah Malaysia dan Thailand sudah lebih dulu

mengevaluasi amfibi di negara mereka. Evaluasi dilakukan oleh orang-orang yang dianggap tahu mengenai kondisi amfibi di lapang. Oleh karena itu, memang undangan untuk workshop ini tidak terbuka ke masyarakat umum. Rencananya selain workshop ini ada workshop mengenai *amphibian husbandry* yang akan dilakukan secara paralel (3 hari juga) dan terbuka untuk umum. Sayangnya workshop ini batal karena beberapa alas an, salah satunya peristiwa peledakan bom di JC Mariott dan Rhitz Carlton, jakarta, beberapa waktu yang lalu. Evaluasi kemarin dilakukan oleh Djoko T. Iskandar dari ITB (yang sayangnya hanya bisa hadir satu hari saja karena kesibukannya) ditambah oleh Kevin Johnson (Amphibian Ark), Mirza D. Kusrini (IPB/PHI), Mistar (SOCP/PHI), Rury Eprilurahman (UGM/PHI), Kelliopas Krey (Unipa/PHI), Wempy Endarwin (BKSDA Jambi/PHI), Haryanto (Balai Taman Nasional Gede Pangrango), Ikeu (KKH), Neneng Sholihat (IPB/PHI), Boby Darmawan (IPB/PHI), Sasi Kirono (IPB/PHI). Selain itu ada Ani Mardastuti dari IPB hadir selama 1 hari,

kemudian David Bickford (NUS) dan satu orang mahasiswanya sempat hadir sebentar karena sorenya sudah harus terbang ke Singapura. Sayang sekali dari LIPI tidak ada yang dapat hadir sampai kegiatan usai.

Jumlah yang dievaluasi lebih dari 400 jenis karena beberapa spesies yang ada di PNG juga dimasukkan (siapa tahu ternyata ada di Indonesia). Apa hasilnya? Terus terang belum final karena masih ada sekitar 80 spesies yang tidak dievaluasi karena keterbatasan informasi. Paling tidak, untuk jenis-jenis yang *urgent* dilakukan *in-situ research* tidak berbeda dengan hasil yang dilakukan KKH tahun 2007 yang membuat prioritas jenis berbagai fauna dan telah keluar keputusannya bulan Oktober 2008 yang lalu. Jadi, paling atas adalah *Barboroula kalimantanensis*, lalu *Leptophryne cruentata*, *Nyctixalus margaritifer*, dan *Rhacophorus margaritifer*. *Bufo claviger* yang ada dalam daftar prioritas KKH tidak masuk bukan karena dianggap tidak penting tapi tidak dievaluasi karena ahlinya tidak hadir. Rencananya hasil workshop ini akan disebarluaskan ke beberapa pihak untuk membantu mengevaluasi jenis-jenis yang belum dievaluasi atau mengomentari evaluasi yang sudah dilakukan.

Terima kasih untuk teman-teman dari PHI yang bersedia hadir dan menyumbangkan pengetahuannya walaupun pemberitahuannya mepet sekali. Ternyata, banyak sekali yang kita belum tahu tentang amfibi kita sendiri



Pemberian sertifikat kegiatan (foto oleh Boby Darmawan)

Tokek dari Indonesia Memiliki Keragaman Salmonella Tinggi

Mirza D Kusrini

Tokek, rupanya termasuk reptil yang cukup populer sebagai hewan peliharaan di Amerika Serikat. Hewan berukuran sekitar 10-30 cm ini dapat dibeli di toko-toko hewan peliharaan di Amerika dengan harga kurang dari \$20/ekor. Seperti juga kisah hewan peliharaan lainnya, tokek kini telah menyebar di Pulau Oahu di kepulauan Hawaii dan bagian selatan Florida yang hangat.

Bulan lalu tokek asal Indonesia ini menjadi pembicaraan hangat di kalangan herpetologist di Amerika karena laporan Kathleen Smith, seorang peneliti dari Brown University yang menganalisis 150 tokek yang diimpor dari Indonesia. Laporan yang dibawakan pada saat seminar *Ecological Society of America* bulan Agustus 2009 (lihat box abstrak presentasi) menunjukkan bahwa 60% tokek yang diimpor membawa 10 macam salmonella yang umumnya terdapat pada hewan ternak, ayam dan tikus. Walaupun reptil memang diketahui sebagai pathogen pembawa (carrier) dari salmonella, tak urung jumlah ke-

ragaman salmonella dalam tokek ini membuat sang peneliti terkejut. Umumnya reptil hanya memiliki satu atau dua *strain* salmonella, tapi tidak untuk tokek ini. Menurut Smith saat mewawancara eksportir Indonesia mengenai tokek, mereka menyatakan bahwa "tokek adalah burung dara Indonesia", jadi hewan ini mudah ditemukan dimana saja. Bahkan tokek ditangkap dari kamar mandi dan kandang ternak. Hal inilah yang diduga menyebabkan tokek bisa memiliki keragaman salmonella yang relatif tinggi.

Salmonella adalah bakteri yang dapat mengakibatkan penyakit seperti diare, typus dan parathypus. Transmisi salmonella bisa dari manusia ke manusia, hewan ke hewan atau

manusia ke hewan (dan sebaliknya). Penyebaran melalui makanan juga dimungkinkan. Dalam kasus yang sangat parah, kematian dapat terjadi akibat infeksi salmonella ini.

Saat ini impor reptil ke Amerika Serikat tidak pernah di tes atau ditempatkan dalam karantina. Namun demikian saat ini terdapat rancangan undang-undang *Non native Wildlife Invasion Prevention Act* yang bila disahkan akan membuat impor reptil ke Amerika Serikat menjadi lebih ketat.

Sumber:

Anon. 2009. Tokay Gecko download at <http://geckoweb.org/profile/gecko-gecko> on 6Sept 2009

Borrell B. 2009. Of pathogens and pets: Tokay gecko harbors 10 types of salmonella. Downloaded at <http://www.scientificamerican.com/blog/60-second-science/post.cfm?id=pathogens-and-pets-tokay-gecko-harb-2009-08-04> on 6 Sept 2009

Smith KF, Daszak P. 2009. COS 30-3: Using the wildlife trade to uncover the mechanisms behind the missing parasites rule. Abstract of The 94th ESA Annual Meeting (August 2-7,2009). Downloaded at <http://eco.confex.com/eco/2009/techprogram/P20341.HTM> on 6 Sept 2009



Tokek di penampungan, Surabaya (foto oleh A. Mardiastuti)

Tuesday, August 4, 2009 - 8:40

AM

COS 30-3: Using the wildlife trade to uncover the mechanisms behind the missing parasites rule

Katherine F. Smith, Brown University and Peter Daszak, The Consortium for Conservation Medicine.

Background/Question/Methods

International wildlife trade is immense, with an estimated billions of live animals traded globally each year. This trade has led to the introduction of pathogens that threaten public health (i.e. monkeypox virus) and biodiversity (i.e. chytridiomycosis). To assess the scope and scale of U.S. wildlife trade, we obtained and analyzed 2000-2006 shipment records gathered by the U.S. Fish and Wildlife Service for live wildlife imports. Wildlife trade also offers a unique opportunity to study the spread of pathogens across the globe. Recent work suggests that invasive species escape ~50% of the parasites found in their native range, leading to a decrease in the number of

parasites and proportion of hosts infected in the introduced range – ‘the missing parasites rule’. The missing parasites of invasive species have been detected in numerous species, yet scientists remain unclear about the mechanisms that drive the pattern as species invasions are inherently difficult to study. One way to overcome this hurdle is to track host-parasite dynamics as species move along an invasion pathway from their native to introduced range, such as occurs in the international trade in wildlife. To understand the mechanisms behind the missing parasites rule, we partnered with a wildlife dealer and initiated preliminary work to track changes in parasite species richness, composition and prevalence in exotic reptiles (Tokay geckos and Panther chameleons) shipped from Indonesia to the U.S.

Results/Conclusions

>1.48 billion live wildlife animals were imported by the U.S. since 2000. The majority was designated for commercial purposes and contained animals from wild popula-

tions. >74% of imported live wild animals originated in Southeast Asia: a hotspot for emerging diseases. Only 13% of imports were identified to the species level. Preliminary work on a real life trade route suggests the missing parasite rule varies within and between parasite groups and host species, that animals can accumulate new parasites along the invasion pathway, and carry infectious agents common to other host groups. For example, imported Panther chameleons accumulated novel parasites at a holding facility in Miami while imported Tokay geckos were carriers for human strains of salmonella. This work will advance the conceptual bases of host-parasite dynamics and invasion ecology, but also have broad implications for future research in conservation biology. Results should inform conservation biologists of wildlife trade practices and species invasion dynamics that facilitate the introduction of novel parasites to new regions where they may harm humans, livestock or native species.

Berita : Website LIPI yang Baru

Informasi terbaru datang dari Museum Zoologi Bogor (MZB) LIPI, saat ini sudah dapat dilihat pada website LIPI. Berikut merupakan informasi yang sudah disampaikan melalui

forum_herpetologi_indonesia@yahoogroups.com dari Bu

Hellen mengenai hal tersebut :

Kepada anggota Forum Herpetologi Indonesia, Laboratorium Herpetologi, Museum Zoologi Bogor (MZB) sudah tampil di website LIPI;

alamatnya :

-Untuk versi bahasa Indonesia :
http://www.biologi.lipi.go.id/bio_bidang/zoo_indonesia/lab_herpet.php

-Untuk versi bahasa Inggris :
http://biologi.lipi.go.id/bio_bidang/zoo_english/lab_herpet.php

Penyempurnaan penyajian dari website tersebut masih dilakukan, jadi yang ada itu belum final.

Salam,
Hellen Kurniati

Konserwasi Penyu di Taman Nasional Meru Betiri

Arif Prasetyo (DKSHE)



Chelonia mydas di Pantai Sukamade

Pantai Sukamade di Taman Nasional Meru Betiri merupakan habitat bertelur bagi penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), serta jenis penyu lainnya seperti penyu slengkrah (*Lepidochelys olivacea*) dan penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*). Dari keempat jenis ini, *Chelonia mydas* merupakan jenis yang hampir setiap malam mendarat di Pantai Sukamade.

Formasi vegetasi hutan pantai ini didominasi oleh ubi pantai (*Ipomoea pes-caprae*) dan rumput lari (*Spinifex squarrosus*). Formasi *Baringtonia* terdiri dari keben (*Baringtonia asiatica*), nyamplung (*Calophyllum*

inophyllum), waru (*Hibiscus tiliaceus*), ketapang (*Terminalia catappa*), dan pandan (*Pandanus tectorius*).

Kegiatan konservasi penyu di Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) dilakukan bukan tanpa alasan yang kuat. Di Pantai Sukamade TNMB

Terdapat empat jenis penyu yang biasa mendarat sepanjang tahunnya tanpa henti dan telah diketahui bahwa semua jenis penyu masuk dalam kategori Appendix I CITES. Selain itu, perburuan terhadap telur penyu

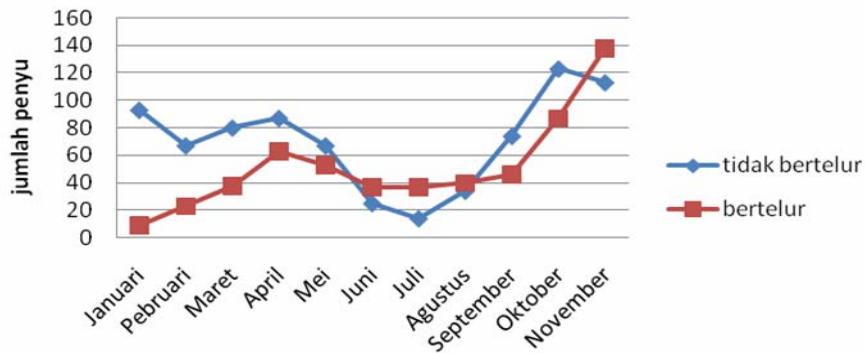
di lokasi ini juga merupakan salah satu alasan kuat untuk dilaksanakannya kegiatan konservasi terhadap jenis-jenis tersebut.

Berbagai macam usaha telah dilakukan oleh pengelola TNMB, khususnya di Resort Sukamade SPTN II Sarongan. Mulai dari mempelajari biologi dan ekologi penyu, pengelolaannya di lokasi lain yang sudah ada terlebih dahulu, hingga keberadaannya di bumi.

Hal-hal yang sudah direalisasikan hingga saat ini ialah :

1. Pembuatan lokasi penangkaran penyu semi alami / berlangsung penetasan, perawatan pra-pelepasan tukik).
2. Pengumpulan telur dan pelepasan tukik disertai dengan data tabulasinya.
3. Monitoring pendaratan penyu (termasuk *tagging*).

Penyu yang Mendarat di Sukamade Tahun 2008



4. Penanaman vegetasi-vegetasi pantai.
5. Patroli pengamanan lokasi pendaratan penyu.
6. Pendekatan dengan masyarakat sekitar kawasan demi menjaga kelestarian penyu dan ekosistemnya.

Di SPTN I sendiri terdapat 15 staf, dan 4 di dalamnya merupakan staf di Sukamade. Bapak Slamet sebagai kepala resort hampir setiap malam disepanjang tahun melakukan monitoring pendaratan penyu, sekaligus mengumpulkan telur untuk dibawa ke lokasi penangkaran, bahkan terkadang hingga lewat tengah malam.

Bulan Februari 2009, saya berkesempatan mengunjungi Pantai Sukamade. "Di sini penyu-penu itu kelihatan cantik mas, cakep banget lah pokoknya, Mas Arif mau yang mana hayoo.., tinggal pilih.." jelas Pak Slamet sambil tertawa lebar. Jelas saja, di lokasi ini jauh dari apapun, termasuk "manusia terindah" bagi para petugas yang berada di Sukamade.

Keberadaan penyu di lokasi ini memang merupakan hal yang paling menarik bagi siapapun yang datang, baik



Penangkaran penyu semi alami di Sukamade, TNMB

electricity, and so silence).
Jadi bagi siapapun yang tertarik untuk mengasingkan diri karena kurang inspirasi, patah hati, atau apapun asal jangan bunuh diri, sambil ditemani tawa lepas para petugas dalam menjalankan aktivitasnya sekaligus mengenal penyu lebih banyak, tempat ini

untuk pendidikan, rekreasi, bahkan biasa dijadikan oleh pegawai TNMB sebagai tempat mengasingkan diri (*no signal, no*

merupakan alternatif yang dianjurkan (setidaknya oleh penulis).
Dijamin menggelikan..!!



photo by Purpala 2008

*....saat perjalanan jauh harus ku tempuh...
Saat itu pula aku harus mulai hidup menyendiri....
Tinggalkan tempat kelahiranku.....*

SELAMATKAN AKU....!!!

KPH Online

Kelompok Pemerhati Herpetofauna "Python" HIMAKOVA

*Sebuah cerita dari Taman Nasional Manupeu Tanadaru,
Kepulauan Sumba, Nusa Tenggara Timur
KPH "Python" HIMAKOVA*



Kelompok Pemerhati Herpetofauna (KPH) HIMAKOVA IPB berpartisipasi dalam kegiatan Studi Konservasi Lingkungan (SURILI) HIMAKOVA 2009 di Taman Nasional Manupeu Tanadaru – Nusa Tenggara Timur pada tanggal 4 Agustus s.d. 18 agustus 2009. Tema yang dikaji pada kegiatan ini adalah "Studi Keane-karagaman dan Etnozoologi Herpetofauna di Taman Nasional Manupeu Tanadaru (TNMT), Nusa Tenggara Timur". Jumlah peserta yang berpartisipasi adalah 9 orang.

Pengamatan dilakukan di 3 lokasi selama 8 hari yaitu di Desa Kotikuloku, Desa Manurara dan Desa Umbulanggang. Dari pengamatan diperoleh 18 jenis herpetofauna yang terdiri dari 4 jenis amfibi (1 jenis diantaranya belum teridentifikasi) dari 3 famili dan 14 jenis reptil (3 jenis belum teridentifikasi) dari 6 famili.

Adapun deskripsi singkat dari kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

Tanggal 4 Agustus s.d 8 Agustus 2009

Perjalanan dari IPB Bogor dimulai pada pukul 15.30 WIB tanggal 4 Agustus 2009 menggunakan 2 bis Safari Dharma Raya. Selama perjalanan rombongan istirahat sebanyak 5 kali dan menyebang selat sebanyak 4 kali. Rombongan sampai di Wisma Delsos (Waikabubak, Pulau Sumba) pada tanggal 8 Agustus pukul 09.00 WITA , kemudian istirahat dan mengikuti prosesi penyambutan dari Balai TNMT pada sore harinya.

Tanggal 9 Agustus s.d 11 Agustus 2009 (Desa Kotikuloku)

Pada pukul 15.00 WITA semua anggota tim di mobilisasi ke Desa Kotikuloku menggunakan 2 mobil operasional dari Balai TNMT. Mengingat hari telah sore, tim KPH memutuskan untuk menginap di rumah Om Julius, kepala KMPH (Kelompok Masyarakat Pelestari Hutan) Kotikuloku. Pada pukul 09.00 WITA dengan di temani oleh guide lokal (Om Julius, Om Lukas dan Om Baju) Tim KPH melanjutkan perjalanan menuju lokasi pengamatan yang terletak di sekitar air terjun Lapopu yang berjarak sekitar 2 jam perjalanan dengan jalan kaki dari desa terluar.

Pengamatan di Lapopu dilakukan selama 2 hari, dengan 2 jalur akuatik dan 2 jalur terrestrial, selain itu, pengamatan menggunakan *glue trap* juga dilakukan dengan 7 buah trap selama 2 hari. Dari hasil pengamatan didapatkan hasil 3 jenis amfibi (*Duttaphrynus melanostictus*, *Fejervarya limnocharis*, dan *Polypedates leucomystax*) dan 4 jenis reptil (*Lycodon aulicus*, *Gecko gecko*, *Lygosoma florens* dan 1 jenis ular yang belum teridentifikasi).

Air di Lapopu mengandung banyak zat kapur, hal ini bisa dilihat secara deskriptif karena airnya berwarna bening keputihan dan batuan sungainya adalah batuan kapur, selain itu, jika dikecap dengan lidah airnya terasa sadah. Dari hasil wawancara diketahui bahwa daerah ini adalah bekas perkampungan tua masyarakat Kotikuloku.



Lanskap Jalan Lapopu-Manurara

Tanggal 12 Agustus s.d 13 Agustus 2009 (Desa Manurara)

Tim KPH tiba di Desa Manurara pada pukul 14.30 WITA setelah melalui perjalanan dengan jalan kaki selama 3,5 jam dari Lapopu. Di Desa Manurara pengamatan dilakukan selama 2 hari dengan 1 jalur terrestrial, 1 jalur akuatik dan gua ular serta pengamatan menggunakan *glue trap*. Dari hasil pengamatan di dapatkan 1 jenis amfibi (*Duttaphrynus melanostictus*) dan 6 jenis reptil (*Hemidactylus garnotii*, *Gecko gecko*, *Eutrophis multifasciata*, *Draco obscurus*, *Python reticulatus* dan 1 jenis ular yang belum teridentifikasi).

Fenomena Gua Ular

mengejutkan adalah di lobang-lobang dinding gua tersebut terdapat ular python dengan ukuran yang sangat besar. Setidaknya tim KPH menemukan 3 individu python, masing-masing berukuran diperkirakan lebih dari 4 meter. Pada siang hari ular- ular tersebut tidur di lobang di dinding gua, lalu pada malam harinya ular menjulurkan lehernya keluar untuk memangsa kelelawar yang merupakan pakan utamanya di gua tersebut.

Dari wawancara dengan masyarakat dan staf TN disebutkan bahwa ular- ular tersebut akan keluar dari gua pada bulan purnama. Bahkan, kepala TN pernah menemukan sebanyak 8 ekor *Python*



saat itu di Padiratana sedang dapat musibah kematian sehingga Desa sangat sepi dan tidak tersedia guide. Lalu staf TN memutuskan untuk memindahkan lokasi pengamatan ke Desa Umbulanggang yang berjarak 17 km dari Padiratana.

Pengamatan di Desa Umbulan-gang dilakukan dengan 2 jalur akuatik (Sungai Pattamawai) , 2 jalur terrestrial dan Gua Pamalar. Sungai Pat-tamawai adalah sungai yang berair sepanjang tahun dan airnya tawar dengan kadar kapur yang sangat rendah, sungai ini ren-cananya akan di bendung untuk



Python di Gua Ular dan Mangsanya Kelelawar

Python yang didapat dari Gua Ular

Gua ular adalah sebutan untuk sebuah gua yang terletak di Desa Manurara, dasar penamaan itu karena seringnya masyarakat menemukan ular disekitar gua tersebut. Gua ular bisa ditempuh dengan jalan kaki selama 30 menit dari desa. Bagi wisatawan perjalanan ke Gua ular merupakan bagian dari kunjungan ke air terjun Matayangu, air terjun dengan ketinggian lebih dari 100 m yang menjadi salah satu tujuan favorit di TNMT. Selama di Manura tim KPH didampingi oleh pemandu lokal 2 orang (Om Haba dan Bapa Rinto)

Tim KPH melakukan pengamatan di Gua ular pada tanggal 13 Agustus, perjalanan dimulai dari camp pada pukul 16.30 WITA dan sampai di gua ular pada pukul 17.00 WITA. Dari pengamatan tim menemukan 2 jenis ular yang terdapat di gua tersebut, yaitu *Python reticulatus* dan 1 jenis lagi tidak teridentifikasi. Yang

reticulatus dengan ukuran besar di depan mulut gua. Dari segi pengelolaan kawasan konservasi sebaiknya daerah gua ular dimasukkan ke dalam zono inti atau rimba, hal ini untuk menjaga aksesibilitas masyarakat menuju lokasi. Hal itu mengingat secara tradisional masyarakat Sumba secara umum akan membunuh ular jika dijumpai.

Tanggal 14 Agustus s.d 16 Agustus 2009 (Desa Umbulanggang)

Awalnya direncanakan mobilisasi dari Desa Manurara menuju Desa Padiratana dilaksanakan pada pukul 09.00 WITA. Namun karena terjadi kendala transportasi, perjalanan dimulai pada pukul 12.30 WITA. Perjalanan dari Desa Manurara ke desa Padiratana membutuhkan waktu 2 jam menggunakan kendaraan bermotor. Pada pukul 14.15 KPH tiba dirumah kepala KMPH Padiratana,

menghasilkan air minum bagi masyarakat sekitarnya. Dari pengamatan didapatkan 2 jenis amfibi (*Duttaphrynus melanostictus*, 1 jenis belum teridentifikasi/kemungkinan *Rana papua*) dan 2 jenis reptil (*Trimeresurus albolabris* dan *Psammodynastes pictus*).

Tanggal 17 Agustus s.d 18 Agustus 2009

Pada tanggal 17 Agustus, pengamatan lapangan sudah selesai. KPH mempersiapkan bahan untuk presentasi hasil pengamatan sementara kepada Balai TNMT yang dilakukan pada pukul 20.30 WITA tanggal 17 Agustus. Ketua KPH, Febriyanto Kolanus mendapat kesempatan kedua dalam presentasi. Tim KPH dan rombongan Surili HIMAKOVA meninggalkan Pulau Sumba pada pukul 10.30 WITA tanggal 18 Agustus menuju Bogor.

PUSTAKA YANG BERHUBUNGAN DENGAN KURA-KURA INDONESIA (BAGIAN II)

Alviola III, P. L., E. A. Cosico and E. G. Eres. 2003. Determination of relative age, sex and sex ratio of the Malayan box turtle (*Cuora amboinensis* Daudin) in Pinaglubayan river, Polillo island, Quezon, Phillipines. Asia Life Sciences 12(2): 111-121.

Anon. [no year] Inclusion of Sulawesi forest turtle *Leucocephalon yuwonoi* in appendix II. Proponent: China and Germany (on behalf of the member states of the European community). Ref. Cop 12 prop. 25. 3.

Anon. [no year] Inclusion of Sulawesi forest turtle *Leucocephalon yuwonoi* in appendix II. Proponent: China and Germany (on behalf of the member states of the European community). Anon. 2001. An overview of the trade in live south-east Asian freshwater turtles. An information paper for the 17th meeting of the CITES animals committee Hanoi, Vietnam, 30 July to 3 august 2001. The German CITES Scientific Authority (Federal Agency for Nature Conservation), Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety.

Anon. 2001. An overview of the trade in live south-east

Asian freshwater turtles. TRAFFIC Southeast Asia. Anon. 2002. Consideration of proposals for amendment of appendices I and II for *Orlitia borneensis*. 2002.

An Appendix II listing is proposed for the Malayan Giant Turtle (*Orlitia borneensis*); the species meets the criteria in Resolution Conf. 9.24, as outlined below. Inclusion of *Orlitia borneensis* in CITES Appendix II is expected to result in a reduction in international trade in the species, as it affords greater control over imports in recipient Parties and is expected to lead to a higher level of scrutiny of trade levels and the status and biological data used to determine acceptable trade levels through non-detriment findings, quotas and other mechanisms. Listing will also result in jurisdiction over management of the species being shifted to the CITES MA in Indonesia and Malaysia.

Anon. 2004. The Asian Turtle Crisis Bulletin: News from around the Region 1(3): 6.

Anon. 2008. Harvest sustainability of Sulawesi tortoise *Indotestudo forstenii* in Indonesia. Director General Of Forest Protection And Nature Conservation Republic Of Indonesia as CITES Management Authority, Indonesia.

Indotestudo forstenii (Schlegel & Müller 1844) (a.k.a. Forsten's Tortoise, Sulawesi Tortoise, Sulawesi Forest Turtle; Family Testudinidae, Order Testudines) is an endemic land tortoise of Sulawesi, Indonesia. It is currently

recognized as one of three species of the genus Indotestudo. The other two species are *I. elongata* and *I. travancorica*. The *I. forstenii* was first described by Schlegel & Müller as *Testudo forstenii* in 1840 based on a specimen from Halmahera Island (World Chelonian Trust 2003, Iverson et al. 2001). Since then, there was a hypotheses whether the *I. forstenii* was actually an introduce species of *Indotestudo travancorica* from India, brought to Sulawesi by early seafarers. A recent phylogenetic study (Ives et al. 2008, Iverson et al. 2001) revealed that the two species are quite distinct and, thus, the hypothesis was rejected. *I. forstenii* was listed in the CITES Appendix II in 1 July 1975. At the twenty-third meeting of the CITES Animals Committee (AC) held in Geneva on 19-24 April 2008 (Agenda Item 8.5), the AC agreed that *I. forstenii* was included in the Review of Significant Trade. Currently, this species is not protected under Indonesian law although it is listed in Appendix II of CITES and classified as 'Endangered' by IUCN categories. This document explains the current situation of the population and harvest of this species in Indonesia.

Anon. 2008. Harvest sustainability of Asiatic Softshell turtle *Amyda cartilaginea* in indonesia. Director General Of Forest Protection And Nature Conservation Republic Of Indonesia as CITES Management Authority, Indonesia: 13.

Amyda cartilaginea (Boddaert, 1770) is the only species currently included in the genus Amyda. This softshell turtle has been very popular in international trade, mainly for consumption and as pets, and has been considered as commonly traded wild harvested Asian turtle. The 2000 IUCN Red List of Threatened Animals lists the species as 'Vulnerable'. This species was listed into Appendix II since 12 January 2005. As for the protection status in Indonesia, currently this species is not protected under Indonesian law. At the twenty-third meeting of the CITES Animals Committee (AC) held in Geneva on 19-24 April 2008 (Agenda Item 8.5), the AC agreed that *A. cartilaginea* was included in the Review of Significant Trade. This document explains the current situation of the population and harvest sustainability of this species in Indonesia.

Anon. 2008. Harvest sustainability of spiny turtle *Heosemys spinosa* in Indonesia. Director General Of Forest Protection And Nature Conservation Republic Of Indonesia as CITES Management Authority, Indonesia.

Heosemys spinosa (Gray, 1831) was included in the CITES Appendix II since 2002. This species was categorized by the IUCN as 'Vulnerable' in 1996 and has been uplisted to 'Critical' in 2000. Until 1994, this species had been listed as 'insufficiently known' by IUCN, suggesting that the population number and biological information of this species is poorly understood. As for the protection status in Indonesia, currently this species is not protected under Indonesian law. At the twenty-third

meeting of the CITES Animals Committee (AC) held in Geneva on 19-24 April 2008 (Agenda Item 8.5), the AC agreed that *H. spinosa* was included in the Review of Significant Trade. This document explains the current situation of the population and harvest of this species in Indonesia.

Ives, I. E., S. G. Plat, J. S. Tasirin, I. Hunowu, S. Siwu and T. R. Rainwater. 2008. Field surveys, natural history observations, and comments on the exploitation and conservation of *Indotestudo forstenii*, *Leucoscephalon yuwonoi*, and *Cuora amboinensis* in Sulawesi, Indonesia. Chelonian Conservation and Biology 7 (2): 240-248.

Kartikasari, D. 2008. Keane-karagaman jenis dan nilai ekonomi satwa liar yang digunakan sebagai obat di jawa tengah. Msc. Thesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Research was carried out from May to August 2007 in Central Java Province. Information was obtained through semi structured questionnaires applied to 105 respondents from 19 sub-provinces. I recorded 54 animal species utilized in traditional medicine, 42 of which are wild animal species (vertebrates), 10 invertebrates and 2 livestock animals; whose products were recommended for the treatment of 50 types of illnesses. The most frequently quoted treatments were for respiratory system (20 species), skin disease (18 species) and increasing stamina and appetite (14 species). Reptiles (21 species), followed by mammals (11 species) and fishes (4 species) rep-

resented the bulk of medicinal species. Medicinal wild animal is not only used for local consumption, but also exported. The economic value of wild animal to human health in Central Java is estimated to reach Rp.1,421,714,004 per year. Excessive harvesting of medicinal wild animal might increase species loss which resulted in extinction. However, if harvest and trade are based on sustainable utilization, it will not only increasing economic benefit but also generate effort for conservation.

Auliya, M. 2003. Hot trade in cool creatures: A review of the live reptile trade in the European union in the 1990s; with a focus on Germany. Brussels, Belgium, TRAFFIC Europe, Brussels, Belgium: 105.

The objective of this report is to provide an overview for the market of live reptiles in the EU in the 1990s, by compiling data on legal and illegal trade, analysing trends, including supply and demand and other aspects, such as trade routes, main countries of export, species in trade, and prices.

Barone, S. The pig-nosed turtle, underwater glider. Reptilia: 56-60.

Brophy, T. R. 2004. Geographic variation and systematics in the south-east Asian turtles of the genus malayemys (testudines: Bataguridae). Hamadryad 29(1): 63-79.

Geographic variation was studied in the south-east Asian turtles of the genus *Malayemys* (Testudines: Bataguridae). Discriminant function analysis of head-stripe and shell characters reveals a clear pattern of

geographic variation that is consistent with the topography of south-east Asia and the poor dispersal abilities of these turtles. Two phenotypically and morphologically distinct groups of *Malayemys* occur allopatrically in lowland areas of mainland south-east Asia, and my data concludes that each should be recognized as a distinct species. Turtles from the Mekong River Basin retain the name *Malayemys subtrijuga* (Schlegel and Müller, 1844), whereas those from the Chao Phraya and Mae Klong river basins, coastal areas of south-eastern Thailand, and the Malay Peninsula are assigned the name *Malayemys macrocephala* (Gray, 1859). Both species are potentially threatened by overcollection and habitat destruction, and should be protected as separate taxa of concern. In addition, discriminant function analysis of shell and head-stripe characters suggests that *M. subtrijuga* on Java are derived by human intervention primarily from the Mekong River Basin.

Buhmann, K. A., K. Talbott, J. Brunner and B. Beehler. 2001. Conserving Asian turtles: Integrating assurance colonies with protected areas.

Bursey, C. R., S. G. Platt and T. R. Rainwater. 2000. *Falcaustra kutcheri*, sp. (nematoda: Kathlaniidae) from *Geoemyda yuwonoi* (testudines: Emydidae) from Sulawesi, Indonesia. J. Parasitol. 86(2): 344-349.

Falcaustra kutcheri n. sp. (Nematoda: Kathlaniidae) from feces of the turtle *Geoemyda yuwonoi* is described and illustrated. *Falcaustra kutcheri* n. sp. represents the 68th species to be assigned to this genus and is distin-

guished from other oriental species by the distribution pattern of caudal papillae of the male: 10 pairs of sessile caudal papillae, 4 pairs precloacal, 1 pair adcloacal, 5 pairs postcloacal.

Doody, J. S., A. Georges and J. E. Young. 2000. Monitoring plan for the pig-nosed turtle in the Daly river, northern territory, Applied Ecology Research Group, University of Canberra: 36.

The monitoring plan for the *Carettochelys insculpta* in the Daly River has the following goals: (1) to provide baseline data on relative abundances that can be used as a foundation for assessing future trends in turtle abundance; (2) to determine long term trends in relative abundance; and (3) to relate these trends to human-induced change to habitat attributes in the Daly River. Note that the monitoring plan is concerned with monitoring trends in relative abundances, not absolute abundances, by using surrogate measures of turtle abundance such as nest numbers.

Doody, J. S., R. A. Sims and A. Georges. 2003. Gregarious behavior of nesting turtles (*Carettochelys insculpta*) does not reduce nest predation risk. Copeia 2003(4): 894-898.

Doody, J. S., A. Georges and J. E. Young. 2003. Twice every second year: Reproduction in the pig-nosed turtle, *Carettochelys insculpta*, in the wet-dry tropics of Australia. J. Zool., Lond. 259: 179-188.

The reproductive biology of female pig-nosed turtles *Caretto-*

chelys insculpta was studied for 4 years in the wet-dry tropics of northern Australia. Females matured at around 6 kg body mass (38.0 cm curved carapace length, 30.5 cm plastron length). Turtles produced egg sizes and clutch sizes similar to that of other turtle species similar in size. Turtles reproduced every second year, but produced two clutches within years, about 41 days apart. Thus, it appeared that females were energy limited, possibly due to the low available energy content of the dry season diet (aquatic vegetation). Life-history theory predicts that some costly behaviour associated with reproduction exists, such that by skipping years turtles could reduce that cost and put the savings into future reproduction. Previous work revealed no behaviour associated with reproduction in the population. Within years, clutch mass did not differ between early (first) and late (second) clutches. However, early clutches tended to have more eggs per clutch but smaller eggs than late clutches, a new finding for turtles that has been demonstrated in lizards and other animals. Because the study spanned both years with 'big' and 'small' wet seasons, we were able to examine how the magnitude of the wet season influenced reproductive characteristics. Following big wet seasons, turtles produced larger, heavier, and more eggs per clutch than they did after small wet seasons. Relationships among body size, egg size and clutch size were evident after two big wet seasons but not apparent after two small wet seasons. Collectively, annual variation in reproductive characteristics and current life-history theory suggest that a big wet season is a time of high energy accumulation for the turtles.

**Endarwin, W., A. Ul-
Hasanah, R. I. Vazquez and
M. D. Kusrini. 2005. Studi
pendahuluan: Keberadaan
kura-kura rote (*Chełodina*
mcordi, rhodin 1994)
di pulau rote, nusa tenggara
timur. Media Konservasi X(2):
51-58.**

**Engstrom, T. N. and W. P.
McCord. 2002. Molecular
support for the taxonomic
conclusions of mcord and
pritchard (2002), regarding
chitra. Hamadryad 27(1): 57-
61.**

McCord and Pritchard (2002) have presented a taxonomic revision of the trionychid turtle genus Chitra, in which they describe one new species (*Chitra vandijki*) from Myanmar, name two subspecies within *Chitra chitra* and consider *Chitra indica* to be monotypic across its wide range from Pakistan to Bangladesh. Here we present DNA sequence data from mitochondrial ND4 gene, which support their taxonomic conclusions. There is deep molecular divergence among the three recognized species of Chitra and a low level of geographically structured variation within *Chitra chitra* corresponding with mainland and island subspecies. In contrast, *Chitra indica* shows almost no molecular variation across its broad range from Pakistan to Bangladesh. This apparent genetic uniformity is an interesting biogeographic phenomenon, which merits further investigation.

**Farajallah, A., B. Suryebreto
and O. Takenaka. 1998. Gen
trna mitokondria labi-labi
(*Dogania subplana*, reptilia).
Mitochondrial transfer rna**

**[trna] genes of malayan soft-
shell turtles [*Dogania sub-
plana*, reptilia]. Hayati 5(4).**

Twelve of 22 mitochondrial tRNA sequences of Malayan soft-shell turtles have been determined, that are tRNA-Leu (UUR), tRNA-Ile, tRNA-Gln, tRNA-Met, tRNA-Asn, tRNA-Cys, tRNA-Tyr, tRNA-Gly, tRNA-His, tRNA-Ser (AGY), tRNA-Leu (CUN), and tRNA-Glu. All of the genes can folded into cloverleaf secondary structure. The primary sequence of tRNA genes this turtles are highly homologous to their vertebrate counterparts, however, the tRNA genes in mitochondrial system have unique characteristics compare with the nuclear and prokaryotic counterparts. The opportunity for analyzing the primary sequence of mitochondrial tRNA of mtDNA molecule caused us to complete the sequencing of the Malayan softshell turtles mitochondrial genome.

**Hagen, C. and I. Y. S. Ching.
2005. Distribution, natural
history, and exploitation of
Leucoscephalon yuwonei in
central sulawesi, indonesia.
Chelonian Conservation and
Biology 4(4): 948-951.**

**Hendrie, D. and R. I.
Vazquez. 2004. Tortoises and
freshwater turtles of Indone-
sia: Checklist. Hanoi.**

**Høybye-Mortensen, K. 2004.
The tortoise *Manouria emys*
emys: Behaviour and habitat
in the wild. Master of Science
Thesis. Institute of Biology,
University of Southern Den-
mark, 100 pp.**

During six months of field work in Tabin Wildlife Reserve, Sabah, Borneo a total of thirteen Asian

Brown tortoises (*Manouria emys* *emys*) were encountered. Straight-line carapace lengths ranged between 38 cm and 49 cm and body mass between 8.75 kg and 17.25 kg. Twelve tortoises were fitted with radio transmitters and followed for various lengths of time (1-67 days). The study animals' locations were determined using a handheld GPS receiver. From the locations obtained, daily movements and home range estimates were calculated. The lack of tortoises in the palm monocultures surrounding the reserve suggests that clear-cut forestry practices leads to extinction in the affected areas.

Ikandar, D. T. 2000. Turtles & crocodiles of insular Southeast Asia & New Guinea. Institute of Technology Bandung. Bandung, Indonesia. 191 pp.

Ikandar, D. T. 2004. Kura-kura dan buaya Indonesia dan Papua Nugini. PALMedia Citra. Bandung.

Ikandar, D. T. 2004. On the giant Javanese softshelled turtles (trionychidae). Hamadryad 28(1): 128-130.

Iverson, J. B., P. Q. Spinks, H. B. Shaffer, W. P. McCord and I. Das. 2001. Phylogenetic relationships among the Asian tortoises of the genus *Indotestudo* (reptilia: Testudinidae). Hamadryad 26(2): 272 – 275.

Based on variation in 1094 bp of the mitochondrial cytochrome b gene among members of the genus *Indotestudo* from southern Asia (*I. elongata*), south-western India (*I. travancorica*), and eastern

Indonesia (*I. forstenii*), *I. travancorica* is most similar genetically to *I. elongata* (3.7% divergence), and strongly divergent from *I. forstenii* (5.5 to 5.9%). Individuals of *I. forstenii* with and without a nuchal scute differ genetically at less than 0.7%. Our analysis offers no support for the hypothesis that Indonesian populations of *I. forstenii* represent introductions of *I. travancorica* from India. The recognition of three nominal species (*I. elongata*, *I. forstenii* and *I. travancorica*) in the genus is thus warranted.

Ives, I. E. 2006. Conservation of Sulawesi's two endemic chelonians, *Leucocephalon yuwonoi* and *Indotestudo forstenii*, an investigation into in-situ and ex-situ conservation concerns.. MS Thesis. Department of Environmental Studies, Antioch University New England, 89 pp.

The Sulawesi forest turtle, *Leucocephalon yuwonoi* and the forstens tortoise, *Indotestudo forstenii* represent the only two endemic chelonians from Sulawesi Indonesia. I conducted a preliminary in-situ investigation of the current distribution and trade of the two species, investigated population dynamics and phenotypic differences in *I. forstenii*, and analyzed baseline levels of the stress hormone corticosterone in a large group of captive *L. yuwonoi*. My in-situ investigation provided evidence for previously undocumented populations for both species in Sulawesi and the surrounding islands, that, if confirmed, significantly increase the species known distribution. Trade of *L. yuwonoi* over the last three years appears to have changed little. Anecdotal information obtained from

interviews with hunters suggests that there has not been a significant change in yield per hunt over the last 3 years. Similarly, large exporters are not finding it necessary to pay higher prices for individuals caught, as would be expected with a decline in supply. Comparisons of *I. forstenii* populations from the north of Sulawesi with those from the south revealed differences in mass, MCL and the presence of a nuchal scute. To determine if these phenotypic differences are diagnostic for mtDNA lineages in the species, an examination of cytb Mitochondrial DNA (mtDNA) sequences in two groups of wild caught captive *I. forstenii*, one group with and one without the nuchal scute was performed. Results showed that the nuchal differences do not correspond to mtDNA lineages. I therefore suggest that the differences in size are the result of environmental factors. Corticosterone (CORT) levels in a long-term captive group of *L. yuwonoi* were high relative to other reptiles, showed no detectable increase during the first 5 ½ minutes after capture, were higher in males than in females and were lower in females housed in groups of 3 than in females housed alone. Future research is required to better understand the cause and biological significance of the high CORT levels detected in both sexes of this collection. *L. yuwonoi* collections experiencing reproductive success, as well as those experiencing reproductive failure should have CORT assays conducted in order to determine if stress is a contributing factor to the lack of reproductive success in captivity. This work provides much needed baseline information for future studies involving range and distribution of the two species, population studies of *I. forstenii*, and reproductive biology of *L. yuwonoi*.

Jenkins, M. D. 1995. Turtles and freshwater turtles: The trade in southeast asia. Traffic International. 48. pp.

In recent years the trade in turtles and freshwater turtles of Southeast Asia has escalated and changed dramatically to meet international demand. This report documents the change, examining the status, distribution and exploitation of 41 species in seven Southeast Asian countries.

Jensen, K. A. and I. Das. 2006. Biological observation on the Asian soft-shell turtle in Sarawak, Malaysian Borneo, with notes on the biology and conservation of other non-marine turtles. B. C. G. Testudo 6(3): 39-49.

Koch, A., I. Ives, E. Arida and D. T. Iskandar. 2008. On the occurrence of the asiatic soft-shell turtle, *Amyda cartilaginea* (Boddart, 1770), on Sulawesi, Indonesia. Hamadryad 33: 121 – 127.

Consequently, in the absence of genuine, recent records from eastern Indonesia, there is no proof that *A. cartilaginea* succeeded in crossing the boundary of the Sunda Shelf, better known as Wallace's Line. However, Iskandar (2000) and Samedi and Iskandar (2000) suggested the occurrence of *A. cartilaginea* on Sulawesi. As this was hitherto unconfirmed, we report here on *A. cartilaginea* for the first time from the Indonesian island of Sulawesi, representing the apparently easternmost locality for this species and the fourth (respectively fifth) non-marine Sulawesi turtle species.