

### WARTA HERPETOFAUNA

Media Publikasi dan Informasi Dunia Reptil d<mark>a</mark>n Amfibi

Volume IX No. 4 Desember 2017

Keanekaragaman herpetofauna di Tahura Bukit Barisan

Ancaman katak lembu di Bali dan Surabaya Profil: Nancy Karraker

Rumah Aman bagi Kura-kura di Bengkulu



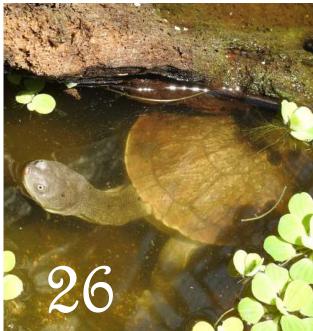
## DAFTAR ISI

02	Daftar isi	30	Nancy Karraker
05	Kata Kami	36	Catatan baru katak poho coklat di Lampung
06	Xenodarmus 2017: Seminar dan Kongres PHI di Unpad Bandung	42	keanekaragaman jenis herpe tofauna di Tahura Bukit Barisan
1/	<i>Lithobates catesbeianus</i> (katak lembu) di Kebun raya	52	Monitoring status Ordo Tes- tudinata Peliharaan
18	Eka Karya Bali Fenomena Katak Lembu di Surabaya	56	Pekan Penyu Manokwari
	Spesies endemik dari selatan	60	terkenang secara global tapi tidak terekspos: Malang
	Indonesia yang kurang mendapat perhatian Universitas Negeri Bengkulu:	65	Obituari Tony Whitten dan Aditya Krishar Karim
~U	Rumah Aman bagi Kura- kura	66	Berita: SAGE, presentasi, Buku baru dan Peluncuran nama baku amfibi di Indone sia















Berkat Kerjasama:





REDAKSI MENERIMA SEGALA BENTUK TULISAN, FOTO, GAMBAR, KARIKATUR, PUISI ATAU INFO LAINNYA SEPUTAR DUNIA AMFIBI DAN REPTIL. REDAKSI BERHAK UNTUK MENGEDIT TULISAN YANG MASUK TANPA MENGUBAH SUBSTANSI ISI TULISAN

BAGI YANG BERMINAT DAPAT MENGIRIMKAN LANGSUNG KE ALAMAT REDAKSI

### Warta Herpetofauna

Media informasi dan publikasi dunia amfibi dan reptil

#### Penerbit:

Perhimpunan Herpetologi Indonesia

#### Dewan Redaksi:

Amir Hamidy Evy Arida Keliopas Krey

Nia Kurniawan

Rury Eprilurahman

#### Pemimpin Redaksi

Mirza D. Kusrini

#### Redaktur

Firi Kusriyanti

### Tata Letak & Artistik

Fitri Kusriyanti

### Sirkulasi:

KPH "Python" Himakova

Alamat Redaksi

Kelompok Kerja Konservasi Amfibi dan Reptil Indonesia

Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan – IPB

Fax: 0251-8621947

E-mail: mirza kusrini[at]yahoo.com,

kusrini.mirzalatlgmail.com

### Foto cover luar:

Sphenomorphus sanctus (Mirza D. Kusrini) - denan

Rhacophorus reinwardtii (Mirza D. Kusrini ) belakang

### Foto cover dalam:

Tukik penyu menuju laut lepas (R. Wahono Subekti)

Editor lama WH (MDK) menyerahkan tanggungjawab kepada editor baru (Donan Satria) di Yogyakarta

### Kata Kami

Pada bulan Juli 2004, tanpa gembar-gembor yang heboh, sebuah warta online diluncurkan perdana di Kampus IPB. Warta itu diberi nama "Berita Sahabat Katak dan Reptil" walaupun pada halaman utama muncul tulisan Warta Herpetofauna. Pada pengantar redaksi disebutkan tujuan utama pembentukan Warta ini yaitu" .....sebagai sarana komunikasi antar pecinta amfibi dan reptil di Indonesia". Edisi pertama ini hanya berisi 5 lembar tulisan berita tentang kegiatan yang dilakukan oleh Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan & Ekowisata IPB.

Seiring dengan terbentuknya Perhimpunan Herpetologi Indonesia (PHI), Warta Herpetofauna menjadi wadah komunikasi dari PHI. Perlahan jumlah tulisan meningkat dan tidak didominasi oleh IPB. Bentuk tampilan Warta Herpetofauna juga lebih atraktif dan beragam. Mungkin rekor Warta Herpetofauna paling tebal dipegang pada WH edisi khusus bulan Juli yang lalu, yaitu lebih dari 100 halaman!

Setelah 13 tahun memegang Warta Herpetofauna, saya merasa bahwa Warta Herpetofauna sudah siap untuk dikelola untuk anggota PHI muda yang lebih sigap dan punya lebih banyak ide segar. Setelah melalui serangkaian diskusi intensif dengan pengurus PHI diputuskan bahwa Redaksi Warta Herpetofauna pindah dari IPB kepada UGM dengan komando Donan Satria mulai tahun 2018. Oleh karena itu, "Kata Kami" edisi Desember ini adalah "pamitan" saya selaku redaksi WH. Banyak hal yang saya pelajari saat menjabat sebagai pemimpin redaksi. Saya berterimakasih kepada teman-teman yang sudah berbagi cerita melalui WH selama ini. WH akan tetap terbit 3x setahun secara online, jadi saya mengharapkan lebih banyak lagi tulisan dari rekan-rekan yang bergiat di bidang herpetologi.

Akhir kata, mohon maaf atas segala kekhilafan saya sebagai Redaksi WH selama ini. Semoga WH dan herpetologi Indonesia terus maju!

Salam sejahtera,

Mirza D. Kusrini Pemimpin Redaksi 2004-2017



WARTA HERPETOFAUNA/VOLUME IX NO. 4 DESEMBER 2017



### XENORDAMUS 2017

Seminar nasional dan Kongres Perhimpunan Herpetologi Indonesia ke 5

Tiara Dewi Amelyta, Himbio Unpad

Foto oleh :Panitia Xenodarmus 2017

da tanggal 10-12 November 2017, Himbio Universitas Padjadjaran bekerja sama dengan Perhimpunan Herpetologi Indonesia (PHI) menyelenggarakan Xenodermus 2017, sebuah rangkaian kegiatan yang terdiri atas seminar nasional dan Kongres Perhimpunan Herpetologi Indonesia ke 5, dengan tema Xenodermus "Exploration and Conservation of Indonesian Herpetofauna Diversity Seminar and 5<sup>th</sup> Indonesian Herpetological Society Congress" yang bertujuan untuk menjadi wadah berkumpul semua masyarakat, pegiat dan peneliti herpetologi Indonesia dan menjaring kontribusinya dalam upaya eksplorasi dan konservasi herpetofauna Indonesia bagi kepentingan lingkingan dan kelangsungannya.







Pembukaan seminar didahului dengan pembicara kunci yaitu Prof. Dr. Djoko T. Iskandar dari ITB dan Dr. Mirza D. Kusrini dari IPB (atas kiri dan kanan). Bawah: Foto bersama para peserta seminar.

Seminar berlangsung dengan Prof. Dr. Djoko Tjahjono Iskandar, M.Si., berbicara mengenai Satu Abad Penelitian Herpetologi Indonesia, mengenai sejarah penelitian herpetologi Indonesia dan perkembangannya hingga saat ini, kemudian berlanjut kepada Dr. Amir Hamidy, M.Sc., berbicara mengenai realita Pemanfaatan Reptil dan Amfibi di Indonesia, dimana selanjutnya Dr. Mirza Dikari Kusrini,

M.Si Ph.D., berbicara mengenai Penggalangan Peran Serta Khalayak Sains dalam menanggulangi hal tersebut dan juga tentang Perwujudan Atlas Amfibi Reptil Indonesia, pemakalah utama terakhir adalah Dr. dr. Tri Maharani, M.Si Sp. EM, berbicara mengenai Penanganan Awal Gigitan Bisa dan Penggunaan Antibisa Berdasar Pedoman WHO 2016, sebagai langkah penyadaran kepada masyarakat









Beberapa peserta seminar memaparkan hasil penelitian mereka. Dari atas kiri ke arah jarum jam" The snake man of Bali", Ron Lilley, Sandy Leo dari UI, Amir Hamidy sebagai ketua PHI 2013-2017 membuka acara seminar dan Sharon dari IPB membawakan hasil ekspedisi kegiatan Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan&Ekowisata. Foto: Mirza D> Kusrini.

mengenai bahaya dan tatacara penanganan gigitan ular untuk menghindari jatuhnya kembali korban jiwa oleh gigitan ular, setiap sesi pemakalah utama diselingi oleh presentasi penelitian pemakalah pendamping, dan terdapat 46 pemakalah pendamping yang mempresentasikan penelitiannya di berbagai

bidang herpetologi.

Memasuki hari kedua seminar, dilaksanakan *Talkshow* bersama para komunitas herpetofauna Indonesia diantaranya: Ciliwung Reptile Centre, Komunitas Reptil Jatinangor, dan Aspera diskusi mengenai peran komunitas dalam konservasi herpetofauna Indonesia,







Atas: Amir Hamidy mengamati foto-foto yang masuk dalam lomba foto dan bawah: foto-foto yang menjadi juara.



Suasana penjurian saat lomba foto

dimana bagaimana komunitas dapat berperan aktif dalam konservasi herpetofauna, bagaimana kiprah beberapa komunitas dalam edukasai konservasi dan menjadi salah satu wadah untuk menyebarkan kesadaran konservasi herpetofauna kepada masyarakat luas. Kegiatan hari kedua ditutup dengan Kongres ke 5 Perhimpunan Herpetologi Indonesia dengan beberapa diantara agenda pembahasannya adalah mengenai update daftar status satwa pada IUCN, dan soft launching buku Amfibi Reptil Indonesia, yang diharapkan menjadi suatu kontribusi yang sangat besar dalam kemajuan keilmuan herpetologi Indonesia. Selain itu dilakukan pemilihan

pengurus PHI untuk periode berikutnya, dengan Dr. Amir Hamidy, M.Sc., terpilih kembali mengemban amanah sebagai presiden Perhimpunan Herpetologi Indonesia hingga periode selanjutnya.

Rangkaian kegiatan Xenodermus 2017 ditutup dengan *Field Trip* dan pengamatan herpetofauna bersama di Taman Buru Masigit Kareumbi untuk menggali potensi keragaman herpetofaunanya, kegiatan diisi dengan diskusi penelitian oleh Mr. Andre Jankowski dari University of Hamburg, dan *Focus Group Discussion* oleh Arbi Krisna dan Mediansyah dari Perhimpunan Herpetologi Indonesia. Ditemukan



Seorang peserta membaca poster hasil penelitian

banyak spesies herpetofauna yang menarik selama kegiatan, diantaranya ditemukannya spesies *Elapoidis fusca* dengan variasi warna berbeda dari *holotype* nya, kadal *Pseudocalotes tympanistriga*, spesies katak *Rhacoporus reinwartdii* dan *Leptobrachium hasseltii*, serta banyak spesies lainnya yang menunjukan kekayaan herpetofauna Indonesia yang perlu dijaga.

Pada rangkaian acara Xenodermus 2017 juga dilaksanakan lomba fotografi yang bekerja sama dengan biro Dazzlight Himbio Universitas Padjadjaran bertemakan Keanekaragaman Herpetofauna Indonesia yang dinilai oleh tiga juri yaitu Riza Marlon, Tatang Suharmana Erawan, Drs., M.IL., dan Aristyawan C. Adi. Diharapkan kegiatan ini akan menjadi salah satu ajang pengembangan langkah penelitian herpetologi Indonesia yang tentunya langkah tersebut diiringi oleh berbagai kegiatan lain yang dilaksanakan oleh banyak pihak, salam konservasi!.

Seminar dan Kongres PHI tahun 2019 akan dilaksanakan di Medan, Sumatera Utara. Tim dari Sumut ini berhasil meyakinkan peserta untuk memilih mereka, mengalahkan tim Undip Semarang yang juga mengajukan diri menjadi tuan rumah. Sampai jumpa di Medan!

Suasana pencarian herpetofauna di Buru Masigit Kareumbi (atas) dan para peserta herping berfoto bareng (bawah)







### Lithobates catesbeianus (Katak Lembu) di Kebun Raya "Eka Karya" Bali

Hastin Ambar Asti & Farid Kuswantoro

ithobates catesbeianus atau Bullfrog, dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai Katak Lembu, merupakan katak yang berasal dari Amerika bagian timur. Habitat alaminya meliputi Nova Scotia, bagian selatan Quebec dan Otario di Kanada, bagian timur Amerika Selatan hingga Mississippi dan sepanjang pantai timur Mexico (CABI, 2016).

Katak ini sejak lama telah diperkenalkan ke berbagai belahan dunia, termasuk di



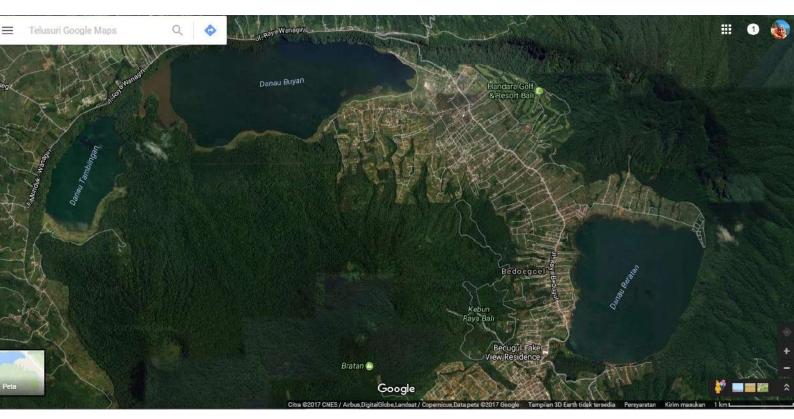
Katak lembu dewasa sedang bersembuyi di bawah tumbuhan Nymphaea lotus



Katak lembu yang masih dalam fase berekor

Indonesia, sebagai komoditas perikanan yang murah untuk diambil dagingnya. Katak Lembu mulanya diimpor oleh Direktorat Jenderal Perikanan pada tahun 1985 sebagai komoditas berkualitas ekspor (Whitten et al., 2000). Sumber lain menyatakan Katak Lembu diperkenalkan ke Bogor pada tahun 1970 dan mulai tahun 1983 telah diujicobakan di Balai Budi Daya Air Tawar Sukabumi (Iskandar, 1998; Kanna, 2005). Katak Lembu secara umum memang dikenal sebagai bahan baku swike, yaitu masakan oriental yang terbuat dari paha katak. Katak yang berasal dari Family Ranidae ini memiliki ukuran yang besar (jantan dewasa 100 - 150 mm dan betina dewasa 150 - 200 mm), dapat mencapai bobot 500 - 600 gram/ ekor, memiliki sifat yang jinak, dan mudah dibudidayakan (dari segi pakan dan kolam pemeliharaan) sehingga cocok dibudidayakan untuk keperluan konsumsi (Mariani, 2015).

Beberapa kota di Indonesia yang merupakan sentra peternakan dan pemasaran Katak Lembu diantaranya adalah Medan, Jambi, Sukabumi, Depok, Jakarta, Yogyakarta, Magelang, Klaten, Lamongan, Kediri, Blitar, dan Bali. Di Bali, budidaya Katak Lembu untuk keperluan konsumsi berkembang cukup pesat. Setidaknya ini ditandai dengan adanya sentra budidaya seperti Indo Prima Bullfrog (Denpasar), Bali Summer Bullfrog (Badung), dan UD. Sumber Unggul (Klungkung). Belum lagi kelompok-kelompok tani ikan ataupun perorangan yang melirik usaha budidaya katak



Lokasi Kebun Raya "Eka Karya", Danau Beratan, Buyan dan Tamblingan.

tersebut.

Katak Lembu telah dilaporkan menjadi jenis hewan invasif di beberapa negara. Jenis ini bahkan telah termasuk dalam daftar 100 of worst invasive alien species oleh Invasive Species Specialist Group (ISSG) (Lowe et al., 2000). Di Asia jenis ini telah dilaporkan sebagai jenis invasif di Cina, Israel, Jepang, Republik Korea, Singapura, Srilangka, Taiwan dan Tajikistan (CABI, 2016). Di Indonesia sendiri jenis ini belum dilaporkan sebagai jenis invasif. Kerugian yang diakibatkan oleh invasi jenis ini antara lain adalah kompetisi langsung dan tidak langsung bagi tidak hanya jenisjenis katak lokal namun juga hewan lain di ekosistem yang diinvasi. Katak ini juga merupakan inang bagi jamur Batrachochytrium

dendrobatidis yang bertanggung jawab terhadap penurunan populasi beberapa jenis amfibia di dunia, selain juga menjadi inang bagi beberapa cacing parasit yang dapat menginfeksi saluran pencernaan manusia, bakteri Aeromonas hydrophila dan parasit darah Hepatozoon catesbianae (Cabi, 2016).

Terdapat beberapa faktor yang membuat Katak Lembu berpotensi sebagai jenis invasif. Katak ini merupakan predator yang oportunis sehingga dapat bertahan hidup sekalipun habitat tersebut merupakan habitat yang baru baginya. Katak Lembu diketahui memakan serangga, ikan, udang, tikus, burung, katak dari jenis lain, dan memiliki perilaku kanibal. Katak Lembu memiliki jarak lompatan yang panjang. Pergerakan tersebut

membantunya untuk melarikan diri dari predator serta mencapai tempat-tempat yang sesuai sebagai habitat dan lokasi perkembangbiakan. Sebuah kontes bernama *Calaveras County Jumping Frog Jubilee* di Angels Camp, California mencatat lompatan Katak Lembu dapat mencapai 2,18 m. Lompatan tersebut lebih jauh dari catatan yang pernah ada di literatur yaitu 1,295 m (Astley *et al.*, 2013).

Bulan April lalu kami berkesempatan untuk melihat Katak Lembu di salah satu kolam *Aquatic Garden* yang ada di dalam kawasan Kebun Raya "Eka Karya" Bali. Katak Lembu yang kami lihat terdiri atas berbagai fase, mulai dari berudu, berudu berkaki, katak berekor, katak muda, dan katak dewasa. McKay (2006) mencatat bahwa di Bali penjumpaan Katak Lembu di alam terjadi di sekitar Danau Beratan, Buyan, dan Tamblingan pada ketinggian 1.300 – 1.400 m dpl dan juga di Wongayagede, Tabanan pada ketinggian 1.200 m dpl, namun catatan di lokasi terakhir belum dikonfirmasi.

Kemungkinan Katak Lembu yang ada di dalam kawasan Kebun Raya "Eka Karya" Bali berasal dari populasi yang ada di Danau Beratan, Buyan, dan Tamblingan mengingat jarak Kebun Raya yang relatif dekat dengan ketiga danau tersebut. Penulis kedua dan beberapa pegawai Kebun Raya setelah ditunjukan foto Katak Lembu kemudian mengatakan bahwa mereka juga melihat jenis katak ini di beberapa kolam lain di Kebun Raya "Eka Karya" Bali. Penulis kedua juga telah mengkonfirmasi vokalisasi dari jenis ini di Danau Beratan pada malam hari.

#### **Pustaka**

- Astley, H. C., E.M. Abbott, E. Azizi, R. L. Marsh, and T. J. Roberts. 2013. Chasing maximal performance: a cautionary tale from the celebrated jumping frogs of Calaveras County. *The Journal of Experimental Biology* **216**: 3947 3953.
- CABI. 2016. Rana catesbeiana (American bullfrog). Sumber online. http://www.cabi.org/isc/datasheet/66618#tab1. Diakses pada tanggal 2 Juni 2017.
- Iskandar, D. T. 1998. *Amfibi Jawa dan Bali*. Puslitbang Biologi – LIPI. Bogor
- Kanna, I. 2005. *Bullfrog: Pembenihan dan Pembesaran*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Lowe, S., M. Browne, S. Boudjelas and M. De Poorter. 2000. 100 of World's Worst Invasive Alien Species A Selection from Global Invasive Species Database. The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of The World Conservation Union (IUCN). P. 7.
- Mariani, N. P. 2015. Budidaya Kodok Lembu Memberi Harapan Baru Bagi Masyara-kat. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar.
- McKay, J. L. 2006. A Field Guide to the Amphibians and Reptiles of Bali. Krieger Publishing Company. Malabar.

### Fenomena Katak Lembu di Surabaya

Penemuan American Bullfrog di Area Danau Kampus C Universitas Airlangga

Kelompok Studi Herpetologi Universitas Airlangga.

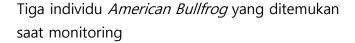


ahun 2016 lalu dilansir dari Okezone.com dan tribun news.com (30 April 2016) mengenai pembelian kodok oleh walikota Surabaya, Ibu Tri Rismaharini dari Kediri dan Tabanan, Bali yang akan dilepaskan di tamantaman Surabaya salah satunya di Balai Kota.

Munculnya berita tersebut menarik perhatian kami dari Kelompok Studi Herpetologi Universitas Airlangga. Dari hal tersebut kemudian kami mengadakan survey langsung di Balai Kota Surabaya untuk menanyakan kebenaran berita tersebut. Namun, hasil survey dibeberapa titik di area balai kota tidak ditemukan jenis kodok yang dikhawatirkan telah dilepas liarkan di area tersebut.

Pada tanggal 25 November 2017 kami melakukan herping di daerah Kenjeran, Surabaya untuk persiapan kegiatan Pelatihan Pengembangan Penelitian Lapangan (P3L) di









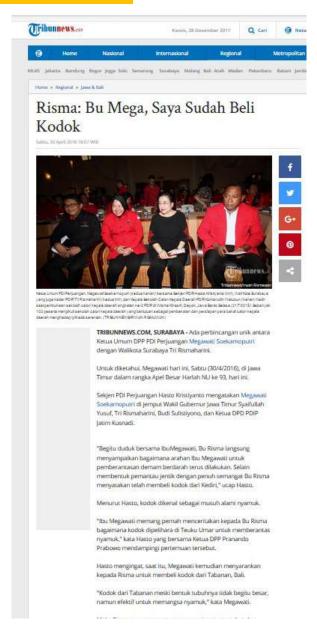
Taman Nasional Bali Barat. Hasil herping tersebut salah satunya dijumpai kodok *juvenile* yang menyerupai *American Bullfrog* namun belum berhasil diidentifikasi lebih spesifik.

November 2017 Tanggal 30 seorang mahasiswa yang mengikuti praktikum ekologi umum di Danau Kampus C Unair menemukan kodok dewasa yang diduga American Bullfrog di mikrohabitatnya, setelah diidentifikasi dinyatakan positif American Bullfrog yang saat ini memiliki nama ilmiah Lithobates catesbeianus yang selama ini dikhawatirkan

keberadaannya di kota Surabaya.

Hal tersebut membuat kami bersemangat untuk melakukan survey dan *monitoring* sekaligus pembersihan spesies invasif di area Danau Kampus C Unair dari *American bullfrog* yang memang bukan berasal dari Indonesia. Sampling dilakukan pada hari Jumat, 8 Desember 2017 dan ditemukan 3 individu *Lithobates catesbeianus*.

Lithobates catesbeianus atau yang sering disebut American Bullfrog merupakan spesies yang berasal dari Amerika Utara dan Amerika Timur, serta telah mengalami introduksi



Apakah katak lembu di Surabaya datang karena arahan dari petinggi partai kepada pemerintah? Entahlah. Pastinya, melepaskan satwaliar dari luar daerah bukan solusi terbaik untuk mengurangi hama di perkotaan

(secara sengaja maupun tidak) di Eropa, Amerika Selatan bahkan Asia. *Lithobates catesbeianus* memiliki mikrohabitat yang dekat dengan air seperti danau, kolam, sungai atau rawa.

Lithobates catesbeianus invasif dikhawatirkan akan dapat menggeser keberadaan spesies asli (Hayes and Jennings, 1986). Di lokasi penemuan jenis ini di Surabaya ada kemungkinan spesies ini bisa menggeser keberadaan Fejervarya cancrivora, Fejervarya Kaloula limnocharis, beleata, dan dapat menyebabkan ketidakseimbangan ekologi. Hal tersebut dikarenakan Bullfrog merupakan spesies yang rakus, oportunis dan penyergap predator serta dapat memangsa berbagai jenis hewan antara lain tikus, kura-kura kecil, ular, jenis katak lain, burung, kelelawar bahkan dikenal kanibalistik karena dapat memakan sesamanya (Mikula, 2015; Moyle 1973).

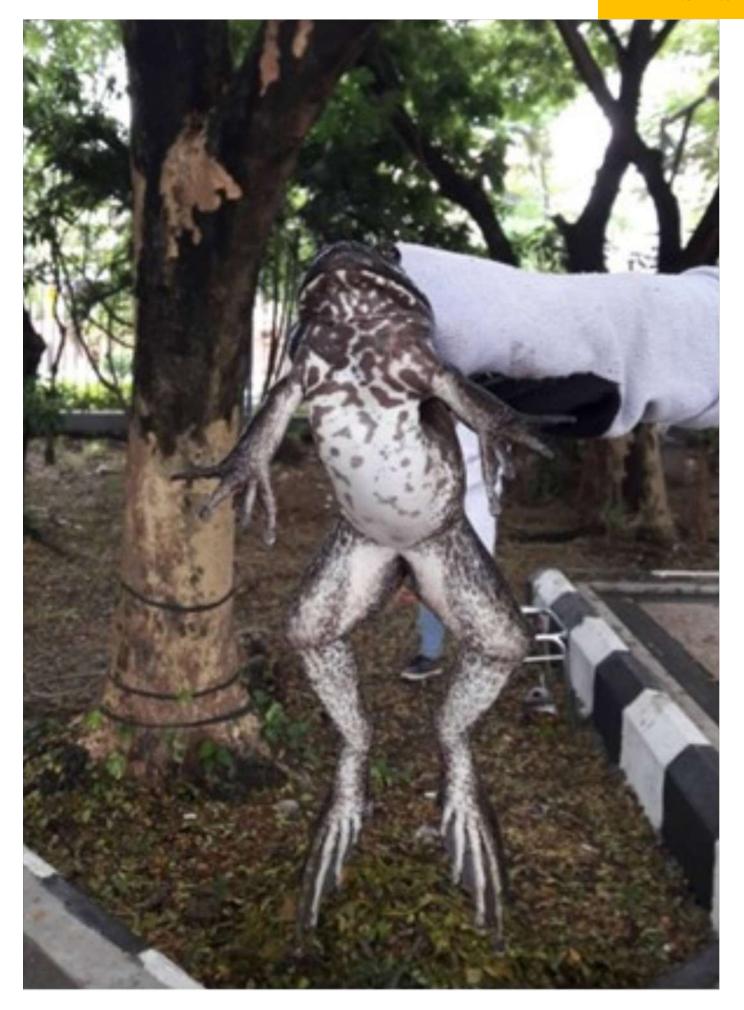
Munculnya fenomena ini di Surabaya, tidak dapat sepenuhnya dikaitkan dengan berita yang dilansir dari Okezone.com 2016 lalu mengenai adanya pelepasan liar spesies kodok dari luar Surabaya. Selain peran pemerintah, munculnya *Lithobates catesbeiana* yang invasif di Surabaya dapat juga disebabkan karena adanya penjual herpetofauna. Sehingga masih diperlukan lagi edukasi kepada berbagai kalangan mengenai bahayanya mengintroduksi bahkan mengembangbiak-kan spesies yang bukan asli dari daerah tersebut.

#### Pustaka:

Hayes MP, Jennings MR. 1986. Decline of ranid frog species in western North America: are bullfrogs (Rana catesbeiana) responsible? Journal of Herpetology 20: 490–509.

Mikula P. 2015. Fish and amphibians as bat predators. EJE 1(1): 71-80.

Moyle PB. 1973. Effects of introduced bullfrogs, Rana catesbeiana, on the native frogs of the San Joaquin Valley, California. Copeia 1973: 18–22.



## Spesies Endemik dari Selatan Indonesia yang Kurang Mendapat Perhatian

Maslim

(Wildlife Conservation Society Indonesia Program)

ehernya panjang menyerupai ular, bentuk badannya oval kecil yang dilindungi oleh cangkang. Tidak seperti namanya, kura-kura leher ular sebenarnya memiliki bentuk yang lucu. Memiliki bentuk tubuh yang kecil, serta leher yang panjang membuat spesies ini banyak digemari oleh para kolektor reptil dunia. Meski tak sefamiliar kura-kura brazil ataupun "seheboh" kura-kura aldabra, kura-kura leher ular rote cukup menarik di pasar internasional. Namun di Indonesia, spesies ini

masih belum familiar di kalangan para kolektor reptil.

island snake-necked turtle (*Chelodina mccordi*) adalah salah satu dari enam jenis kura-kura leher ular dari genus *Chelodina* di Indonesia dan merupakan spesies endemik pulau Rote, Nusa Tenggara Timur. Kura-kura leher ular rote merupakan satu-satunya jenis dari kura-kura leher ular yang hidup di luar dataran Papua. Dulunya kura-kura leher ular rote dikategorikan sama dengan kura-kura



Kura-kura leher ular rote fase anakan dan dewasa

leher ular Papua (*Chelodina novaguineae*), sampai pada tahun 1994, Rhodin memisahkan keduanya dan menjadikan kura-kura di Pulau Rote sebagai spesies baru.

### Kura-kura Rote dan Manfaatnya

Selama ini masyarakat lokal hanya memandang kura-kura rote

sebagai hewan yang memiliki nilai jual yang tinggi. Padahal secara ekologis, kura-kura rote memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan ekosistem danau di Rote. Sebagai scavengers (pemakan bangkai) spesies ini menjaga kondisi danau tetap sehat dengan memakan hewan-hewan mati di danau. Selain itu, kura-kura leher ular rote juga memberikan kesuburan terhadap vegetasi danau melalui telur-telurnya yang gagal menetas sehingga memberikan nutrisi dan menyuburkan tanah. Kura-kura leher ular juga membantu mengontrol populasi serangga pemakan daun di sekitar danau sehingga mengurangi penguapan danau karena vegetasi tumbuhan tetap terjaga.

Sebagai kawasan yang memiliki musim kemarau lebih lama, ketersediaan sumber air bersih menjadi salah hal penting



Chelodina mccordi menyukai kondisi air yang bersih

di Pulau Rote. Keberadaan kura-kura rote di danau sebenarnya secara tidak langsung turut menjaga kondisi air di danau. Seperti diketahui bahwa danau merupakan salah satu penyimpan cadangan air dan kawasan ini memerlukan vegetasi yang baik sebagai daerah resapan air tanah. Hilangnya populasi kura-kura rote di danau menyebabkan terganggunya ekosistem di danau, dan secara tidak langsung mengganggu kondisi danau. Ekosistem yang tidak stabil menyebabkan perubahan yang terjadi pada kondisi danau, sehingga terjadinya ganggungan kesimbangan hidrologis. Oleh karena itu, meskipun tidak memberikan dampak langsung, keberadaan kura-kura rote di danau pulau Rote sangat penting.

Status Perlindungan Kura-kura Rote

Kura-kura leher ular rote merupakan spesies pertama dari genus *Chelodina* yang terdaftar di dalam Appendiks II CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora*) sejak tahun 2005 dengan kuota nol atau *zero quota*. Artinya, kura-kura dan semua produk turunan yang berasal darinya tidak bisa diperdagangkan di semua negara yang telah meratifikasi CITES, kecuali untuk kepentingan riset.

Keputusan tersebut
menunjukan bahwa di antara spesies
Chelodina yang lain, kura-kura leher
ular rote memiliki nilai jual yang
sangat tinggi, sehingga mengancam
populasinya di alam. Bahkan IUCN
(International Union for Conservation
of Nature and Natural Resources)
memasukkan satwa ini ke dalam
kategori kritis (IUCN, 2000), sementara Turtle
Conservation Coalition tahun 2011
menetapkannya sebagai salah satu spesies
kura-kura yang paling terancam punah di
dunia.

Meskipun terdaftar sebagai salah satu spesies prioritas pada Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional (Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 57/Menhut-II/2008), spesies ini tidak terdaftar di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999



tentang spesies-spesies yang dilindungi.

Kepedulian terhadap kura-kura Rote

Meskipun memegang peranan penting dalam ekosistem danau, perhatian terhadap kondisi kura-kura leher ular rote masih sangat kurang. Meski kondisi populasinya sudah sangat memprihatinkan, namun masyarakat lokal yang hidup disekitar habitat tidak banyak yang menyadari bahwa satwa ini merupakan kepunyaan asli Rote.



Kurangnya data dan informasi menyebabkan regulasi dan pengelolaan kura-kura rote menjadi kurang maksimal. Bahkan di Rote sendiri, generasi sekarang sudah tidak mengetahui kura-kura rote ini.

Keberadaan kura-kura rote saat ini yang sudah sulit ditemui di habitat aslinya menunjukan kepada kita bahwa sikap acuh Konservasi Spesies Nasional (Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 57/Menhut-II/2008), spesies ini tidak terdaftar di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang spesies-spesies yang dilindungi.

Kepedulian terhadap kura-kura Rote

Meskipun memegang peranan penting dalam ekosistem danau, perhatian terhadap kondisi kura-kura leher ular rote masih sangat kurang. Meski kondisi populasinya sudah sangat memprihatinkan, namun masyarakat lokal yang hidup disekitar habitat tidak banyak yang menyadari bahwa satwa ini merupakan kepunyaan asli Rote. Kurangnya data dan informasi menyebabkan regulasi dan pengelolaan kura-kura rote menjadi kurang maksimal. Bahkan di Rote sendiri, generasi sekarang sudah tidak mengetahui kura-kura rote ini.

Keberadaan kura-kura rote saat ini yang sudah sulit ditemui di habitat aslinya menunjukan kepada kita bahwa sikap acuh dan kurang peduli dapat menyebabkan kita kehilangan sumberdaya hayati kita. Sebagai bangsa yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, sudah seharusnya kita peduli akan kelestarian sumberdaya hayati kita, bukan hanya untuk pemanfaatan semata, tapi karena memang ini adalah warisan dari nenek moyang kita yang harus kita jaga dan lestarikan bersama.

### Universitas Negeri Bengkulu: Rumah Aman bagi Kura-kura

Foto dan tulisan oleh Mirza D. Kusrini



idak banyak universitas di Indonesia yang fokus pada konservasi herpetofauna dan Universitas Bengkulu sejak beberapa tahun yang lalu mencanangkan diri sebagai rumah aman bagi kura-kura. Dr. Aceng Ruyani, dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Bengkulu menjadi pionir dalam hal ini. Menurut beliau Pendidikan K-12 di Bengkulu tidak fokus pada keanekaragaman hayati, dan hanya ada sedikit fokus pada isu konservasi lokal. Universitas

Bengkulu (Unib) baru-baru ini memulai program pascasarjana untuk guru dengan tema "Pendidikan Konservasi Alam untuk Kehidupan yang Lebih Baik." dimana program yang terkait dengan ini adalah rintisan konservasi bagi kura-kura di lingkungan Unib dengan komponen pendidikan di tingkat K-12 dan di universitas sebagai bagian dari jalur kurikulum Pendidikan Guru Ilmu Pengetahuan.









Berbagai kolam yang ada di sekitar Universitas Negeri Bengkulu menjadi habitat bagi beberapa jenis kura-kura. Papan informasi mengenai kura-kura ini terpampang dengan jelas di beberapa lokasi

Kegiatan konservasi kura-kura untuk Pendidikan ini didukung oleh USAID melalui program PEER (Partnerships for enhanced engagement in research) dengan judul kegiatan Developing science and learning research capacity of Bengkulu University in ex situ conservation of Sumatran freshwater and terrestrial turtles. Dengan mitra kerja dari University of North Carolina at Greensboro (UNCG), Dr. Aceng Ruyani dan tim mengembangkan program Kampus Unib, Rumah Aman bagi Kura-kura melalui beberapa kegiatan yaitu (1) mengidentifikasi beberapa habitat yang aman untuk lima spesies penyu, (2) meningkatkan kapasitas penelitian sains dan pembelajaran melalui penelitian tesis sembilan mahasiswa pascasarjana, (3) mengembangkan modul pengajaran, (4) mengembangkan sumber belajar indoor dan outdoor, dan (5) mendirikan pusat pelatihan guru baru dalam pendidikan herpetologi dan lingkungan di kampus hijau Unib.

Proyek ini akan mendukung semangat program "Kampus Unib, Rumah Aman bagi Penyu," yang merupakan hal baru bagi Indonesia. Keberadaan kura-kura di kampus Unib akan menjadi sumber belajar bagi pendidikan konservasi bagi kaum muda di Bengkulu. Model upaya konservasi melalui pendekatan pendidikan ini dimulai pada tahun 2015 dan diharapkan selesai akhir tahun 2018.

Selama triwulan kedua tahun 2017, Dr. Ruyani dan kelompoknya telah melakukan empat kegiatan utama pada proyek PEER yaitu menyelesaikan studi tentang habitat terestrial untuk *Heosemys spinosa*; enam dari tujuh mahasiswa telah menyelesaikan penelitian di bidang sains dan pembelajaran; pembangunan daerah baru untuk *H. spinosa* telah selesai di pusat pembelajaran penyu di universitas dan penyelesaian modul pengajaran

### KONSERVASI KURA-KURA



untuk pelatihan konservasi penyu.

Unib sekarang memiliki koleksi hidup dari empat spesies penyu sumatera, yaitu *Cyclemys odhamii*, *C. amboinensis*, *Siebenrockiella crassiocollis*, dan *H. Spinosa* pada kolam-kolam yang ada di sekitar kampus UNIB. Selain itu terdapat sebuah Taman Pintar di sekitar kolam yang dirancang sebagai tempat di mana anak -anak bisa mendapatkan

pengalaman langsung dengan kura-kura Sumatera.

Penulis sempat berkunjung ke Unib pada bulan Agustus 2016 dalam rangka menjadi pembicara pada acara "Training in Herpetology and Environmental Education for Natural Science *Teachers*" dan berkeliling melihat kolam kura-kura yang ada di sekitar kampus bersama Dr Aceng Ruyani. Semoga kegiatan ini bisa terus berlanjut dan ditularkan kepada universitas lain!

THE STATE OF THE S

Poster mengenai kegiatan program Pendidikan konservasi kura-kura di UNIB. Foto di halaman selanjutnya: Mirza D. Kusrini dan Aceng Ruyani berfoto bersama.





WARTA HERPETOFAUNA/VOLUME IX NO. 4 DESEMBER 2017



agi beberapa peneliti satwaliar, mengungkap keberadaan satwa langka seringkali menjadi tujuan serta kebanggaan. Buat mereka, mempelajari satwa yang sering dijumpai dan ada dimana-ana dianggap sebagai hal yang percuma. Satwa ini seringkali masuk kategori "trash species" atau satwa "sampah" yang tidak menarik dipelajari. Jangan coba-coba untuk mengatakan kepada Nancy kenapa perlu mempelajari satwa sampah karena ia akan meradang dan mengatakan bahwa tidak ada spesies sampah! Semua spesies perlu untuk dipelajari, dan spesies-spesies yang kini melimpah serta menyebar luas bisa saja suatu saat akan hilang. Jadi, saat ini sebenarnya waktu terbaik untuk mempelajari satwa itu.

Nancy Karraker, adalah Assistant Professor di bidang Natural Resources Science (Ilmu Lingkungan) di University of Rhode Island . Beliau mendalami herpetology, ekologi lahan basah dan kolam-kolam sementara (vernal pools). Doktor di bidang Biologi Konservasi dari State University of New York baru saja tiba di Indonesia bulan November lalu untuk memulai proyek penelitiannya di TN Rawa Aopa Watumohai untuk mempelajari populasi Cuora amboinensis dengan dukungan dari US Fulbright Scholar dengan judul penelitian "Assessing Populations of a Threatened and Heavily Traded Turtle in Indonesia."

Sebagai mitra kerja dari Nancy, saya berkesempatan untuk berbicang-bincang lebih dalam dengan Nancy mengenai penelitian dan juga pemikirannya mengenai perkembangan herpetology di Asia Tenggara. Pembicaraan hangat yang diselingin gelak tawa ini membuat saya lebih mengenal Nancy lebih dalam.

Wanita kelahiran Maret 1966 ini datang dari keluarga yang kental dengan semangat konservasi. Nancy Karraker lahir di Grand Canyon dan dibesarkan di Taman Nasional Yosemite dan Taman Nasional Olympic, jadi tidak mengherankan jika dia tertarik dengan satwa liar dan konservasi. Ayah, ibu dan bahkan saudara perempuannya bekerja di Taman Nasional (ranger) untuk National Park Service. Ibunya adalah sarjana di bidang biologi yang pernah bekerja di bagian pendidikan konservasi lalu

menjadi ketua polisi hutan di dua taman nasional sementara almarhum ayahnya memiliki gelar master dan terakhir menjadi pelatih para *ranger*. Bahkan Nancy sendiri sempat bekerja di taman nasional sebelum mengambil pasca sarjana lalu menjadi akademik. Secara bercanda Nancy mengatakan bahwa hanya saudara laki-lakinya yang cukup pintar untuk melepaskan diri dari bidang konservasi sehingga punya gaji yang lebih baik.

Ketertarikan Nancy akan herpetology tampaknya dipupuk dari kedekatan dia dengan alam. Menurut Nancy dia selalu tertarik dengan satwaliar sejak kecil, hal yang selalu didukung oleh ayahandanya. Nancy mengingat cerita ayahnya bahwa pada saat Nancy masih berumur lima tahun dia melintasi padang rumput di taman nasional dan kembali ke rumah membawa satu botol Mason penuh dengan katak yang sedang metamorphosis, "Ayah saya bilang saya mendorong pintu dengan kaki dan saat ayah membuka pintu saya berdiri di depan pintu dengan wajah yang berseri-seri dan bangga dengan hasil tangkapan itu. Ayah kemudian bilang wah...hebat! Ayah sangat semangat, jadi setelah itu ya saya selalu memperhatikan katak, kura-kura, ular, apa saja. Kalau saya bawa hewan-hewan itu ke rumah, mereka selalu bilang wah...kerja bagus!".

Menurut Nancy, setiap anak pasti akan semangat jika melihat berudu atau katak, apalagi bila dijelaskan oleh orangtua mereka. Untuk Nancy, katak lebih menarik daripada burung atau mamalia karena hewan-hewan ini bisa disentuh, dilihat dan tidak menakutkan. Sementara kalau dengan burung pasti sulit dipegang dan mamalia sulit dilihat. Namun demikian, jika orangtua tidak mendukung mungkin mereka tidak akan melanjutkan ketertarikan pada hewan itu.

Dukungan orang tua, terutama ayahanda membuat Nancy kecil makin semangat mempelajari satwaliar. Menurut dia waktu umuar 5 tahun dia sudah menangkap segala macam hewan. Begitu berumur 10 tahun, dia akan membawa ular ke rumah dan bertanya ke ayahnya hewan apa yang ia tangkap. Bahkan pada saat usia itu, ayahnya kemudian mengajak Nancy membawa papan ke hutan. "Ayah bilang, ayo bawa ini ke hutan, nanti

kita lihat apakah ada salamander atau ular yang menggunakan ini", kenang Nancy. "Jadi kami memasang cover board, dan saya dengan rajin akan mengecek dan mencatat jenis apa yang ada di bawah papan itu". Suatu saat ayahnya mengatakan bahwa "Nancy, saat kamu dewasa orang akan membayar kamu untuk menangkap katak". Menurut Nancy, secara tidak langsung ayahnya mengatakan ke dia bahwa dia bisa bekerja menjadi peneliti katanya nantinya, "Benar kan sekarang"...lanjutnya, "orang membayar saya...entah US Forest service and National Park service, Universitas Hong Kong atau universitas Rhode Island, mereka semua membayar saya menangkap katak, kadal, kura-kura dan ular.....sebenarnya itu kan yang saya lakukan sekarang".

Lulus SMA, Nancy sudah mempertimbangkan untuk menjalani karir di bidang konservasi satwaliar. Sebenarnya Nancy mendapatkan beasiswa di sebuah universitas negeri yang besar yaitu *Arizona State University* tapi lagi-lagi ayahnya mendorong Nancy agar masuk ke universitas lain. Lebih kecil, dan tanpa beasiswa, namun memiliki program satwaliar terbaik di seluruh Amerika. Jadilah Nancy kemudian masuk ke Humboldt University, menjalani S1 dan S2 di sana.

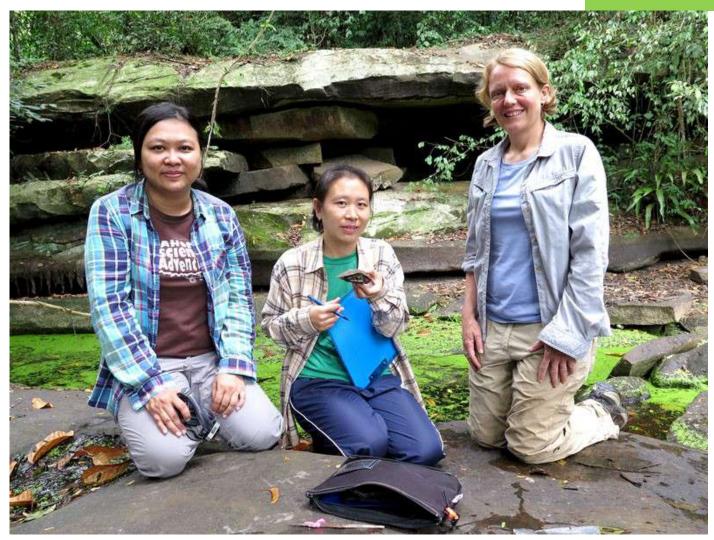
Lulus S1 dari Humboldt University membawa Nancy bekerja di perusahaan kayu (semacam HPH) sebagai biologist selama 6 tahun, lalu setelah itu bekerja di Taman Nasional yang memberikan kesempatan beasiswa bagi Nancy untuk sekolah S2. Setelah bekerja beberapa tahun, Nancy memutuskan untuk sekolah S3 dan setelah lulus melamar sebagai *post-doc* di *University of Hong Kong* yang berlanjut menjadi *associate professor* sebelum akhirnya kembali ke tanah air dan bekerja di *University of Rhode Island*.

Menurut Nancy, pilihannya bekerja di Hong Kong sebenarnya karena ketertarikan dia dengan Asia. Kesempatan terdekat untuk ke Asia begitu lulus adalah ke Hong Kong, oleh karena itu dia mendaftar. Selain itu Nancy mengatakan bahwa dia tidak tertarik bekerja di Amerika Latin. "Waktu saya kerja di Panana dan Ekuador, jutaan bule kerja di sana ...saya berpikir tidak ada ruang buat saya di situ", katanya sambil tertawa. Dari Hong Kong inilah Nancy menjalin jaringan kerja penelitian sehingga dia kemudian melakukan berbagai penelitian di Asia Tenggara, terutama di Thailand.

Menurut Nancy, keinginan untuk bekerja di Indonesia telah ada mulai saat dia kecil dan membaca buku ayahnya mengenai ke Asia Tenggara, terutama ke Indosia. Nancy ingin bekerja di Indonesia sejak tahun 2008 dan menurut dia penelitian Cuora amboinensis sangat diperlukan karena jenis ini adalah jenis yang paling tinggi jumlah diperdagangkan di seluruh dunia sedangkan data mengenai ekologi jenis ini sangat minim. Menurut Nancy, kita harus belajar dari langkanya kura-kura koin emas Cina yaitu Cuora trifasciata, yang dulu sangat melimpah tapi karena dipanen sangat tinggi sekarang menjadi langka. Cuora amboinensis dulu melimpah di Cina tapi telah hilang, demikian juga di Thailand, Vietnam. Indonesia punya kuota ekspor tapi mungkin yang diekspor bisa lebih banyak bila ternyata dijual secara illegal. Kalau kita tidak memulai untuk mempelajari hewan ini sekarang, akan jadi masalah besar bila mereka mendekati punah.

"Contoh yang sempurna adalah Platysternom, terapin kepala besar yang kami pelajari di Cina. Kami mempublikasi lima tulisan di jurnal tentang satwa ini mulai dari pergerakana, pakan, pertumbuhan, biologi populasi, dan dampak dari pemanenan. Tahun lalu 800 sat ini disita di Myanmar, sehingga harus ada situasi darurat untuk menangkarkan mereka. Kami kirim semua tulisan itu, jadi para pengelola tahu bagaimana pakan mereka, berapa jumlah telur, reproduksi mereka, apapun yang diperlukan agar program penyelamatan bisa berhasil. Jika kita bisa mengembangkan informasi seperti ini untuk setiap jenis yang dipanen dalam jumlah besar, jika ada masalah, kita sudah punya informasinya".

Selain dorongan masa kecilnya yang membuat Nancy menjadi herpetologist, ada beberapa mentor yang mempengaruhi beliau.



Nancy Karraker bersama mitra peneliti dari Thailand (kiri) dan mahasiswa pascara sarjana dari Laos (tengah). Foto: N. Karraker

Salah satunya adalah Donna Shaver, ketua program konservasi penyu dan penyelamatan di Pulau Padre. Menurut Nancy saat dia masih tahun ke tiga di program sarjana, dia mendaftar untuk kerja pertama di taman nasional, "gajinya kecil tapi kami dapat penginapan dan pengalaman. Saya mendaftar di 4 taman nasional dan mereka tanya kamu mau kerja apa? Saya bilang, saya ingin bekerja dengan peyu di Texas jadi saya ke sana. Bos saya adalah orang yang bisa dikatakan sebagai penyelamat Penyu Kempi dimana dia membawa telur dari Mexico ke Texas, menetaskan telur-telur itu lalu melepaskannya. Waktu saya muda saya sebenarnya tukang onar, selalu bercanda tapi Donna sangat disiplin walaupun selalu manis dan mendorong saya. Donna adalah inspirasi professional pertama saya, dia yang mengatakan saya bisa jadi herpetologist asalkan saya bekerja keras".

Nancy memang punya pengalaman yang

luas bekerja dengan amfibi dan reptil di berbagai tempat. Walaupun demikian, pengalaman paling mengesankan adalah saat dia masih kecil dan melihat box turtle (kura-kura batok) Amerika pertama kali saat berusia 10 tahun. Menurut Nancy, "hewan itu adalah hewan terindah yang pernah saya lihat, apalagi saya baru pindah ke West Virginia dari Arizona yang kering". Nancy menyadari bahwa kura-kura batok Amerika bukan spesies yang dramatik seperti dari tropik, tapi hewan ini menjadi favorit.

Tentunya banyak bekerja di tdaerah tropis membawa banyak cerita, misalnya saat dia dan Sam Howard menangkap ular tikus berukuran hampir 2 meter di Gunung Kinabalu atau saat bekerja di Pulau Galapagos mencari kura-kura dengan bentuk karapas yang berbeda untuk keperluan penangkaran. "Tahu nggak, kura-kura itu ternyata bisa jalan sangat cepat dan satusatunya cara menangkap adalah dengan



Nancy Karraker berpose dengan mahasiswa URI dari USU pada saat kelas khusus "Biodiversity and Water Conservation" di sekitar Toba. Foto oleh Nancy Karraker dari web URI

menjatuhkan badan kita di punggungnya...tapi kura-kura Galapagos berat tubuhnya lebih dari berat tubuh saya...jadi mereka tetap saja jalan sambal menyeret saya melewati semak-semak berduri sampai akhirnya atasan saya membantu", kenangnya sambil tergelak.

Sebagai herpetologist, Nancy lebih senang melabel dirinya sebagai orang yang bekerja di bidang biologi konservasi. Dia tidak secara khusus mempelajari satu jenis karena di Amerika Nancy bekerja terutama dengan salamander dan katak, sedikit tentang ular dan kadal. Sepuluh tahun terahir ini dia lebih fokus pada penelitian tentang katak dan kura-kura.

Nancy gundah karena banyak jenis yang hilang dan sangat sedikit informasi ekologi pada satwa-satwa tersebut. Hal ini yang mendorong dia untuk melakukan penelitian di bidang biologi konservasi, semisal melihat bagaimana populasi di dalam kawasan konservasi dan di luar kawasan, misalnya. Menurutnya, mendalami taksonomi tidak berarti jelek tapi dari hasil studi literatur yang dia lakukan dengan mantan bimbingan S3nya ternyata penelitian mengenai biologi populasi atau ekologi kura-kura di Asia Tenggara

sangat sedikit dibandingkan di negara lain.
Apalagi bila dibandingkan dengan penelitian taksonomi. Jadi menurut Nancy sangat penting melakukan penelitian tidak sekedar survei keanekaragaman hayati tapi juga melihat pada tingkat populasi, seperti pakan dan lainnya untuk masuk ke dalam literature Memang ada skripsi yang menulis tentang ini tapi tidak banyak yang masuk ke dalam jurnal.

Lebih lanjut Nancy mengatakan bahwa salah satu masalah yang dihadapi orang-orang yang bekerja di bidang biologi konservasi adalah mereka perlu mencari cara untuk berkomunikasi dengan non ilmuwan tentang pentingnya satwa. "...Dan ini adalah hal-hal yang saya perjuangkan di Amerika. Lihat ada keluarga yang duduk di meja di sana ... bagaimana Anda meyakinkan mereka bahwa kodok, kura-kura dan ular itu penting". Nancy menggunakan contoh punahnya Rheobatrachus, gatric brooding frog dari Australia yang punah. "Jadi sebelum dua spesies tersebut punah, komunitas medis mempelajari mereka, untuk mengobati sakit maag dan kanker perut. Lalu hewan itu punah. Sekarang, semua orang dengan sakit maag, kanker perut yang





Kiri: Kura-kura batok pertama dari Rawa Aopa. Kanan: Nancy dan Mirza di savanna TN. Rawa Aopa Watumohai

mungkin bisa disembuhkan tapi tidak jadi karena kesempatan itu hilang". Contoh lain yang dikemukakan adalah punahnya sejenis kura-kura di Pulau Seychelles, dekat Madagascar yang diduga selain burung Dodo (yang juga kini punah) menjadi pemencar benih pohon tambalocoque yang kini juga punah. "Sebenarnya, apakah itu dodo atau kura-kura itu tidak penting. Yang penting adalah kita kehilangan spesies yang mampu membuat biji berkecambah dari pohon itu dan kini kita dalam masalah besar. Jadi yang penting adalah bagaimana membuat publik memahami masalah koneksi itu. Sebagai peneliti, kita paham, tapi masyarakat tidak selalu mengerti karena merasa tidak terkait dalam kehidupan sehari-hari. Jadi saya pikir itu adalah tantangan terbesar kita, ada di Amerika atau di sini."

Nancy juga memberi contoh penelitian peyu oleh Karen Bjorndal dari universitas Florida yang menunjukkan bahwa tumbuhan di sekitar beting pasir yang ada sarang penyu mendapatkan nutrient dari penyu sehingga bisa mencegah erosi pantai. "Jadi...." Lanjutnya sambil menunjuk orang -orang yang sedang makan pagi di hotel, " ....itulah hal yang harus kita lakukan agar ibu atau bapak yang ada itu mengerti. Entah di sini atau di Amerika, masalah kita yang sama".

Menurut Nancy sebenarnya di Asia Tenggara saat ini perkembangan herpetology sangat maju. Bahkan bagi mahasiswa lebih banyak kesempatan untuk ikut pelatihan-pelatihan kecil atau ekspedisi. Di Amerika menurutnya mereka memang lebih baik dalam pengajaran di kelas, tapi tidak banyak pengalaman di lapang. Hal itu yang mendorong Nancy secara berkala membawa mahasiswa beliau datang ke Indonesia untuk melakukan kuliah lapang yang setiap kali dilakukan terpisah, misalnya di sekitar Toba, Sumatera Utara atau di Labuan Bajo, Flores pada tahun 2018 yang akan datang.

Ketika ditanya apakah ada pesan bagi anakanak muda yang ingin mendalami herpetology untuk penelitian atau karir, Nancy mengatakan: "...sebenarnya tidak hanya untuk anak-anak yang ingin belajar tentang herpetology tapi juga ornithology atau apapun. Ada dua hal yang menurut saya penting agar sukses di bidang yang mereka inginnya. Mereka tidak harus pintar. Yang penting adalah kamu mampu bekerja sama dengan orang lain dan bekerja keras. Kalau kamu punya dua kualitas ini, kamu bisa jadi apapun di dunia. Kalau anda sangat pindar tapi tidak bisa bekerjasama dengan orang lain, anda tidak akan berhasil. Kalau anda super pinter tapi tidak kerja keras, maka kamu tidak pernah sampai manapun".

Lebih lanjut Nancy mengatakan bahwa mahasiswa perlu ambil kesempatan pergi ke lapang, entah dengan pembimbing mereka, atau siapapun untuk belajar. "Sulit bagi lulusan baru untuk mendapatkan pekerjaan bila mereka tidak punya pengalaman. Jadi jangan lewatkan setiap kesempatan walaupun tidak digaji", tambahnya, sambil memberi contoh mahasiswanya yang tidak digaji saat membantu dia namun mendapat kesempatan gratis di Indonesia dan pengalaman kerja.

# Catatan Baru Katak Pohon Coklat (*Rhacophorus harrissoni*) di Provinsi Lampung, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

Dika Widi Arianto dan Ardiantiono

engamatan mengenai amfibi semakin marak dilakukan beberapa tahun terakhir, salah satu penyebabnya yaitu munculnya kesadaran akan kondisi dari kelompok tersebut di alam yang semakin mengkhawatirkan. Perlu diketahui lebih lanjut bahwa sebagian besar spesies amfibi endemik yang ada di Indonesia sendiri telah dimasukkan ke dalam kategori Vulnerable atau Endangered oleh IUCN yang mayoritas dikarenakan adanya perubahan ataupun pengalihan lahan hutan menjadi perkebunan maupun pemukiman manusia. Bahkan masih banyak spesies amfibi yang ada di Indonesia yang masih masuk ke dalam kategori *Data* Deficient oleh IUCN. Dengan melakukan pengamatan dalam bentuk pendataan spesies maupun populasi dari setiap spesies tersebut di alam, baik pengamat maupun pihak-pihak yang terlibat dalam pengamatan tersebut selanjutnya dapat mengambil

langkah demi menjaga keberlangsungan populasi dari setiap spesies sekaligus memperbarui data. Menjaga keberagaman serta populasi dari setiap spesies amfibi di alam sangatlah penting mengingat bahwa amfibi memiliki tempat khusus di dalam rantai makanan baik sebagai pengendali populasi konsumen pertama yang sebagian besar masuk ke dalam kelompok arthropoda maupun sebagai perantara perpindahan energi dari amfibi ke predatornya. Menurunnya populasi amfibi di alam dapat berujung pada meledaknya populasi arthropoda maupun kurangnya sumber nutrisi atau energi bagi predatornya (Iskandar, 2008).

Stasiun Penelitian Way Canguk merupakan salah satu kawasan perlindungan satwa liar yang berada di dalam kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), Provinsi Lampung yang dikelola oleh Wildlife Conservation Society-Indonesia



Kegiatan penelitian di area hutan primer TNBBS

Program (WCS-IP). TNBBS merupakan benteng terakhir perlindungan satwa liar yang dikategorikan ke dalam spesies terancam, antara lain seperti siamang, rangkong, harimau dan badak. Habitat maupun vegetasi dari wilayah ini sangatlah beragam mulai dari tutupan hutan, rawa, anak sungai, sungai utama, ditambah dengan terdapatnya beberapa kubangan (Utoyo, 2016). Selain habitat dari Stasiun Penelitian Way Canguk yang mendukung, curah hujan yang tinggi dan stabil dengan intensitas rata-rata 3109,1 mm per tahun (Data WCS-IP tahun 2010-2015) turut mendukung kehidupan amfibi di kawasan ini

dengan menyediakan kelembaban yang menjadi faktor utama berlimpahnya populasi serta keberagaman amfibi. Diketahui terdapat 38 spesies amfibi yang ditemukan di dalam kawasan Way Canguk (Utoyo, 2016).

Salah satu pengamatan terbaru yang dilakukan adalah pendataan Anura yang dilakukan dilakukan antara bulan Februari hingga Maret 2017, berlokasi di area bekas kebakaran tahun 2015, Stasiun Penelitian Way Canguk, dimana dampak dari kebakaran tersebut dapat berakibat pada menurunnya jumlah populasi dari Anura maupun menghilangkan sebagian besar

naungan yang digunakan oleh kelompok
Anura untuk menghindari predatornya.
Pengamatan tersebut berfokus untuk
mendata populasi dewasa dari semua
spesies yang termasuk ke dalam ordo Anura
sekaligus menghitung kelimpahan relatif dari
setiap spesies yang ditemukan pasca
Kebakaran pada tahun 2015. Selama
pendataan berlangsung, berhasil ditemukan
15 spesies yang termasuk ke dalam lima
famili yang berbeda.

Salah satu spesies yang ditemukan teridentifikasi sebagai Katak Pohon Coklat (*Rhacophorus harrissonil*). Data dari spesies yang termasuk ke dalam ketegori *Near*  Threatened menurut IUCN ini sebelumnya belum pernah di dapatkan di dalam kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, atau dikatakan sebagai spesies New Record (Ulhasanah 2006; Utoyo 2016). Spesies ini ditemukan pada daerah hutan sekunder dengan vegetasi semak belukar dimana ketinggian vegetasi kurang lebih satu meter dari atas tanah. Proses identifikasi menggunakan buku panduan identifikasi Anura "A Field Guide To The Frogs of Borneo", dan diketahui katak ini memiliki distribusi secara luas di pulau Borneo tepatnya di sekitar Sabah dan Sarawak (Inger dan Stuebing, 2005). Konfirmasi



Lokasi penelitian hutan sekunder TNBBS

identitas hasil temuan dilakukan dengan berdiskusi bersama ahli herpetologis dengan cara mengirimkan e-mail beserta lampiran foto hasil temuan. Sebagian besar ahli berpendapat bahwa proses klarifikasi sulit untuk dilakukan jika hanya berdasarkan foto, ditambah dengan hasil temuan yang termasuk dalam famili Rhacophoridae yang dikenal dengan keanekaragaman corak dan morfologi yang tinggi. Untuk dapat mengkonfirmasinya secara pasti diperlukan spesimen, untuk selanjutnya dilakukan komparasi sekuens genetik dengan spesimen yang ada di Museum Zoologi Bogor. Tanpa adanya komparasi sekuens genetik, kebenaran identifikasi masih belum dapat dipastikan sebab masih ada kemungkinan bahwa spesies tersebut adalah spesies Rhacophorus lainnya.

komparasi sekuens genetik dengan spesimen yang ada di Museum Zoologi Bogor. Tanpa adanya komparasi sekuens genetik, kebenaran identifikasi masih belum dapat dipastikan sebab masih ada kemungkinan bahwa spesies tersebut adalah spesies *Rhacophorus* lainnya.

Temuan spesies ini tidak dapat dipastikan sebagai *R. harrissoni* berdasarkan

sekuens genetiknya tetapi secara identifikasi morfologis, spesies ini merupakan spesies yang benar-benar berbeda dengan kerabat dekatnya di dalam kelompok katak Rhacophoridae. Ciri khas dari spesies ini, yang dapat membedakannya dengan spesies Rhacoporidae lainnya adalah ukurannya yang sedang dengan kepala dan moncong runcing; memiliki selaput yang mencapai dasar bantalan, terdapat di ujung setiap jari (Gambar 3); selaput lebar dengan corak coklat gelap atau hitam; mempunyai kulit yang halus pada bagian dorsal (Gambar 1); tidak terdapat alur atau tonjolan kulit pada tungkainya; serta terdapat corak berwarna kuning kehijauan yang terdapat pada bagian lateral, paha tungkai belakang bagian dalam (Gambar 2).

yang halus pada bagian dorsal (Gambar 1); tidak terdapat alur atau tonjolan kulit pada tungkainya; serta terdapat corak berwarna kuning kehijauan yang terdapat pada bagian lateral, paha tungkai belakang bagian dalam (Gambar 2). Rhacophopus rufipes dan Rhacophorus pardalis memiliki warna selaput jingga kemerahan cerah sementara Rhacophorus angulirostris dan Rhacophorus cyanopunctatus memiliki selaput tungkai

belakang yang tidak mencapai ujung jarinya pada jari keempat, baik dari corak maupun morfologinya dapat dikatakan bahwa spesies ini memiliki perbedaan yang cukup jelas untuk dapat di bedakan dengan kerabat dekatnya sesama katak Rhacophoridae.

Sisi positif dari penemuan spesies New Record ini adalah dapat menambah keberagaman amfibi di kawasan Way Canguk sekaligus memperluas peta distribusinya sebelumnya hanya yang terbatas di pulau Borneo, ditarik lebih jauh yang juga mencakup bagian selatan Pulau Sumatera. Namun terdapat sisi negatif juga dari penemuan tersebut, lokasi penemuan spesies tersebut yang terdapat di bekas daerah kebakaran 2015 menjadi kekhawatiran tersendiri, ditambah dengan hanya ditemukannya satu individu dari total 10 kali pengamatan di daerah tersebut. Hal tersebut dapat mengindikasikan dua hal, yang pertama populasi spesies tersebut memang sangat sedikit di daerah tersebut atau kedua populasi tersebut pada awalnya berlimpah akan tetapi terganggu akibat adanya peristiwa kebakaran. Maka dari itu

perlu dilakukan pengamatan juga di wilayah hutan yang tidak terkena dampak kebakaran guna mengetahui kondisi populasi spesies tersebut di habitat tidak terganggu.

Diharapkan dengan penemuan ini, dapat dilakukan monitoring yang lebih intensif terhadap kondisi populasi spesies ini di alam agar selanjutnya dapat dilakukan pembaharuan mengenai status spesies tersebut serta langkah apa yang dapat diambil untuk dapat melindungi keberadaan spesies ini di alam. Temuan spesies New Record yang sebelumnya diketahui hanya memiliki distribusi di Pulau Borneo ini, juga mengindikasikan bahwa terdapat kemungkinan masih adanya spesies-spesies amfibi lain di Pulau Sumatera yang belum pernah terdata, dimana untuk kedepannya perlu dilakukan survei komprehensif terutama untuk satwa-satwa yang kurang dipelajari.

### Pustaka:

Inger, R. F., dan Stuebing, R.B. 2005. *A field guide to the frogs of borneo*.

Kinabalu: Natural History Publications (Borneo).

Spesimen yang ditemukan dari Taman Nasional Bukit Barsan Selatan



Iskandar, D. 2008. *Amfibi Jawa dan Bali*.

Bogor: Puslitbang Biologi – LIPI

Ul-hasanah, A.U. 2006. *Amphibian Diversity in Bukit Barisan Selatan National Park, Lampung-Bengkulu*. Thesis. Bogor:

Departement of Forest Resource

Conservation and Ecotourism, Faculty

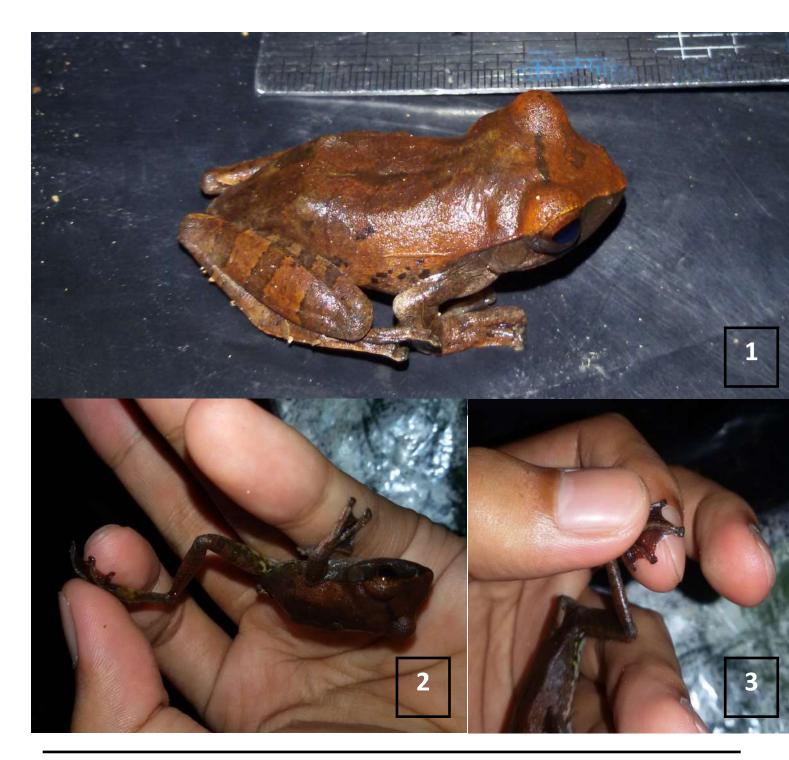
of Forestry, Bogor Agricultural University.

Utoyo, L. 2016. Herpetofauna Stasiun

Penelitian Way Canguk, TN Bukit

Barisan Selatan. *Warta Herpetofauna* 8

(4), pp: 58-63.



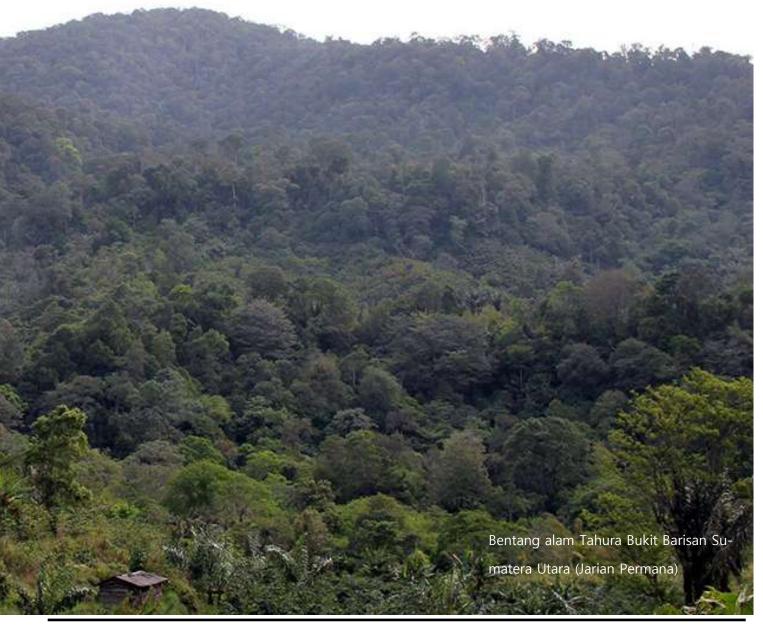
# Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Barisan Provinsi Sumatera Utara

Fajar Kaprawi dan Jarian Permana/Amfibi Reptil Sumatera (ARS)



aman Hutan Raya (Tahura) Bukit
Barisan merupakan kawasan hutan
konservasi yang berkedudukan di
Provinsi Sumatera Utara. Tahura Bukit Barisan
merupakan Tahura ketiga di Indonesia yang

ditetapkan oleh Presiden dengan Surat Keputusan Presiden R.I. No. 48 Tahun 1988 tanggal 19 November 1988 dengan luas ± 51.600 Ha. Tahura Bukit Barisan secara geografis terletak pada 001'16"-019'37" Lintang Utara dan 9812'



16"-9841'00" Bujur Timur.

Pada umumnya keadaan topografi lapangan Tahura Bukit Barisan sebagian datar, curam dan berbukitbukit. Di beberapa tempat terdapat pegunungan dan puncak tertinggi yaitu Gunung Sibayak dengan ketinggian 1.430 sampai 2.200 mdpl. Berdasarkan klasifi-

kasi *Schmidt* dan *Ferguson* Tahura Bukit Barisan termasuk ke dalam klasifikasi type B dengan curah hujan rata-rata pertahun 2.000 s/d 2.500 mm. Suhu udara minimum 13°C dan maksimum 25°C dengan kelembaban rata-rata berkisar antara 90-100%. Oleh karena itu, kawasan Tahura Bukit Barisan merupakan ekosistem hutan hujan tropis yang mendukung untuk berkembangbiaknya suatu makhluk hidup. Sehingga wilayah Tahura di gugusan Bukit Barisan ini memiliki potensi biodiversitas yang sangat menarik. Salah satu yang potensial yaitu untuk habitat herpetofauna. Akan tetapi, keanekaragaman jenis herpetofauna di wilayah ini masih kurang diketahui dibandingkan wilayah Indonesia lainnya.

Indonesia lainnya.

Chalcorana kampeni





Dendragama boulengeri

Huia sumatrana





Megophrys parallela

Popeia toba



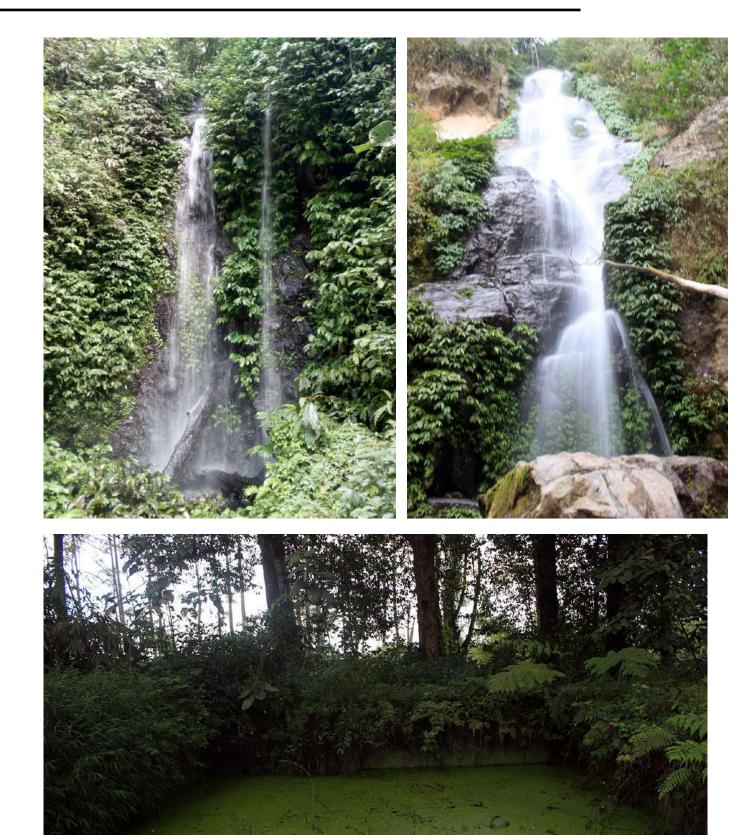
Saat ini kondisi kawasan Tahura Bukit
Barisan mulai terancam dengan aktivitas
masyarakat. Perubahan kondisi habitat dan aktivitas manusia seperti itu tentunya akan berpengaruh terhadap keanekaragaman herpetofauna yang terdapat di dalamnya. Karena setiap jenis herpetofauna memiliki karakteristik habitatnya tersendiri. Beberapa jenis hanya dapat hidup di dalam hutan primer dan jenis lain dapat hidup di beragam habitat, mulai dari hutan sampai ke pemukiman penduduk.

Oleh karena itu, kami yang tergabung dalam Perkumpulan Amfibi Reptil Sumatera (ARS) didukung oleh Nature and Biodiversity Conservation Union (NABU) German dan UPT Tahura Bukit Barisan Provinsi Sumatera Utara melakukan survei kenanekaragaman jenis Herpetofauna di kawasan Tahura Bukit Barisan di Sumatera Utara. Perkumpulan Amfibi Reptil Sumatera merupakan suatu wadah perkumpulan bagi generasi mudah yang berkonsentrasi di bidang penelitian dan konservasi habitat satwa khsusnya untuk jenis amfibi dan reptile. Saat ini Perkumpulan Amfibi Reptil Sumatera (ARS) beraktivitas di Sumatera Utara dan berdomisili di Kota Medan. Tujuan kami untuk melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara keseluruhan data keanekaragaman jenis herpetofauna yang terdapat di Kawasan Tahura Bukit Barisan.

Metode yang kami gunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode survei perjumpaan Visual/VES (Visual Encounter Survey) yang dikombinasikan dengan sistem jalur (transect sampling). Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yang dimulai dari bulan Juli sampai September 2017. Mengingat luasnya Tahura tersebut dan terbatasnya waktu, penelitian hanya kami lakukan di lima lokasi antara lain Bandar Baru, Bukum, Daulu, Simeluk, dan Tongkoh. Bukum, Daulu, Simeluk, dan Tongkoh. Dari lima lokasi tersebut menurut kami belum bisa mecakup secara keseluruhan informasi keragaman jenis herpetofauna yang ada di Tahura Bukit Barisan. Tapi setidaknya menurut kami secara umum dari lima lokasi tersebut sudah bisa mewakilkan dari beberapa wilayah lainya yang ada di Tahura.

Berdasarkan hasil penelitian, jenis herpetofauna yang ditemukan di kawasan Tahura Bukit Barisan sebanyak 316 individu yang terdiri dari 16 suku dan 53 jenis herpetofauna yang terdiri dari 36 jenis amfibi dan 17 jenis reptil (Tabel 1), dimana dari keseluruhan lokasi memiliki komposisi jenis amfibi (88.3%) yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis reptil (11.7%). Di kawasan ini juga ditemukan beberapa jenis yang termasuk endemik Sumatera antara lain *Chalcorana kampeni*, *Dendragama boulengeri*, *Huia Sumatrana*,





Air terjun Tongkoh (Fajar Kaprawi); Kanan atas: Air Terjun Bukum dan bawah salah satu genangan air (Jarian Permana)

Megophrys parallela, dan Popeia toba.

Dari kelima lokasi pengamatan yang masih termasuk ke dalam kawasan Tahura Bukit Barisan, wilayah Daulu memiliki tingkat keanekaragaman yang rendah (H'= 0.727). Hal tersebut dikarenakan wilayah tersebut merupakan kawasan pariwisata sehingga aktivitas wisatawan mempengaruhi keberadaan dari herpetofauna di dalamnya, sedangkan keempat wilayah lainnya memiliki tingkat keanekaragaman yang tergolong sedang dengan nilai tertinggi berada pada lokasi Bandar Baru (H'= 1.297) dengan dominasi jenis yang berbeda pada setiap wilayahnya. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa kemerataan jenis pada setiap lokasi pengamatan tergolong tidak merata. Namun, secara umum kondisi fisik di kawasan ini masih tetap mendukung sebagai habitat herpetofauna.

Pada lokasi penelitian yang terbagi ke dalam lima wilayah, gangguan yang disebabkan langsung oleh manusia sedikit sekali terjadi. Namun, secara tidak langsung bisa saja terjadi pada habitat herpetofauna. Gangguan yang ada di lokasi penelitian antara lain perubahan fungsi hutan menjadi lahan perkebunan, penebangan, pembakaran hutan dan objek wisata alam. Perubahan hutan menjadi perkebunan dapat merubah komposisi herpetofauna

yang ada, sedangkan untuk penebangan dan pembakaran dapat memusnahkan herpetofauna yang berada di sekitar wilayah tersebut, seperti yang terjadi pada jenis *Ichthyophis* sp. ditemukan dalam kondisi mati dan busuk di lahan bekas kebakaran.

Selain itu, perubahan fungsi menjadi kawasan pariwisata juga dapat mempengaruhi keberadaan herpetofauna, seperti pada wilayah Daulu yang berada di Gunung Sibayak yang merupakan kawasan pariwisata sehingga sangat mempengaruhi keberadaan herpetofauna di dalamnya. Selain mempengarui keberadaan herpetofauna, kawasan pariwisata juga menimbulkan khasus kematian herpetofauna seperti yang terjadi pada jenis *Calamaria schlegeli* yang ditemukan dengan kondisi mati di jalan (*road-kill*). Sehingga dapat dilihat jumlah individu pada lokasi tersebut sangat sedikit dibandingkan dengan keempat lokasi lainnya.

Dari hasil penelitian ini perlu dilakukan survei yang lebih menyeluruh di Tahura Bukit Barisan guna mengetahui perkembangan dan jumlah jenis herpetofauna secara mendalam di kawasan Tahura Bukit Barisan. Selain itu, diperlukan juga melakukan monitoring keberlanjutan, guna untuk melihat perkembangan herpetofauna dan perubahan habitatnya.





Calliophis intestinalis, tampak atas dan tampak bawah. Foto oleh Fajar Kaprawi/ARS

Tabel 1 Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Kawasan Tahura Bukit Barisan Sumatera Utara

No	Famili	Jenis	Jumlah Individu			
Amfibi 279						
1		Duttaphrynus melanostictus	17			
2	_	Ingerophrynus parvus	3			
3	Bufonidae	Leptophryne borbonica	5			
4	-	Phrynoidis aspera	2			
5		Phrynoidis juxtaspera	12			
6		Fejervarya cancrivora	4			
7	_	Fejervarya limnocharis	17			
8	-	Limnonectes sp 1	1			
9	_	Limnonectes sp 2	1			
10	_	Limnonectes sp 3	1			
11	Dicroglossidae	Limnonectes sp 4	1			
12	_	Limnonectes blythii	10			
13	_	Limnonectes kuhlii	11			
14	_	Limnonectes laticeps	11			
15	_	Limnonectes paramacrodon	1			
16		Limnonectes sisikdagu	1			
17	Icthyophiidae	<i>Ichthyophis</i> sp	1			
18	_	Microhyla heymonsi	14			
19	_	Microhyla palmipes	2			
20	_	Microhyla sp 1	1			
21	- Microhylidae	Microhyla sp 2	1			
22	-	Microhyla sp 3	1			
23	_	Microhyla sp 4	1			
24	_	Microhyla sp 5	1			
25		Microhyla superciliaris	1			
26	Megophrydae	Megophrys parallela	1			
27	_	Amnirana nicobariensis	10			
28	_	Chalcorana chalconota	9			
29	_	Chalcorana kampeni	30			
30	Ranidae –	Huia sumatrana	4			
31		Hylarana erythraea	18			
32		Odorrana hosii	49			
33		Pulchrana siberu	19			

### Tabel 1 (lanjutan)

No	Famili	Jenis	Jumlah Individu		
34	Rhacophoridae	Chiromamantis baladika	1		
35		Polypedates leucomystax	16		
36		Rhacophorus catamitus	1		
Rep	Reptil				
37	Agamidae	Dendragama boulengeri	6		
38	– – Colubridae	Ahaetulla prasina	4		
39		Calamaria schlegeli	1		
40		Calamaria sp	1		
41		Coelagnathus flavolineatus	1		
42		Dendrelaphis pictus	1		
43	_	Lycodon subcinctus	1		
44	Elapidae	Calliophis intestinalis	1		
45		Cyrtodactylus marmoratus	5		
46	– Gekkonidae	Cyrtodactylus quadrivirgatus	1		
47		Cyrtodactylus sp	1		
48	_	Hemidactylus frenatus	1		
49	Natricidae	Xenochrophis trianguligerus	1		
50	Pareatidae	Asthenodipsos vertebralis	1		
51	Pythonidae	Malayapython reticulates	1		
52	Scincidae	Eutropis multifasciata	6		
53	Viperidae	Popeiba toba	4		
		316			



# Monitoring Status Konservasi Ordo Testudinata Peliharaan

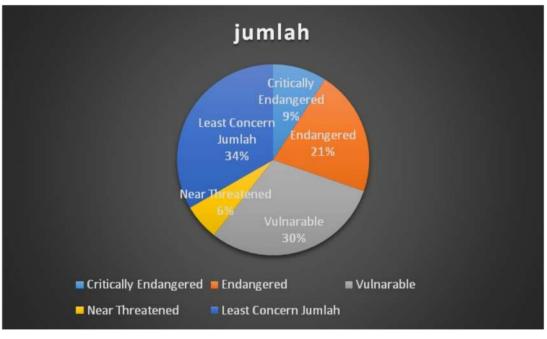
Ainun Ni'matil Fitriyah (Kelompok Studi Herpetologi UGM)

ewasa ini mulai banyak masyarakat menjadikan reptil sebagai hewan peliharaan karena keunikannya.

Salah satu hewan yang sering dipelihara adalah anggota dari ordo Testudinata. Namun banyak dari ordo Testudinata peliharaan yang di impor ke Indonesia yang Sebenarnya sudah terancam keberadaannya di alam. Jika hewan hewan yang dipelihara atau diperjualbelikan ini bukan merupakan hasil program breeding, melainkan langsung tangkapan dari alam, maka resiko kepunahan spesies dapat meningkat pesat.

Dari kuisioner *online* yang saya sebar

selama satu bulan yaitu mulai tanggal 29 November sampai dengan 29 Desember 2016 dengan sasaran masyarakat pemelihara anggota ordo Testudinata yang kemudian diisi oleh 63 responden, didapatkan 33 jenis spesies testudinata yang biasa dipelihara oleh masyarakat umum. Dari hasil tersebut diketahui bahwa 11 spesies diantaranya boleh dipelihara karena tidak digolongkan dalam kategori terancam, baik karena terancam jumlah populasinya atau karena kerusakan habitat aslinya. Namun 22 spesies diantaranya mempunyai status konservasi yang beragam yaitu , 3 spesies mempunyai status konservasi *Critically Endangered*, 7 spesies mempunyai status konservasi *Endangered*, 10 spesies mempunyai status konservasi *Vulnerable*, 2 spesies mempunyai status konservasi *Vulnerable*, 2



Persentase status konservasi ordo Testudinata peliharaan menurut IUCN Red List versi 3.0

Daftar spesies dari ordo testudinata yang dipelihara oleh masyarakat berdasarkan wawancara online (n= 63)

Species	IUCN
Astrochelys radiata	Critically Endangered
Batagur borneoensis	Critically Endangered
Chelodina mccordi	Critically Endangered
Heosemys spinosa	Endangered
Indotestudo elongata	Endangered
Indotestudo forstenii	Endangered
Manouria emys	Endangered
Mauremys reevesii	Endangered
Mauremys sinensis	Endangered
Orlitia borneensis	Endangered
Carettochelys insculpta	Vulnarable
Centrochelys sulcata	Vulnarable
Chelodina parkeri	Vulnarable
Chelonoidis denticulata	Vulnarable
Macrochelys temminckii	Vulnarable
Geochelone elegans	Vulnarable
Coura amboinensis	Vulnarable
Siebenrockiella crassicollis	Vulnarable
Pelodiscus sinensis	Vulnarable
Amyda cartilaginea	Vulnarable
Chelodina oblonga	Near Threatened
Cyclemys dentata	Near Threatened
Dogania subplana	Least Concern
Elseya novaeguineae	Least Concern
Graptemys nigrinoda	Least Concern
Chelydra serpentina	Least Concern
Pseudemys nelsoni	Least Concern
Emydura subglobosa	Least Concern
Sternotherus carinatus	Least Concern
Sternotherus odoratus	Least Concern
Stigmochelys pardalis	Least Concern
Testudo marginata	Least Concern
Trachemys scripta elegans	Least Concern

Masalah beredarnya anggota ordo Testudinata dilingkungan masyarakat masih belum dapat diselesaikan hingga saat ini. Testudinata yang dianggap lucu dan unik membuat banyak orang ingin menjadikannya sebagai hewan peliharaan. Masyarakat memiliki persepsi yang beragam mengenai adanya status konserfasi pada suatu spesies. Ada yang mengetahui bahwa pemberian status konservasi berfungsi agar masyarakat tahu keadaan spesies tersebut tehadap kepunahan, ada yang berpendapat bahwa status tersebut sebagai acauan boleh tidaknya spesies tersebut diperjual belikan, namun ada juga yang beranggapan tidak ada masalah selama spesies tersebut masih banyak di Indonesia dan tidak masuk perlindungan pemerintah, dan bahkan ada pemikiran masyarakat jika memang spesies tersebut akan punah maka sangat baik untuk dipelihara terlebih dahulu agar nantinya dapat survive di alam.

Menurut Indrawan et al. (2012)
penurunan populasi secara drastis dapat terjadi
karena spesies tersebut merupakan spesies
endemik suatu daerah tertentu sehingga tidak
dapat ditemukan di daerah lainnya, atau bisa
juga dikarenakan pemburuan besar-besaran
bahkan perusakan habitat asli spesies tersebut.

Berdasarkan data hasil kuisioner, diketahui bahwa sangat banyak spesies yang diperjualbelikan bukan merupakan spesies asli dari Indonesia. Hal ini bisa menjadi masalah baru jika spesies- spesies ini terlepas bebas ke alam liar misalnya spesies tersebut tidak dapat beradaptasi dengan lingkungan barunya seperti suhu, makananan dan suasana yang berbeda. Akibatnya spesies tersebut tidak dapat survive di alam liar. Namun apabila spesies tersebut mampu beradaptasi, maka akan menginvasi ekosistem dan mengalahkan spesies asli dari ekosistem tersebut dan membuat populasi spesies asli justru menjadi terancam.



Chelydra serpentina



Mauremys reevesii



Coura amboinensis

Menurut Supriatna (2008) Kepunahan spesies terjadi dikarenakan pemburuan besarbesaran bahkan perusakan habitat asli spesies tersebut. Maka dari itu kita sebagai masyarakat yang mengetahui hukum dan status konservasi turut serta dalam pelestarian dan penjagaan terhadap satwa ini serta berusaha menyelamatkannya dari kepunahan dan dari oknum-oknum yang ingin mengeksploitasinya.

**Pustaka** 

Indrawan, M.,Richard BP.,Jatna S. 2012. *Biologi* 

Konservasi. Jakarta. Obor Indonesia. p:49.

[IUCN] Internastional Union for Conservation of

Nature and Naturan Resources. 2017. The

IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017.3. Tersedia pada: http://

www.iucnredlist.org.

Supriatna, J. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Jakarta. Obor Indonesia. p:107.

# Pekan Penyu Manokwari: Mengenal, memahami, dan melindungi penyu yang berada di Papua Barat

Kartika Zohar\*, Fitryanti Pakiding, Deasy Lontoh, Evangelista Randa (Divisi Pembangunan Berkelanjutan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Papua) \* kartikazohar@gmail.com



Poster yang menc=dapat juara 1 pada kegiatan Pekan Penyu Manokwari (Foto: Apner Sabloit)

erdapat 7 jenis penyu di dunia, 6 jenis diantaranya di Indonesia dan 4 jenis ada di Papua Barat. Penyu merupakan salah satu hewan purba yang masih bertahan hidup hingga kini. Semua jenis penyu terancam

punah. Ancaman yang dialami oleh penyu sangat bervariasi, sebut saja salah satu ancamannya adalah perdagangan daging dan telur penyu, hal ini telah menurunkan jumlah populasinya, padahal penyu bermanfaat secara ekologi. Sayangnya, tid-



Anak-anak yang sedang menikmati pameran kartu pos (Foto: Apnes Sabloit)

ak banyak masyarakat di Papua Barat yang mengetahui hal ini. Papua Barat yang telah ditetapkan sebagai Provinsi Konservasi pada 19 Oktober 2015 lalu, mempunyai tantangan untuk meneruskan informasi ini kepada penduduknya agar dapat mengubah cara pandang terhadap pemanfaatan sumberdaya alam yang dimiliki.

Universitas Papua melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bersama dengan Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Papua Barat, serta didukung oleh Conservation International (CI), Radio Republik Indonesia (RRI), The Nature Conservancy (TNC), dan Yayasan Penyu Papua (YPP) menyelenggarakan Pekan Penyu Manokwari (PPM).

Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan menyebarkan informasi tentang biologi, ekologi, serta upaya konservasi penyu di Papua Barat bagi penduduk di Manokwari dengan cara yang menarik dan interaktif. Rangkaian kegiatan yang berlangsung selama satu minggu sejak 31 Oktober hingga 7 November ini berfokus pada penyebaran informasi terkait penyu. Terdapat minimal 1000 infografis yang berisi informasi terkait penyu yang disebar di lokasi-lokasi keramaian seperti pasar, toko-toko swalayan, dan persimpangan jalan. Informasi juga diberikan dalam bentuk pemasangan spanduk yang berisi tentang bahaya mengkonsumsi daging dan telur penyu. Selain itu juga terdapat diskusi siaran langsung melalui Radio Republik Indonesia. Terdapat 4 edisi diskusi yang memberikan informasi tentang upaya konservasi penyu di Papua Barat dan pelaksanaan

kegiatan PPM.

Informasi pengenalan penyu dan ancaman yang dialami oleh masing-masing jenis disebar melalui media online dan spanduk ukuran kecil yang dipasang diruas jalan. Dengan semua upaya ini, diharapkan masyarakat di Manokwari dapat menerapkan tema pada kegiatan Pekan Penyu Manokwari 2017 yaitu mengenal, memahami, dan melindungi penyu yang berada di Papua Barat.

Kegiatan ini juga melibatkan lembaga



Pembagian infografis di pasar ikan di daerah Sanggeng





Kiri: para peserta lomba (Foto: Apner Sabloit). Kanan: Tarian tentang konservasi yang dibawakan oleh tim tari yang berasal dari jurusan biologi, UNIPA (Foto: Apner Sabloit)

pendidikan dengan menyelenggarakan perlombaan mulai tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi dengan tema umum konservasi terhadap penyu. Anak-anak kelas 5 dan 6 diundang untuk menulis kartu pos pada kertas postcard, sedangkan siswa sekolah menengah pertama diundang untuk membuat poster yang berisi pesan perlindungan terhadap penyu. Untuk siswa Sekolah Menengah Atas ditantang membuat video yang berdurasi maksimal 59 detik untuk mengkampanyekan aksi perlindungan terhadap penyu, terakhir pada tingkat mahasiswa Iomba diberikan adalah yang mendesain stiker.

Kegiatan puncak yang dilaksanakan di Aula Universitas Papua pada 7 November 2017 mengumpulkan sedikitnya 300 peserta yang berasal dari berbagai pihak, terdapat siswa dari berbagai tingkatan pendidikan, pemerintah daerah provinsi Papua Barat, mahasiswa, dosen, dan lembaga swadaya masyarakat. Pada acara puncak diisi dengan pemberian piala dan uang pembinaan bagi para pemenang perlombaan juga pemberian penghargaan dari Gubernur Provinsi Papua Barat bagi pahlawan penyu, yaitu pihakpihak baik individu maupun secara lembaga yang bekerja untuk upaya konservasi terhadap penyu di Papua Barat.

Terdapat juga tarian dengan tema konservasi yang menceritakan pentingnya keberlanjutan dalam pengelolaan sumberdaya alam yang dimiliki. Acara lain yang tidak ketinggalan menarik adalah kuis siapa berani dan doorprize kartu komitmen. Kartu komitmen merupakan media evaluasi untuk mengukur capaian terhadap penyebaran informasi yang telah dilakukan. Kartu komitmen dibagi kepada peserta lalu diisi dan dikembalikan untuk selanjutnya diundi. Terdapat tiga pertanyaan dalam kartu komitmen yang diberikan untuk mengukur pengenalan, pemahaman, dan komitmen para peserta terhadap penyu. 92% dari peserta yang hadir mengenal 4 jenis penyu yang berada di Papua Barat, 88% memahami bahwa penyu perlu dilindungi dengan alasan bahwa penyu telah langka, dan 27% berkomitmen untuk menjaga penyu dengan cara tidak makan dan memperdagangkan telur penyu. Kartu komitmen membantu untuk menilai secara kuantitatif tingkat pemahaman dari peserta.

Gubernur Papua Barat menganugerahkan tiga belas piagam penghargaan kepada pahlawan penyu, sepuluh diantaranya diberikan kepada para pemilik ulayat yang merupakan pemilik pantai Jeen Yessa dan Jeen Syuab, dua pantai peneluran penyu belimbing terbesar yang masih tersisa di pasifik. Piagam lainnya diberikan kepada 3 lembaga yang bekerja aktif untuk upaya konservasi penyu di Papua Barat.

Harapannya, melalui PPM upaya konservasi terhadap penyu tidak hanya menjadi tanggungjawab segelintir orang saja, tapi dapat menjadi tanggungjawab semua pihak. Kemudian akan bermuara pada adanya kesadaran secara universal. Masyarakat menyadari bahwa seluruh sumberdaya alam harus dimanfaatkan dan dijaga untuk keberlanjutan di masa yang akan datang. Kegiatan PPM juga diharapkan menjadi langkah awal untuk memberikan edukasi dalam upaya konservasi.



Pemberian piagam penghargaan pahlawan penyu (Foto: Apnes Sabloit)

### DIKENAL SECARA GLOBAL TAPI TIDAK TEREKSPOS

# Malang

Berry Fakhry Hanifa (Tim Herping Maliki)



Malang, Jawa Timur

alang merupakan salah satu kota terbesar dan tercepat perkembangannya di Jawa Timur. Sebagai salah satu kota pelajar terbesar di jawa yang memiliki banyak kampus ternama, salah satu destinasi utama pari-

wisata Jawa Timur dan sarat akan budaya topeng malangan, Malang termasuk kota besar yang memiliki tarif biaya hidup sehari-hari yang relatif murah, sehingga malang memiliki daya Tarik tersendiri bagi pelajar tingkat perguruan tinggi untuk menimba ilmu disana. Malang memiliki kawasan berkontur pegunungan di hampir setiap sudut perbatasannya, mulai dari Gunung Kawi, Arjuna, Bromo, dan Semeru mengelilingi kawasan Malang dari Barat, Timur, dan Utara. Hanya bagian selatan Malang yang absen dari dataran tinggi, pun dikarenakan Selatan Malang berbatasan dengan garis pantai selatan. Dengan banyaknya kawasan dataran tinggi, menjadikan malang kawasan yang memiliki iklim relatif rendah.

Malang dilengkapi dengan banyak

Sumber air di area pengamatan

sumber air di setiap gunung yang mengelilinginya. Sebut saja sumber air terjun coban kethak, coban rais, coban talun, sumber air cangar, sumber nyolo, coban rondo, coban jahe, coban jidor, coban pelangi, coban kembar, dan masih banyak lagi baik itu yang sudah bisa di akses dengan mudah maupun yang belum bebas terakses. Dengan iklim sejuk dan kawasan yang masih hijau, Malang beserta sumber airnya memiliki potensi yang sangat besar dalam keanekaragaman hayati terutama bagi hewan Reptil dan Amfibi.

Penelitian mengenai keanekaragaman

Reptil dan Amfibi di Malang masih sangat terbatas. Dengan potensi habitat alami yang melimpah, penelitian mengenai eksplorasi kekayaan jenis Reptil dan Amfibi di Malang saat ini masih dapat dihitung dengan jari dan tergolong sedikit jika dibandingkan

dengan publikasi ilmiah mengenai kekayaan jenis Reptil Amfibi di kota pelajar lain, sebagai contoh Yogyakarta.

Tim Herping Maliki dibentuk Di Malang pada 19 September 2016. Tim Maliki beranggotakan Mahasiswa dan Dosen Universitas Islam Negeri Malang. Bermula dari sekumpulan mahasiswa dan dosen yang memiliki minat di bidang herpetologi yang secara rutin berdiskusi perihal herpetofauna melalui grup Whatsapp. Maliki memiliki Tujuan untuk Mewadahi Mahasiswa/i UIN Maliki yang Memiliki Minat/Bakat di Bidang Herpetologi dengan visi Menjadi Peneliti, Pemerhati dan Pengembang Herpetologi Malang, Jawa Timur, dan Indonesia. Kegiatan yang telah berjalan hingga saat ini diantaranya adalah pematerian rutin serta pembekalan kepada mahasiswa mengenai seluk beluk herpetofauna, survey data keanekaragaman Reptil Amfibi di lokasi penelitian, dan Social service melalui Tim Maliki PATROL (Peduli, Tangkap, Relokasi). Namun dikarenakan suatu sebab, Tim ini sempat vakum beberapa bulan dan akhirnya aktif kembali belum lama ini dan mulai melakukan eksplorasi di beberapa lokasi yang telah direncanakan sebelumnya. Ledok amprong adalah lokasi pertama kami.

Pelatihan Pengenalan dan Metode Pengamatan Herpetology (PPMPH) yang telah diselenggarakan di Bali pada akhir 2016 oleh tim ahli dari Perhimpunan Herpetologi Indonesia, menjadi titik awal bagi tim herping Maliki (Mahasiswa Peneliti Reptil Amfibi) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk melakukan eksplorasi perdana keanekaragaman Reptil dan Amfibi di Malang. Berawal dari transfer berbagai informasi terkait metode sampling, pengamatan, identifikasi, dan preservasi yang didapat dari PPMPH kepada tim Herping Maliki, akhirnya kami memilih lokasi eksplorasi perdana di sepanjang aliran sungai Ledok Amprong yang bersumber dari Coban Pelangi, Kec. Tumpang, Kab. Malang.

Aliran sungai ledok amprong merupakan lokasi yang cukup terkenal digunakan sebagai tempat wisata *river tubing* pada masanya. Hingga saat ini fasilitas umum di tempat wisata di tempat itu masih terawat baik walau kegiatan tubing di lokasi tersebut sudah jarang dilakukan. Sungai ledok amprong terletak di lembah dataran tinggi Poncokusumo dengan ketinggian sekitar 900 -1000 mdpl, sehingga untuk menuju lokasi tersebut, kami diharuskan menuruni jalan terjal berliku dengan kondisi jalan yang sudah tidak terawat sampai dasar lembah. Le-









Jenis-jenis herpetofauna yang ditemukan di Malang. Dari kiri atas searah jarum jam: *Chalcorana chalconota, Polypedates leucomystax, Huia masonii, dan Bronchocela jubata* 

dok amprong memiliki beberapa microhabitat yang menunjang kehidupan Reptil maupun Amfibi, diantaranya area persawahan, semak-semak pnggir perairan, dan dijumpai juga pepohonan walau dengan kerapatan yang relatif rendah. Untuk habitat aliran sungai, ledok amprong memiliki tipe habitat pool, riffle dan rapid sebagai penunjang kehidupan berbagai jenis larva Anura.

Kegiatan eksplorasi pertama dimulai pada awal musim hujan tahun 2017 dengan beranggotakan beberapa mahasiswa/ mahasiswi peminat bidang herpetologi dibimbing oleh dosen pengampu terkait dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Pengamatan dilakukan dengan metode Virtual Encounter Survey pada sepanjang aliran sungai dan kawasan berpotensi lainnya di sekitar

aliran sungai di daerah ledok amprong.

Pengamatan dilakukan pada malam dan pagi hari untuk merekord jenis-jenis Reptil dan Amfibi nokturnal maupun diurnal. Suhu udara dan air selama pengamatan tercatat berkisar antara 19° c hingga 20° c, sedangkan suhu terendah diluar waktu pengamatan tercatat hingga 15° c.

Kegiatan eksplorasi di lokasi ledok amprong masih berlangsung hingga akhir 2017, dan direncanakan akan ditambah beberapa titik lain di sepanjang aliran sungai yang bersumber dari coban pelangi untuk keberlanjutannya di tahun selanjutnya. Beberapa jenis Reptil dan Amfibi yang kami temukan di lokasi sementara ini terdiri dari 8 jenis dari Kelas Amphibia dan 6 jenis dari

Kelas Reptilia. Jenis Amfibi yang teramati adalah dari Ordo Anura, diantaranya adalah jenis Dutaphrynus melanostictus, Huia masonii, Chalcorana chalconota, Odorrana hosii, Fejervarya limnocharis, Occidozyga lima, Polypedates leucomystax, Leptobrachium hasseltii. Sedangkan jenis Reptil ditemukan Ordo Squamata yang terdiri dari Eutropis multifasciata, Bronchocela jubata, Cyrtodactylus marmoratus, Gehyra mutilata, Hemidactylus frenatus, dan satu ular banded hitam-putih yang tidak tertangkap di lokasi persawahan penuh *Occidozyga lima* yang diduga Genus Bungarus. Ini adalah langkah awal dari perjalanan tim herping Maliki yang diharapkan dapat menginspirasi langkah-langkah selanjutnya. Salam lestari!!!



Tim Herping Maliki



Foto: Keith Heppel, diambil dari http://www.cambridgeindependent.co.uk/news/cambridge/tributes-flood-in-after-cambridge-wildlife-conservationist-dr-tony-whitten-is-killed-in-collision-while-cycling-1-5309610

### **Tony Whitten**

Tony Whitten memang bukan herpetologist, namun kiprahnya sebagai naturalis yang bekerja di Asia terutama di Indonesia membuat nama Whiten terkenal. Tony Whitten mengawal buku seri ekologi Indonesia dan paling tidak menulis menjadi penulis utama untuk tiga buku yaitu The Ecology of Sumatra, the Ecology of Sulawesi dan The Ecology of Java and Bali. Dulu, saat buku mengenai herpetology belum banyak, informasi mengenai keanekaragaman herpetofauna walaupun sedikit dan daftar nama jenis lebih mudah

dilihat pada buku ini. Tony meninggal di usia ke 64 di Cambridge, Inggris akibat kecelakaan pada tanggal 29 November 2017. Sebagai pengakuan atas dedikasinya 11 jenis satwa diberi berdasarkan namanya, dua diantaranya adalah cecak yaitu *Cnemaspis whittenorum* dari Sumatera Barat dan *Hemi-phyllodactylus tonywhitteni* dari Myanmar.

# Penerapan dan Pemanfaatan Bioteknologi dalam upaya Penanggulangan Ancaman Keanekaragam Hayati" Hotel Gran Se

Pak Aditya Krishar Karim (di tengah dengan baju kerah berbeda) dengan para mahasiswa Uncen pada saat seminar nasional biologi tahun 2014 (Foto: Mirza D. Kusrini)

### **Aditya Krishar Karim**

Tidak banyak herpetology asli dari Papua yang aktif di Perhimpunan Herpetologi Indonesia. Salah satu yang aktif adalah Aditya Krishar Karim. Kabar menyedihkan kami terima di awal Desember ini bahwa pria tinggi besar yang menjadi staf di Universitas Cendrawasih Papua kini sudah berpulang pada tanggal 27 November 2017 akibat serangan jantung. Pak Aditya, demikian biasanya kami panggil, merupakan lulusan S3 dari Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta yang aktif di dunia herpetology. Beliau aktif menulis di Warta Herpetofauna sejak tahun 2012 dan mendorong para muridnya untuk menekuni bidang herpetology. Selamat jalan pak Adiya, semoga kiprahmu akan terus dilanjutkan oleh para murid dan peneliti lokal lainnya di bumi Papua.

## Info Kegiatan

erikut adalah informasi mengenai seminar, kelas umum serta kegiatan yang telah dilakukan oleh Komunitas, Kelompok Mahasiswa Pemerhati/Peminat Herpetofauna yang dilaporkan pada media sosial periode April-Juli 2017.

28-31 Agustus 2017

Walaupun bukan kegiatan khusus di bidang herpetology, konferensi SAGE 2017 (3<sup>RD</sup> Southeast Asian Gateway Evolution) mengetengahkan beberapa peneliti kondang di bidang herpetology seperti Rafe Brown, Jimmy McGuire, Alexander Haas, David Gower, dan Lee Grismer beserta para mahasiswa mereka. Beberapa peneliti herpetofauna dari dalam negeri seperti Evy Arida dari LIPI maupun mahasiswa asal Indonesia yang sedang menyelesaikan program doctor mereka hadir memberikan presentasi di konferensi ini misalnya Umilaela Arifin (Universitas Hamburg, Jerman) dan Karlina Indraswari (Queensland University of Technology, Australia). Tiga dari presentasi oral terbaik berasal dari bidang herpetology, dimana presenter terbaik kedua adalah Karlina Indraswari untuk presentasinya berjudul: "Looking at Soundscapes: using acoustic indices and visualisation to monitor species activity". Walaupun tidak membawakan presentasi, peneliti herpetology Indonesia seperti Mirza D. Kusrini dan Djoko T. Iskandar hadir dalam seminar ini untuk membantu sebagai panitia maupun moderator seminar.





Kiri: beberapa herpetologist berfoto bersama (dari kiri) Evan Quah, Lee Grismer, Jimmy McGuire, Mirza D. Kusrini dan David Gower. Kanan: Evy Arida memaparkan hasil penelitiannya mengenai biawak di Indonesia

Kandidat doctor dari Queensland University of Technology, Australia, Karlina Indraswari memberikan presentasi berjudul Soundscape dan Bioakustik Kodok: Menggunakan Suara untuk Menganalisis Habitat dan Spesies di Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan & Ekowisata IPB, pada tanggal 4 September 2017. Karlina membeberkan penggunaan rekaman suara dari sebuah soundscape untuk menganalisis aspekaspek ekologi, seperti dinamika sebuah ekosistem, komunitas, atau populasi, sebagai bidang keilmuan yang masih relatif baru di ekologi. Soundscape dapat didefinisikan sebagai wilayah akustik yang tercipta dari semua suara yang berasal dari makhluk hidup (biofoni), proses geologi (geofonik) dan juga aktivitas manusia (antropofonik). Fokus utama analisis ekologi menggunakan soundscape adalah suara yang be-

rasal dari makhluk hidup (biofonik), tetapi analisis soundscape dapat juga melibatkan interaksi makhluk hidup
dengan lingkungannya, yang berasal dari berbagai ragam
suara geofonik dan antropofonik. Taksa kodok merupakan
sebuah taksa yang menghasilkan suara dalam interaksi dan
komunikasi, oleh karena itu menggunakan soundscape untuk menganalisis dinamika yang terjadi dalam populasi
berbagai spesies kodok sangatlah cocok. Dalam pemaparannya, lebih lanjut Karina memberikan penjelasan konsep
dasar pengenai soundscape, aplikasi penggunaannya, dan
juga metode yang sedang berkembang dalam soundscape untuk analisis ekologi dengan fokus pembahasan mengenai
bioakusitk taksa kodok, termasuk di dalamnya adalah ten-

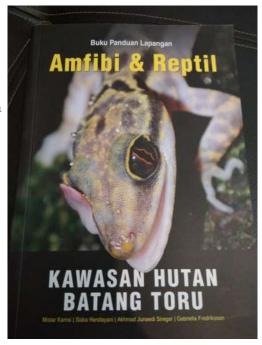


Karlina memberikan presentasi di IPB

tang cara komunikasi kodok, jenis panggilan kodok, dan cara menganalisis suara kodok untuk analisis ekologi. Selain itu dijelaskan bagaimana menggabungkan analisis *soundscape* dengan bioakustik kodok, dan potensi aplikasinya untuk berbagai penelitian kodok yang dapat dilakukan di Indonesia. Selain di IPB, Karlina juga mengadakan pelatihan singkat mengenai soundscape analysis di ITB, Bandung bekerja sama dengan Tambora Muda.

### *15 September 2017*

Peluncuran Buku Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil Kawasan Hutan Batang Toru dilaksanaka di Medan oleh Yayasan Ekosistem Lestari (YEL). Buku setebal 308 halaman yang diterbitkan oleh Herpetologer Mania Publishing ini ditulis oleh Mistar Kamsi, Siska Handayani, Akhmad Junaedi Siregar dan Gabriella Fredriksson. Rasanya tidak ada peneliti herpetology di Indonesia yang tidak mengenal Mistar Kamsi, salah satu orang yang secara konsisten melakukan penelitian mengenai herptologi di berbagai tempat di Indonesia. Buku ini adalah kulminasi dari hasil survei beliau di kawasan hutan Batang Toru (atau Harangan Tapanuli) sejak tahun 2003-2015. Informasi yang ada di buku ini ditambah dengan hasil penelitian Siska Handayani untuk skripsi dan



penelitian Akhmadi Junaedi Siregar (pendiri Herpetloger Mania) serta Gabriella menghasilkan 66 spesies amfibi dan 82 reptil dimana beberapa jenis dideksripsikan hanya sampai ada tingkat genus. Sungguh mengagumkan bahwa Hutan Batang Toru yang hanya 134000 ha memiliki lebih dari 50% amfibi dan reptil yang ada di seluruh Sumatera, apalagi mengingat pengamatan lebih banyak dilakukan di Blok Barat. Buku ini berisi fotofoto yang mengangumkan dari semua speises yang ada di Batang Toru, hasil bidikan penulis maupun sumbangan para peneliti maupun fotografer lainnya. Informasi mengenai deskripsi jenis di-

ANGUIDAE

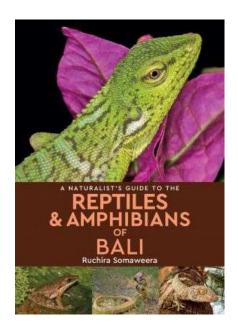
Super ments, beans only him, second industrial managements are superior from the control of the superior from the

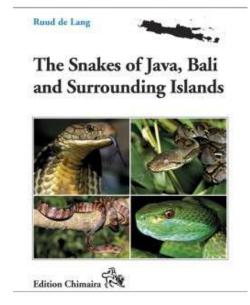
tulis dengan lugas dan mudah dimengerti oleh mahasiswa biologi. Untuk pengamata amatir, di belakang ditulis kamus singkat untuk memudahkan pembaca memahami istilah biologi yang mungkin tidak terlalu dikenal semisal alur parietal, tympanum dan lainnya. Semoga terbtnya buku ini akan mendorong semakin banyak penelitian di bidang amfibi dan reptil di Indonesia!



Kiri: Tampilan bagian dalam buku panduan lapangan amfibi dan reptil kawasan hutan Batang Toru; (kanan): Mistar Kamsi menorehkan pesan dan tandatangan pada buku panduan lapang saat hadir pada kongres PHI di Bandung.

### BUKU BARU DI BIDANG HERPETOLOGI UNTUK KAWASAN JAWA DAN BALI





Dua buah buku yang ditulis naturalis dari luar Indonesia terbit tahun ini. Sebuah buku mengenai reptil dan amfibi dari Bali ditulis oleh naturalis yang bermukim di Australia yaitu Ruchira Somaweera. Buku ini berisi 89 spesies herpetofauna yang dihiasi dengan foto-foto yang menarik. Satu buku lagi mengetengahkan deskripsi sekitar 91 jenis ular di Jawa, Bali serta pulau disekitarnya oleh Ruud de Lang.



### STANDAR PENAMAAN LOKAL AMFIBI INDONESIA

Nama lokal adalah nama yang diberikan oleh manusia untuk berbagai jenis hewan dan vang umum dijumpaj. tumbuhan masyarakat ilmiah, penggunaan nama lokal seringkali kurang penting dibandingkan nama ilmiah yang menggunakan bahasa latin. Namun demikian, penggunaan nama lokal masih diperlukan, baik dalam dokumen resmi maupun dalam informasi lainnya seperti buku panduan. Oleh karena itu, nama lokal sebaiknya tetap dikenal harus dimiliki dan baik masyarakat.

Amir Hamidy, selaku ketua Perhimpunan Herpetologi Indonesia pada Kongres PHI di Bandung melepaskan draft buku Daftar Amfibi Indonesia yang berisi nama lokal dari amfibi di Indonesia. Pembuatan nama lokal baku untuk amfibi dan reptil Indonesia sudah menjadi citacita PHI sejak beberap atahun yang lalu. Saat ini baru nama baku amfibi yang berhasil dirampungkan walaupun belum diulas lebih dalam.

Penyusunan nama baku dimulai dengan membuat daftar jenis amfibi yang terdapat di

Indonesia. Daftar jenis amfibi di Indonesia disusun pada tahun 2015 menggunakan database yang dibuat oleh American Museum of Natural History dengan kata kunci Indonesia yang kemudian dicek penyebarannya berdasarkan informasi dari jurnal maupun spesimen yang terdapat di Museum Zoologicum Bogoriense. Seiring dengan perkembangan taksonomi, beberapa genus dan nama jenis mengalami perubahan (Frost 2016) sehingga penamaan amfibi kemudian direvisi menggunakan penamaan terbaru yang juga digunakan oleh IUCN Red list. Selain itu pada perjalanan penulisan nama baku ini ditambahkan nama lokal dari jenis-jenis yang baru dideskripsikan. Selanjutnya, dari daftar jenis yang ada kemudian dibuat kriteria penamaan lokal yaitu dengan menggunakan penentuan nama lokal berdasarkan:

- 1. Nama lokal yang sudah digunakan dalam laporan-laporan sebelumnya, dipergunakan dalam perdagangan dan dianggap sudah umum (sering digunakan).
- 2. Tujuan penulis deskripsi jenis tersebut yang secara eksplisit atau implisit menyatakan alasan pemilihan nama, melalui penggunaan atau penerjemaahan dari nama ilmiah.
- 3. Penggunakan aspek yang unik dari jenis tersebut, termasuk penyebaran maupun lokasi dimana jenis dideskripsikan pertama kali (*holotype*)

Terdapat beberapa pertimbangan tambahan untuk menentukan penamaan alternatif selain kriteria di atas. Kriteria ini kadang subyektif dan tidak dapat diaplikasikan secara konsisten. Nama lokal yang diajukan bersifat binomial, yaitu dua kata. Pembakuan dilakukan untuk genus sehingga genus yang sama akan memiliki nama depan yang sama, misalya contoh: *Rhacophorus* menjadi Katak-parasut, *Megophrys* menjadi Katak-tanduk walaupun ada beberapa pengecualian.

Secara total, telah diberikan nama baku kepada 396 jenis amfibi yang diperkirakan ada di Indonesia dan terdiri dari 12 suku dan 68 marga. Tidak kurang dari 13 orang anggota PHI terlibat dalam pembuatan nama baku ini (Mirza Dikari Kusrini, Amir Hamidy, Evy Arida, Awal Riyanto, Mumpuni, Rury Eprilurahman, Donan Satria Yuda, Misbahul Munir, Mila Rahmania, Burhan Tjaturadi, IGA Ayu Ratna Puspita, Fata Habiburrahman Faz, Vestidia Y. Atmaja) dan masih dimungkinkan adanya perubahan karena proses penelahaan masih berlangsung.

