



WARTA HERPETOFAUNA

Media Publikasi dan Informasi Dunia Reptil dan Amfibi

Volume XII , No. 3, Desember 2018

GO ARK 2018

Herpetofauna di Pegunungan Meratus, Kalimantan Selatan

***Amyda cartilaginea* : Labi-labi yang Masih Bertahan di Yogyakarta**

Perdagangan dan Pemanfaatan Kura-kura di Palu dan Sekitarnya



DAFTAR ISI

Volume XII, No.3 Desember 2018



6

8

30

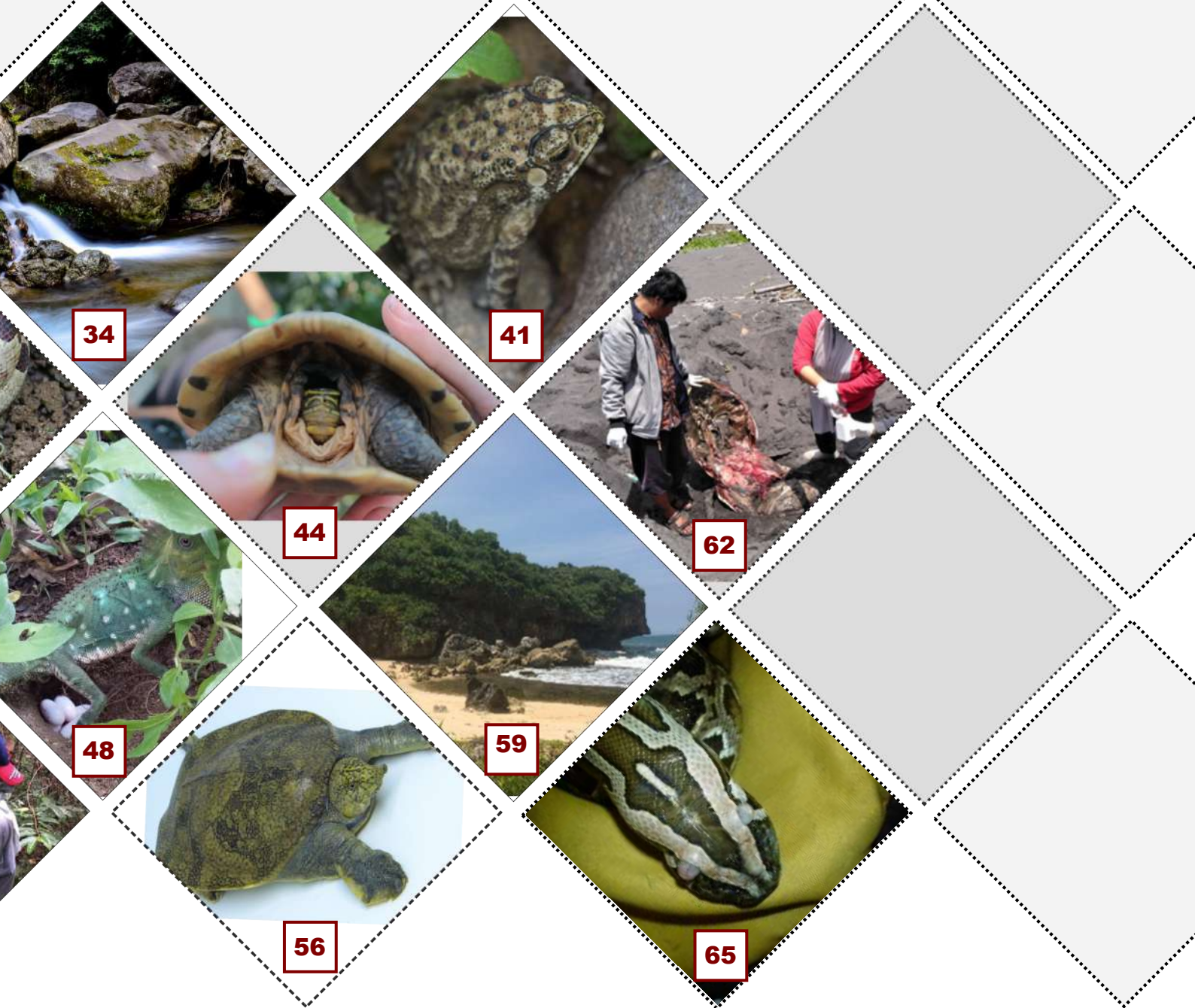
28

22

18

51

- 6** Gerakan Observasi Amfibi Reptil Kita (GO ARK 2018)
- 8** Observasi Herpetofauna di Kawasan Depok dan Bogor
- 18** Ekspedisi Go ARK Tim Maliki Pada Coban-Coban di Kabupaten Malang
- 22** Herping di Sekitar Kita
- 28** Laporan Kegiatan Tim GoArk KSH 2018
- 30** Penjumpaan dua jenis ular genus *Oligodon* di area Ekowisata Taman Sungai Mudal, Kulon Progo, Yogyakarta
- 34** Herpetofauna di Gerbang Pegunungan Karst Meratus, Kalimantan Selatan
- 41** Menelusik Keberadaan Kodok Buduk (*Duttaphrynus melanostictus*) di Taman Nasional Komodo dan Sekitarnya



- 44** Perdagangan dan Pemanfaatan Kura-kura di Palu, Sulawesi Tengah dan Sekitarnya
- 48** Penjumpaan *Gonocephalus chamaeleontinus* bertelur Di area Ekowisata Taman Sungai Mudal, Kulon Progo, Yogyakarta
- 51** Menapaki jejak Kura-Kura Ambon (*Cuora amboinensis* Daudin 1802)
- 56** *Amyda cartilaginea*: labi-labi yang masih bertahan di Daerah Istimewa Yogyakarta
- 59** Potensi Pendaratan Penyu di Pantai Gunungkidul, DIY
- 62** Peran Animal Keeper Jogja (AKJ) dalam membantu proses nekropsi penyu mati yang terdampar di Pantai Siliran Kulon Progo
- 65** Penyakit dan Pengobatan pada Reptil
- 73** *Sorong Massacre* : Menimbang resolusi konflik manusia VS buaya
- 75** Profil Drs. Budi Suhono “Dia yang mengajak untuk memahami ular apa adanya (*Das Sein*)”

WARTA HERPETOFAUNA



Volume XII, Nomor 3, Desember 2018

Oligodon bitorquatus

Fakultas Biologi UGM

Kredit foto : Iman Akbar Muhtianda

Penerbit:

Perhimpunan Herpetologi Indonesia

Dewan Redaksi:

Amir Hamidy
Mirza D. Kusri
Evy Arida
Keliopas Krey
Nia Kurniawan
Rury Eprilurahman

Pemimpin Redaksi

Donan Satria Yudha

Redaktur

Prio Penangsang
drh. Slamet Raharjo
Ratna Sari Ramadani

Tata Letak & Artistik

Ratna Sari Ramadani

Sirkulasi:

Kelompok Studi Herpetologi (KSH)
Fakultas Biologi UGM
KPH "Phyton" Himakova

Alamat Redaksi

Laboratorium Sistematika Hewan
Departemen Biologi Tropika
Fakultas Biologi
Universitas Gadjah Mada, 55821
WhatsApp : 081392665990
LINE ID : donan_satria
E-mail : donan_satria@ugm.ac.id

Foto cover luar :

Megophrys montana (Saktyari)

Foto cover dalam:

Oligodon bitorquatus (Iman Akbar Muhtianda)

Xenodermus javanicus (Saktyari)

Foto cover belakang :

Homalopsis buccata (Ikhsan Jaya)

Berkat Kerjasama:



KATA KAMI

Edisi ketiga Warta Herpetofauna (WH) di tahun 2018 akhirnya terbit. Edisi kali ini kami mulai bagi menjadi beberapa rubrik tetap, seperti: Diversitas, Komunitas, Berita, Zoonosia, Opini dan Profil. Rubrik tetap, sudah kami mulai sejak edisi kedua tahun 2018 ini. Tetapi, karena keterbatasan kami, pada edisi ini beberapa rubrik mungkin tanpa foto atau ilustrasi. Kedepannya, mulai tahun 2019, kami usahakan rubrik tersebut dapat terisi semua baik tulisan maupun ilustrasinya. Rubrik “Diversitas” dimaksudkan bagi semua anggota Perhimpunan Herpetologi Indonesia (PHI) yang ingin mengirimkan tulisan tentang jenis-jenis herpetofauna di suatu wilayah. Rubrik “Komunitas” kami gunakan untuk mewadahi tulisan yang menjelaskan kegiatan teman-teman komunitas pecinta herpetofauna yang bersifat positif, edukatif dan kearah konservasi.

Rubrik “Berita” untuk menampung tulisan mengenai informasi umum herpetofauna. Rubrik “Zoonosia” kami fasilitasi bagi drh. Slamet Raharjo dan dokter hewan lainnya untuk membagi pengalaman dan pengetahuan beliau mengenai penanganan penyakit pada herpetofauna. Rubrik “Opini” kami fasilitasi bagi teman-teman PHI maupun komunitas pecinta herpetofauna untuk memberikan masukan maupun saran bagi perkembangan WH, PHI, dan Pemerintah mengenai dunia herpetofauna. Rubrik “Profil” kami sediakan bagi pembaca untuk mengetahui deskripsi ahli herpetofauna yang ada di Indonesia maupun dunia. Semoga WH terus menjadi lahan berbagi ilmu dan silaturahmi antar semua anggota PHI. Saya mewakili pengurus WH terus memohon bantuan, masukan dan saran dari semuanya agar WH kedepannya menjadi lebih baik.

Salam,

Redaksi

Donan Satria Yudha

REDAKSI MENERIMA SEGALA BENTUK TULISAN, FOTO, GAMBAR, KARIKATUR, PUISI ATAU INFO LAINNYA SEPULANG DUNIA AMFIBI DAN REPTIL. REDAKSI BERHAQ UNTUK MENGEDIT TULISAN YANG MASUK TANPA MENGUBAH SUBSTANSI ISI TULISAN BAGI YANG BERMINAT DAPAT MENGIRIMKAN LANGSUNG KE ALAMAT REDAKSI



Xenodermus javanicus

Kredit foto : Saktyari

Gerakan Observasi Amfibi Reptil Kita (GO ARK 2018)

Mirza D. Kusrini

-Fakultas Kehutanan IPB-



Gerakan sains khalayak (*citizen science*) tentang amfibi dan reptil di Indonesia mulai bergeliat sejak dimulainya program Amfibi Reptil Kita (2016) yang dilanjutkan dengan Gerakan Observasi Amfibi Reptil Kita (GO ARK) tahun 2017. Tahun 2018, GO ARK kembali menyapa para pemerhati amfibi reptil kita pada bulan Agustus 2018. Berbeda dengan GO ARK 2017 yang dilakukan selama seminggu, kali ini panitia memberikan waktu yang lebih lowong yaitu pemasukan data selama bulan Agustus 2018 melalui aplikasi iNaturalist melalui project Amfibi Reptil Kita. Selain itu, kali ini kami membagi kelompok melalui pendekatan wilayah yang meliputi 6 wilayah besar yaitu Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua. Dalam kurun waktu sebulan itu, pada project Amfibi Reptil Kita di iNaturalist telah masuk 1014 data yang setelah disortir dengan data registrasi peserta GO ARK 2018 menjadi 845 data yang dinilai. Data ini masuk dari kelompok yang melakukan pengamatan di region Jawa, Sumatera, Kalimantan dan Maluku/Papua.

Sebagai akhir dari kegiatan GO ARK ini kami memberikan apresiasi kepada para peserta dan kelompok yang telah melaporkan penemuan amfibi dan reptil melalui aplikasi ARK@iNaturalist. Apresiasi ini merupakan sponsorship dari Yayasan Satu Cita, George Saputra, APEKLI dan APPREPINDO. Untuk itu saya mewakili panitia mengucapkan penghargaan dan terimakasih atas dukungan para sponsor.

Sesuai dengan persyaratan di awal, hadiah diberikan kepada masing-masing pemenang di setiap wilayah, dengan syarat di setiap wilayah ada minimal 2 kelompok. Sayangnya, untuk region Bali/Nusa Tenggara, Sulawesi dengan Maluku/Papua tidak memenuhi persyaratan ini sehingga hadiah tidak diberikan kepada ketiga region ini.

Dalam persyaratan, disebutkan bahwa kelompok harus memiliki anggota, yang berarti setiap anggota harus memasukkan laporan di aplikasi ARK @iNaturalist. Oleh karena itu, kelompok yang hanya memasukkan satu akun anggota tidak bisa masuk dalam penilaian kelompok. Panitia juga memutuskan untuk tidak menilai jenis-jenis yang ditemukan di pasar atau penangkaran karena fokus dari pelaporan ini adalah jenis yang ditemukan di alam.

Berdasarkan rapat akhir panitia pada hari Selasa, 27 November 2018 bertempat di Hotel Grand Salak Bogor, diputuskan pemenang pelapor terbanyak kegiatan GO-ARK 2018 sesuai Tabel 1 dan Tabel 2. Sebagai tambahan kami memberikan apresiasi kepada kelompok KPH sebagai satu-satunya kelompok yang mendaftar resmi untuk region Maluku/Papua serta perorangan yang telah memasukkan data di project ARK@iNaturalist di luar acara GO ARK.

Selamat kepada para pemenang!!
Sampai jumpa di GO ARK 2019!

Tabel 1. Kelompok tertinggi pertama dan kedua pemenang GO ARK 2018

Region	Kelompok tertinggi	Nilai	Hadiah
Jawa	Aspera	118	Rp. 3.000.000
	Kecebong	103	Rp. 1.000.000
Sumatera	Herpetologer Mania	7	Rp. 3.000.000
Kalimantan	KSH Untan	98	Rp. 3.000.000
	Corvus	61	Rp. 1.000.000

Tabel 2. Pemenang peringkat 1 dan 2 individu GO ARK 2018

Region	Individu tertinggi	Kelompok	Nilai	Hadiah
Jawa	aswadandriyanto	ASPERA	118	Rp 1.000.000 + kaos GO ARK
	ganjarcahyadi	Kecebong	101	Rp 500.000
Sumatera	parlindungandeni	Herp GO	40	Rp 1.000.000 + kaos GO ARK
	rahmat01	WOC 1	14	Rp. 500.000
Kalimantan	sittimaissyara	KSH Untan	72	Rp 1.000.000 + kaos GO ARK
	andri-maulidi	KSH Untan	55	Rp. 500.000

Tabel 3. Apresiasi kepada peserta khusus

No	Nama	Keterangan	Hadiah
1	KPH	Satu-satunya peserta tercatat dari region Maluku/Papua	Rp. 1.000.000
2	ganjarcahyadi	Peserta yang mencatatkan spesies terbanyak di project ARK@iNaturalist	Kaos GO ARK + buku
3	aswadandriyanto	Peserta yang mencatatkan record terbanyak di project ARK@iNaturalist	Kaos GO ARK + buku



Sebagian dari panitia GO ARK 2018 dari MZB LIPI berpose menggunakan kaos GO ARK yang khusus dibuat untuk panitia dan pemenang kategori individu

Observasi Herpetofauna di Kawasan Depok dan Bogor

Oleh : Saktyari dan Kevin Geraldhy (ASPERA)

Tim Aspera untuk edisi GO-ARK 2018 berbeda dari tahun sebelumnya. Edisi kali ini tim observasi Aspera yang terdiri dari Aswad Andriyanto dan Kevin geraldhy kedatangan tamu dari Yogyakarta, yaitu Saktyari dan Farhan Adyn. Kami merencanakan beberapa lokasi observasi yang akan dilakukan selama bulan Agustus, antara lain Situ Sawangan, Kawasan Gunung Salak, Citeureup, Kawasan Puncak Bogor, Cikaniki Research Station dan Muara Gembong.

Situ Sawangan, Depok.

Situ Sawangan merupakan salah satu objek wisata air di Depok dengan luas wilayah sekitar 18 hektar. Kawasan Situ Sawangan terdiri dari berbagai macam tipe habitat seperti kebun, danau dan beberapa aliran sungai yang sangat potensial untuk menjumpai spesies herpetofauna. Informasi keberadaan *Alien species* di Situ Sawangan juga membuat kami semakin mantap memilih tempat ini untuk melakukan observasi lebih lanjut.

Pada awal pembukaan GO-ARK, tim kami pun langsung mempersiapkan diri untuk melakukan observasi di Situ Sawangan. Tim kami memulai pengamatan malam pada pukul 19.00-23.00 dan pagi pada pukul 06.00-09.00 dengan metode VES (*Visual Encounter Survey*). Seperti pada tahun sebelumnya, Tim Aspera kembali menemukan jenis kadal Sulawesi dari family scincidae yaitu *Emerald skink* (*Lamprolepis smaragdina*). Kadal berwarna hijau ini sering dijumpai di pepohonan di sekitar danau, kurang lebih 10 individu *Lamprolepis smaragdina* kami temukan di Situ Sawangan selama 2 hari pengamatan.

Menurut informasi yang di dapat, kadal ini sudah menjadi *alien species* di kawasan situ



Gambar 1. *Lamprolepis smaragdina* yang ditemukan di Situ Sawangan. (foto : Saktyari)

Sawangan dari sekitar tahun 90-an. Tim kami menduga penyebab adanya *Lamprolepis smaragdina* ini karena ada unsur kelalaian dari pemelihara reptil yang melepas jenis reptil nya di kawasan Situ Sawangan. Adaptasi yang baik dari *Lamprolepis smaragdina* dan kemampuan bersaing dengan spesies lokal dalam memperebutkan ruang maupun makanan membuat spesies ini bertahan hidup dan berkembang biak hingga kini di kawasan Situ Sawangan.

Hasil observasi kami selama dua hari pengamatan di Situ Sawangan, tim kami mendapatkan 12 jenis reptil yaitu *Pareas carinatus*, *Dendrelaphis pictus*, *Dendrelaphis subocularis*, *Ahaetulla prasina*, *Homalopsis buccata*, *Bronchocela jubata*, *Lamprolepis smaragdina*, *Eutropis multifasciata*, *Takydromus sexlineatus*, *Gekko gekko*, *Hemidactylus frenatus* dan 2 jenis amphibi, yaitu *Polypedates leucomystax* dan *Hylarana erythraea*.



Gambar 2. *Polypedates leucomystax* (atas); *Ahaetulla prasina* (tengah) dan *Dendrelaphis subocularis* (Bawah).
(Foto oleh :Saktyari)

Kawasan Gunung Salak di Tenjolaya, Bogor

Kecamatan Tenjolaya Bogor memiliki pesona alam yang cukup Indah. Kawasan ini menjadi tempat pariwisata yang cukup baik bagi penggemar wisata alam, antara lain curug nangka, hutan pinus dan pemandian air panas. Titik observasi kami pilih di Tenjolaya antara lain curug nangka, curug luhur, kebun, sungai dan kawasan sekitar hutan pinus yang potensial untuk menemukan beragam jenis herpetofauna.

Tim observasi kami merencanakan keberangkatan pada tengah pekan, 1 anggota dari tim kami ternyata berhalangan hadir dan akhirnya kami memutuskan untuk berangkat 3 anggota saja. Kami pun berangkat dari kota Depok sekitar pukul 18.00 WIB menuju Bogor. Tim kami tiba di lokasi observasi pertama kami yaitu di hutan pinus sekitar pukul 21.00 WIB, kami pun langsung bergegas melakukan observasi se efektif mungkin karena terbatasnya waktu dan pada saat itu tim kami tidak memungkinkan untuk bermalam di sana.

Observasi yang kami lakukan meliputi wilayah kawasan hutan pinus dan aliran sungai curug. Waktu pengamatan kami dimulai dari

pukul 21.30-00.00 WIB dengan metode VES (*Visual Encounter Survey*). Saat menelusuri hutan pinus, peluang perjumpaan kami dengan herpetofauna terbilang cukup kecil. Beberapa herpetofauna yang kami temukan adalah *Cyrtodactylus marmoratus*, berudu *Megophrys montana*, *Polypedates leucomystax* dan *Limnonectes microdiscus*.

Setelah menelusuri hutan pinus, kami melanjutkan pengamatan menuju aliran sungai curug yang letaknya di bawah bukit hutan pinus tersebut. Selama mengikuti jalur tracking melewati perbukitan dari hutan pinus menuju aliran sungai, tidak satu pun jenis herpetofauna ditemui yang membuat kami sedikit pesimis saat itu. Kami pun terus melaju menuju titik akhir observasi kami di aliran sungai, sesekali tumbuh rasa optimis dari tim kami dan berfikir “pasti lebih mudah menemukan herpetofauna dalam habitat yang berada di dekat perairan”.

Benar saja, tak lama kami sampai di perairan, kami menemukan *Xenodermus javanicus* di balik bebatuan sungai di susul dengan ditemukannya *Megophrys Montana*, *Leptophryne borbonica*, *Odorrana hosii* dan *Rhacophorus margaritifer*. Perasaan senang dan puas seketi-



Gambar 3. Lokasi pengamatan di gunung malang, Bogor (kiri) dan Curug Nangka, Bogor (kanan)

ka muncul pada saat itu juga, terlebih karena kami berhasil menemukan *Xenodermus javanicus* yang merupakan salah satu target Utama kami di GO-ARK 2018 ini. Ular dari suku Xenodermatidae ini memang jarang ditemukan, keberadaanya ada pada habitat perairan sungai yang dangkal dengan suhu rendah sekitar 20-25⁰ C dengan ketinggian 500-1100 mdpl.

Beberapa waktu kemudian kami melanjutkan observasi menelusuri sungai di dekat pemandian air panas, disitu kami menemukan *Phrynodis aspera*, *Takydromus sexlineatus*, *Ahaetulla prasina* dan *Ptyas korros*. Secara keseluruhan dalam pengamatan di Desa Gunung Malang, kami menemukan total 5 jenis reptil dan 7 jenis amphi.



Gambar 4. Saktyari saat menemukan *Xenodermus javanicus* (atas); *Leptophryne barbonica* ditemukan di Makati dan *Ptyas korros* ditemukan di sungai dekat wisata pemandian air panas, Desa Gunung Malang, Bogor.
Foto : Saktyari



Gambar 6. *Rachophorus margaritifer* di Gunung Malang, Bogor.
Foto : Saktyari

Kawasan wisata goa, Citeureup, Bogor.

Tim Aspera melanjutkan kembali observasi GO-ARK di wilayah Citeureup, Bogor. Kali ini wilayah pengamatan kami tertuju pada tempat wisata Goa Cikarae dan Goa Cikenceng, selain itu daerah perbukitan, sungai dan perkebunan termasuk menjadi wilayah observasi kami yang letaknya masih dalam lingkup wisata Goa Cikarae dan Goa Cikenceng. Pada pengamatan kali ini, salah satu anggota tim kami sudah terlebih dahulu tiba di lokasi dan di susul anggota lain pada hari berikutnya. Total pengamatan yang kami lakukan adalah 2 hari 2 malam.

Hari pertama dilakukan pengamatan dengan menggunakan metode VES (*Visual Encounter Survey*) pada malam hari pada pukul 19.00-23.00 dan esok harinya pada pukul 07.00-09.00 di kawasan perkebunan di dekat *basecamp* kami. Beberapa jenis reptil yang di dapatkan antara lain *Boiga multomaculata*, *Bronchocela jubata*, *Dendrelaphis pictus*, *Hemidactylus sp.* dan *Gekko gekko*.

Keesokan harinya sekitar pukul 13.00-16.00 WIB kami mencoba melihat kawasan yang akan kami telusuri yaitu sungai, sedangkan satu anggota dari kami berpencar menuju lokasi Goa

Cikarae dan berhasil mendapatkan 3 individu ular *Oligodon purpurascens*. Anggota kami yang masih berada di kawasan sungai berhasil menemukan *Bronchocela jubata*, *Calotes versicolor* dan *Eutropis multifasciata*. Setelah merasa cukup melihat lokasi pengamatan, kami bergegas kembali ke *basecamp* untuk beristirahat sejenak dan mempersiapkan perlengkapan kami untuk melanjutkan observasi pada malam hari.

Rencana observasi pada malam hari di bagi 2 sesi. Sesi 1 di mulai pukul 20.00-23.00 WIB dengan lokasi pengamatan di sungai, sedangkan sesi 2 di mulai pukul 01.00-03.00 WIB di perbukitan dan kebun yang berada di kawasan wisata Goa Cikenceng. Saat itu cuaca cukup cerah disertai angin yang cukup kencang di lokasi sungai yang menjadi tempat observasi kami. Sepanjang menelusuri sungai dengan jarak sekitar 2 km, kami menemukan 3 jenis amfibi yaitu *Fejervarya cancrivora*, *Phrynoidis aspera* dan *Occidozyga lima*, untuk jenis reptil kami menemukan 3 jenis ular yaitu *Dendrelaphis pictus*, *Ahaetulla prasina* dan *Ahaetulla mycterizans*.

Kawasan sungai sudah selesai kami telusuri dan kembali menuju *basecamp* untuk beristirahat sejenak mengingat kami masih ada sesi ke 2 untuk melanjutkan pengamatan di Goa Cikenceng. Saat perjalanan pulang, kami sempat menemukan bangkai ular yang sudah busuk dan hampir tidak berwujud, namun dugaan kami itu adalah bangkai dari ular *Gonyosoma oxycephalum*.

Tim kami sangat menikmati observasi kali ini, ditambah dengan adanya pengunjung wisata goa yang bermalam di *basecamp* kami tinggal membuat suasana keakraban kami bertambah pada malam itu. Setelah beristirahat sejenak, kami melanjutkan perjalanan kami ke goa cikenceng. Stamina kami yang belum sepenuhnya pulih dan ditambah rasa kantuk yang tak



Gambar 6. Lokasi pengamatan di Citeureup (atas) ; Farhan Adyn sedang mendokumentasikan kawasan pengamatan (kiri bawah) ; dan *Boiga multomaculata* yang ditemukan di Citeureup (kanan bawah).
Foto : Saktyari

tertahankan membuat kami agak santai dalam melakukan observasi malam ini. Sese kali melihat ke arah pohon, banyak ditemukan individu *Ahaetulla prasina* dan *Dendrelaphis pictus*, memang dua spesies ini keberadaanya sangat melimpah di lokasi pengamatan kami.

Sesampainya di Goa Cikenceng, kami dikejutkan dengan keberadaan *Gonyosoma oxycephalum* yang sedang tenang bertengger di ranting pohon. Seketika rasa kantuk kami hilang karena berhasil mendapatkan tambahan data baru untuk koleksi data kami di GO-ARK ini. Setelah

kami selesai mendokumentasi, kami bergegas pulang dan mempersiapkan stamina kami untuk perjalanan pulang pada keesokan paginya.

Pada kesempatan kali ini tak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada teman-teman

Linggih Alam yang sudah mengijinkan kami untuk tinggal beberapa hari di basecamp dan memberi izin melakukan pengamatan herpetofauna di kawasan wisata Goa Cikarae dan sekitarnya.



Gambar 2. *Gonyosoma oxycephalum* di Goa Cikenceng, Citeureup. (atas) dan *Oligodon purpurascens* yang ditemukan di Goa Cikarae (bawah). Foto : Saktyari

Cikaniki Research Station dan Muara Gembong.

Terbatas nya waktu dan kesibukan yang masing-masing dimiliki anggota GO-ARK aspera membuat kami untuk mengupayakan efektifitas dalam melakukan observasi di sela-sela kesibukan. Salah satu anggota kami melanjutkan observasi di Cikaniki Research Station yang merupakan bagian dari kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Kawasan Cikaniki yang juga merupakan kawasan konservasi, penelitian maupun pendidikan yang sangat potensial dan sangat beragam jenis herpetofauna nya, sehingga kawasan tersebut sangat cocok untuk menambah data pengamatan tim kami.

Herpetofauna yang ditemukan antara lain *Trimeresurus puniceus*, *Leptobrachium haseltii*, *Huia masonii*, *Ichthyophis javanicus*, *Leptophryne borbonica*, *Microhyla palmipes*, *Chalco-*

rana chalconota, *Limnonectes kuhlii*, *Cryptodactylus marmoratus*, *Odorrana hosii*, *Limnonectes microdiscus* dan *Limnonectes macrodon*. Pada waktu berikutnya, dua anggota kami yaitu Aswad dan Farhan Adyn melakukan observasi ke bagian utara yaitu kawasan mangrove Muara Gembong. Kawasan mangrove ini sudah menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan dan memiliki habitat yang cukup potensial bagi keberadaan fauna, khususnya herpetofauna yang menjadi target pengamatan tim kami kawasan mangrove Muara Gembong. Selama 2 hari melakukan observasi di Muara Gembong, didapatkan 8 jenis Herpetofauna yaitu *Ptyas korros*, *Xenochrophis piscator*, *Fejervarya limnocharis*, *Fejervarya cancrivora*, *Calotes versicolor*, *Hemidactylus frenatus*, *Dendrelaphis pictus* dan *Takydromus sexlineatus*.



Gambar 7. *Ichthyophis hypocyaneus* (kiri) dan *Trimeresurus puniceus* yang ditemukan di Taman Nasional Gunung Halimun Salak (kanan).

Foto Oleh : Aswad andriyanto

Telaga Saat, Puncak Bogor.

Perkebunan teh di Puncak, Bogor, Jawa Barat terdapat sebuah telaga yang mungkin belum banyak dikenal. Telaga tersebut bernama Telaga Saat yang memiliki luas 1,5 hektar dan hanya berjarak sekitar 3 km dari kawasan wisata Telaga Warna Puncak Bogor. Suasana yang sejuk pegunungan, alami dan masih terjaga kebersihan lingkungan telaga nya membuat tim ASPERA penasaran dengan keberadaan jenis herpetofauna yang ada pada lokasi tersebut. Yang kami targetkan tentu saja jenis – jenis yang jarang ditemui, untuk jenis amfibi contohnya seperti *Rhacophorus margaritifer*, *Rhacophorus reindwardtii*, *Nyctixalus margaritifer* dan untuk jenis ular kami targetkan mendapat *Elapoides fusca* atau jenis *Calamaria* sp., semoga saja.

Setelah berencana untuk melakukan observasi pada Telaga Saat tim ASPERA yaitu Kevin, Saktyari dan Andri pun segera menyiapkan perbekalan dan kebutuhan yang berguna untuk kepentingan observasi yang akan kita lakukan nanti. Sayangnya, Farhan salah satu tim kami dari Biologi UNJ (Universitas Negeri Jakarta) tidak bisa ikut serta dalam observasi kali ini dikarenakan ada sesuatu hal. Tapi hal itu tidak membuat kami patah semangat untuk bisa melanjutkan observasi walaupun hanya bertiga dan ditambah dengan adanya kejadian penilangan oleh polisi lalu lintas kepada Andri dikarenakan ia lupa membawa SIM (Surat Izin Mengemudi) hehehe...yaapp setelah beberapa waktu, akhirnya kami kembali melanjutkan perjalanan ke tempat observasi setelah selesai mengurus proses sidang di pos polisi.



Gambar 8. Lokasi Pengamatan di Kebun teh , Bogor

Setelah sampai lokasi sekitar jam 19.00 WIB kami pun langsung melakukan observasi pada jam 19.15 – 00.00 WIB dengan menggunakan metode VES (*Visual Ecounter Survey*). Jalur observasi yang kami lalui adalah kawasan perkebunan teh, sekitar sumber air di area perkebunan teh, sungai dan danau. Dari hasil observasi tersebut kami menemukan 7 jenis amfibi yaitu :*Megophrys montana*, *Limnonectes kuhlii*, *Microhyla achatina*, *Duttaphrynus melanostictus*, *Hylarana nicobariensis*, *Hylarana chalconota*, *Rhacophorus margaritifer* dan 1 jenis reptil yaitu *Cyrtodactylus* sp.

Jenis amfibi *Limnonectes kuhlii* dan *Microhyla achatina* memang jenis yang cukup banyak ditemui pada lokasi tersebut, ada sekitar masing – masing 10 individu yang kami temui. Sayang kami tidak mendapatkan jenis ular pada saat melakukan observasi pada lokasi tersebut, tapi kami cukup puas dengan apa yang kita

dapatkan dan semoga jenis – jenis yang kami temukan dapat bertahan dan berkembang biak dengan terus menjaga kebersihan serta kelestarian Telaga Saat dengan lebih baik.

Akhir cerita, Tim Aspera mengucapkan terima kasih kepada seluruh panitia yang telah menyelenggarakan event GO-ARK 2018 ini. Banyak sekali manfaat, pengalaman, ilmu dan pembelajaran yang kami dapatkan dari event GO-ARK dalam proses pemetaan keragaman jenis herpetofauna Indonesia. Selanjutnya kita harus tetap menjaga alam beserta seisi kehidupannya, serta hindari eksploitasi dan *illegal wildlife trade* yang menjadi ancaman bagi keberadaan flora maupun fauna di Indonesia agar tetap terus terjaga kelestariannya sekarang dan hingga di masa yang akan datang.

Sekian dari kami...Salam Lestari dan Salam Konservasi !



Gambar 10. *Philautus aurifasciatus* di kebun teh, telaga saat Puncak Bogor. Foto oleh Saktyari

Ekspedisi Go ARK Tim Maliki

pada Coban-coban di Kabupaten Malang

Tim Herping Maliki

-Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang-

Pada tanggal 1 Agustus 2018 telah dibuka Gerakan Observasi Amfibi Reptil Kita (Go-Ark) yang akan berlangsung hingga 31 Agustus 2018. Kegiatan ini bertujuan menggali informasi terkait reptil dan amfibi di Indonesia. Go-Ark diikuti oleh berbagai kelompok maupun individu di beberapa wilayah yang telah tetentukan.

Salah satu kelompok yang turut melakukan observasi adalah Tim Maliki Herp Society. Sampling dilakukan menggunakan metode VES (*Visual Encounter Survey*) dan durasi observasi selama 2 jam kami menyusuri jalan

setapak menuju coban. Beberapa spot yang dipilih dalam agenda go-ark tim maliki antara lain: 1) Coban Pelangi, 2) Coban Jahe, 3) Coban Tarzan, 4) Coban Glotak.

Ekspedisi Tim Maliki di Coban Pelangi

Sabtu, 4 Agustus 2018 Coban Pelangi menjadi agenda pertama tim maliki pada go-ark tahun ini. Anggota tim yang mengikuti ekspedisi kali ini diantaranya adalah Robi, Elza, Yunita, Itsna dan Sandra dengan didampingi oleh dosen pembimbing.



Gambar 1. Area Wisata Coban Pelangi

Kondisi geografis Coban Pelangi yang berada di antara pegunungan dengan ketinggian 1.400 mdpl sehingga menjadikan wilayah ini sebagai habitat yang sesuai untuk flora dan fauna. Suhu udara yang relatif rendah yakni 16°C dan kelembaban udara yang tinggi yakni 91% mengindikasikan bahwa wilayah ini berpotensi sebagai habitat alami herpetofauna.

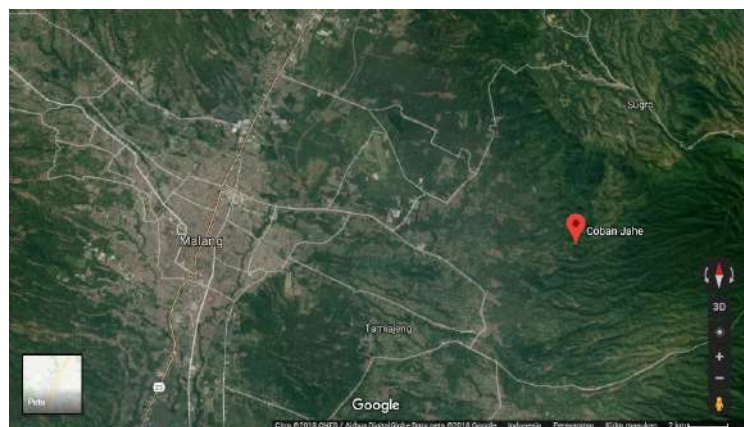


Gambar 2. Dokumentasi spesies di Coban Pelangi:
Aplopeltura boa (kiri) dan *Philautus aurifasciatus* (kanan)

Dari hasil observasi yang telah didapatkan menunjukkan bahwa terdapat kelimpahan yang relatif tinggi untuk spesies *Philautus aurifasciatus*. Kelimpahan spesies ini dapat disebabkan oleh kondisi tempat yang berada di antara tebing yang lembab dengan vegetasi yang didominasi semak dan lumut yang lembab. Kondisi tersebut sesuai karena menurut IUCN habitat *Philautus aurifasciatus* hidup pada semak-semak di hutan pegunungan dengan ketinggian di atas 900 mdpl.

Spesies *Aplopeltura boa* juga ditemukan pada observasi kali ini berjumlah 2 individu. Spesies tersebut ditemukan pada semak yang tumbuh di tebing bagian atas jalan setapak. Tempat ini sesuai dengan habitat karena ular ini merupakan spesies yang sering ditemukan disekitar vegetasi rendah seperti semak atau vegetasi lebat (sumber : www.ularindonesian.blogspot.com).

Ekspedisi Tim Maliki di Coban Jahe



Gambar 3. Area Wisata Coban Jahe

Coban Jahe adalah salah satu air terjun yang berada dalam kawasan Perhutani Unit II RPH Sukopuro Jabung (www.malangkab.go.id). Observasi dilakukan pada hari Sabtu, 11 Agustus 2018. Anggota tim yang mengikuti ekspedisi kali ini diantaranya ialah Robi, Dinda, Yunita dan Sandra.

Dengan berbekal *snake thong* dan senter, kami menyusuri titik-titik yang diperkirakan paling potensial ditemukannya herpetofauna. Selama pengamatan dan inventarisasi menunjukkan bahwa Ordo Anura lah yang mendominasi wilayah tersebut. Mulai dari *Phrynoidis asper* yang banyak ditemukan di sungai yang berbatu besar, *Chalcorana calconata* hingga *Huia masonii* yang menurut IUCN merupakan spesies berstatus konservasi VU (*Vulnerable*), yang berarti bahwa spesies tersebut sedang mengalami resiko kepunahan di alam liar pada waktu yang akan datang.

Selain dari Ordo Anura, ditemukan juga spesies dari Ordo Squamata yaitu *Bronchocelela jubata* sebanyak 3 individu dan *Pareas carinatus* sebanyak 2 individu. *Bronchocelela jubata* yang ditemukan terletak di atas pohon sehingga sedikit menyulitkan bagi tim untuk melakukan dokumentasi, sedangkan *Pareas carinatus* ditemukan pada dahan kelompok tumbuhan perdu.



Gambar 4. Dokumentasi spesies di Coban Jahe : a) *Pareas carinatus*, b) *Phrynoidis asper*, c) *Chalcorana calconata*, d) *Huia masonii*, e) *Bronchocela jubata*

Ekspedisi Tim Maliki di Coban Tarzan

Sabtu, 16 Agustus 2018 ekspedisi observasi herpetofauna berlanjut ke Coban Tarzan. Coban ini terletak dalam satu lokasi dengan Coban Jahe. Akan tetapi yang membedakan adalah kondisi aliran sungai di Coban Tarzan tidak terlalu didominasi oleh bebatuan besar. Coban Tarzan baru dibuka untuk umum, sehingga masih dalam tahap pengembangan dan pembangunan di beberapa titik. Area menuju ke cobanpun juga cenderung kering dan gersang akibat dari pembukaan lahan untuk objek wisata.

Selain objek wisata berupa air terjun, pada Coban Tarzan juga terdapat kandang satwa liar

yang ditujukan untuk wisatawan. Adapun salah satu satwa liar tersebut adalah *Malayophyton reticulatus* sebanyak 1 individu.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diperoleh bahwa spesies yang ditemukan antara lain berasal dari Ordo Anura dan Ordo Squamata. Spesies dari Ordo anura antara lain: 1) *Leptobrachium hasseltii*, 2) *Phrynoidis asper*, 3) *Huia masonii*, 4) *Chalcorana calconata*. Spesies dari Ordo Squamata yang ditemukan hanyalah *Bronchocela jubata* sebanyak 3 individu, akan tetapi letak spesies yang terlalu tinggi sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan dokumentasi.



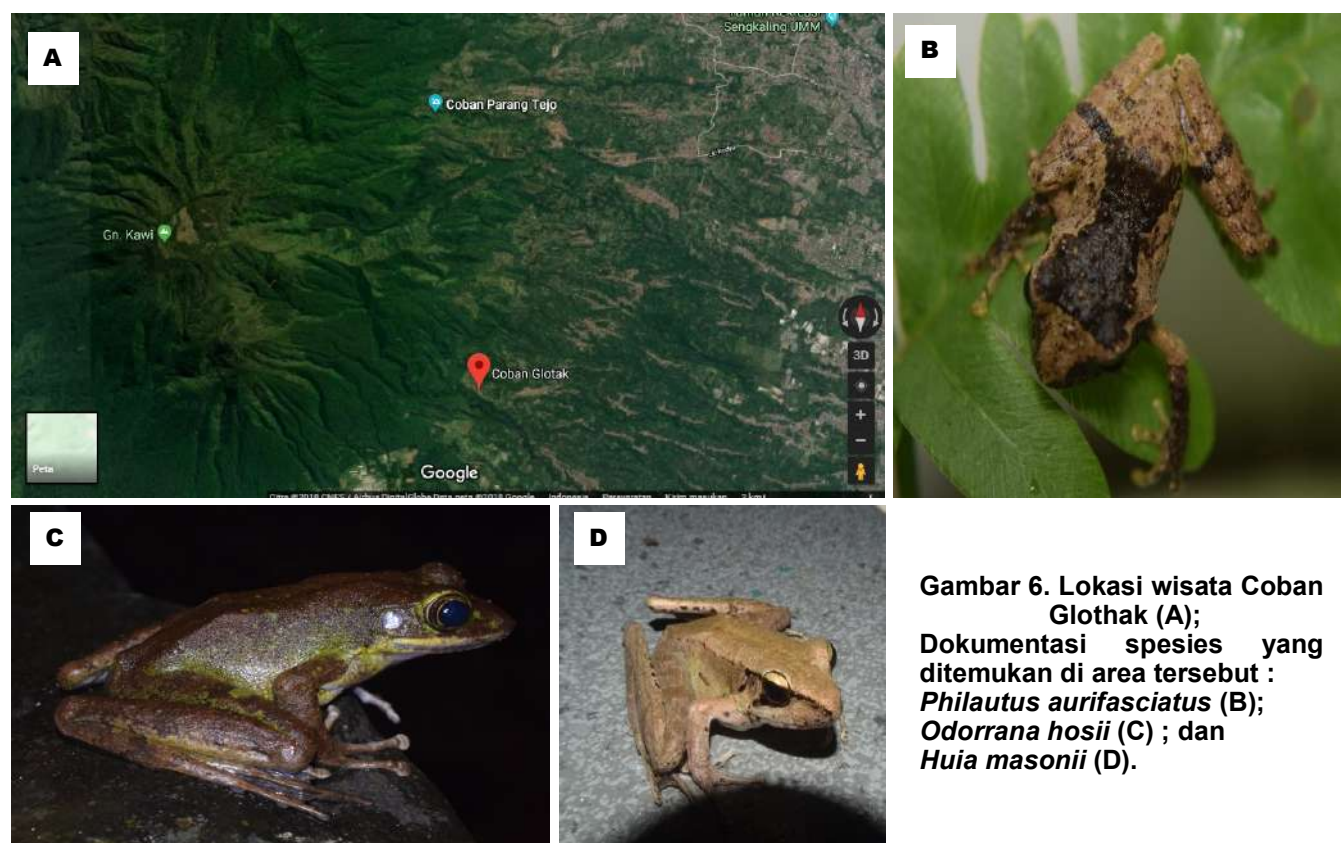
Gambar 5. Dokumentasi spesies di Coban Tarzan: a) *Chalcorana calconata.*, b) *Phrynoidis asper*, c) *Huia masonii*

Ekspedisi Tim Maliki di Coban Glothak

Coban Glothak merupakan salah satu air terjun yang terletak di lereng gunung kawi. Kondisi jalan setapak menuju coban yang curam cukup mengganggu proses observasi. Sepanjang jalan tersebut dikelilingi oleh vegetasi yang lebat dengan pepohonan yang tinggi dan besar. Jalur untuk menuju coban glothak harus melewati anak sungai di bawah coban, dimana terdapat banyak sekali bebatuan besar dan licin yang berada di tengah sungai mengharuskan tim kami untuk selalu berhati-hati dalam menyusuri sungai.

Berdasarkan observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat populasi *Odorrana*

hosii yang sangat melimpah. Kebanyakan spesies tersebut berada pada bebatuan besar di sepanjang sungai ataupun di tepi sungai. Ukuran *Odorrana hosii* juga relatif besar. Hal ini disebabkan oleh habitat dari spesies tersebut telah sesuai. Menurut IUCN spesies *Odorrana hosii* umumnya terletak pada habitat sungai yang berbatu dan berarus deras di daerah perbukitan dan kadang-kadang di hutan yang berada tidak jauh dari mata air. Selain itu, ditemukan juga 1 individu spesies *Polypedates leucomistax* berwarna oranye berukuran sedang, 3 individu *Cyrtodactylus marmoratus*, 4 individu *Bronchocela jubata*, 1 individu *Huia masonii* dan *Philautus aurifasciatus*.



Gambar 6. Lokasi wisata Coban Glothak (A); Dokumentasi spesies yang ditemukan di area tersebut : *Philautus aurifasciatus* (B); *Odorrana hosii* (C) ; dan *Huia masonii* (D).

Herping di Sekitar Kita

Ratna sari R, Hastin Ambar A., Iman Akbar M., F.X. Pranoto

Bulan Agustus 2018 yang lalu, kami mendapatkan informasi bahwa kegiatan GO ARK kembali dilaksanakan. Kami tertarik untuk melakukan pengamatan herpetofauna sekaligus bisa wisata alam. Awalnya pengamatan herpetofauna dilakukan di Air Terjun Kembang Soka Kulon Progo dan Suaka Margasatwa Paliyan Gunungkidul. Namun kami memutuskan untuk mendata juga jenis-jenis herpetofauna di sekitar tempat tinggal kami yaitu Dusun Sumberjo, Gunungkidul dan Gedongkuning, Bantul. Keempat lokasi tersebut memiliki habitat yang berbeda sehingga sangat menarik untuk diamati. Pengamatan dilakukan pada siang hari dan malam hari dengan VES (*Visual Encounter Survey*).

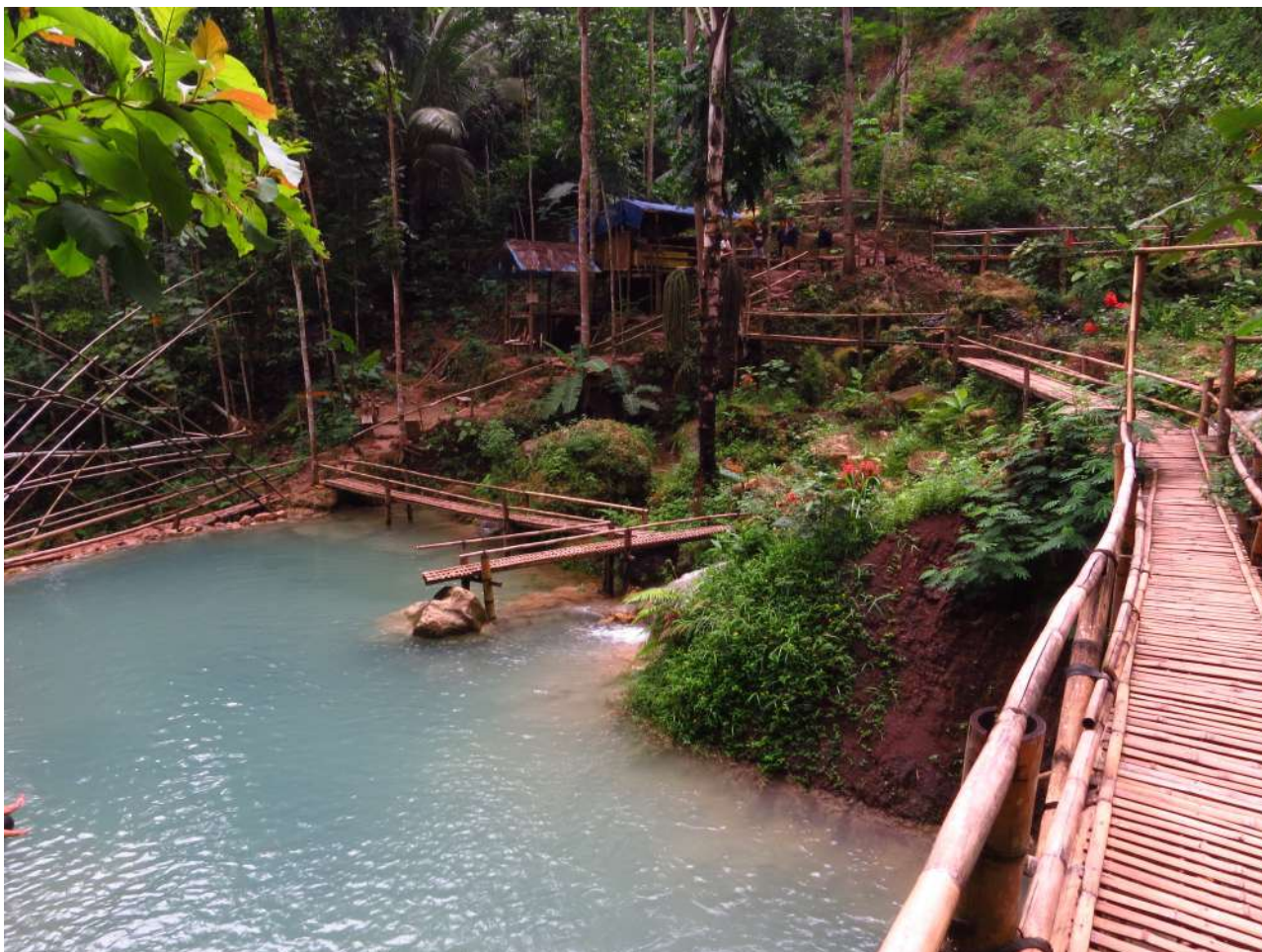
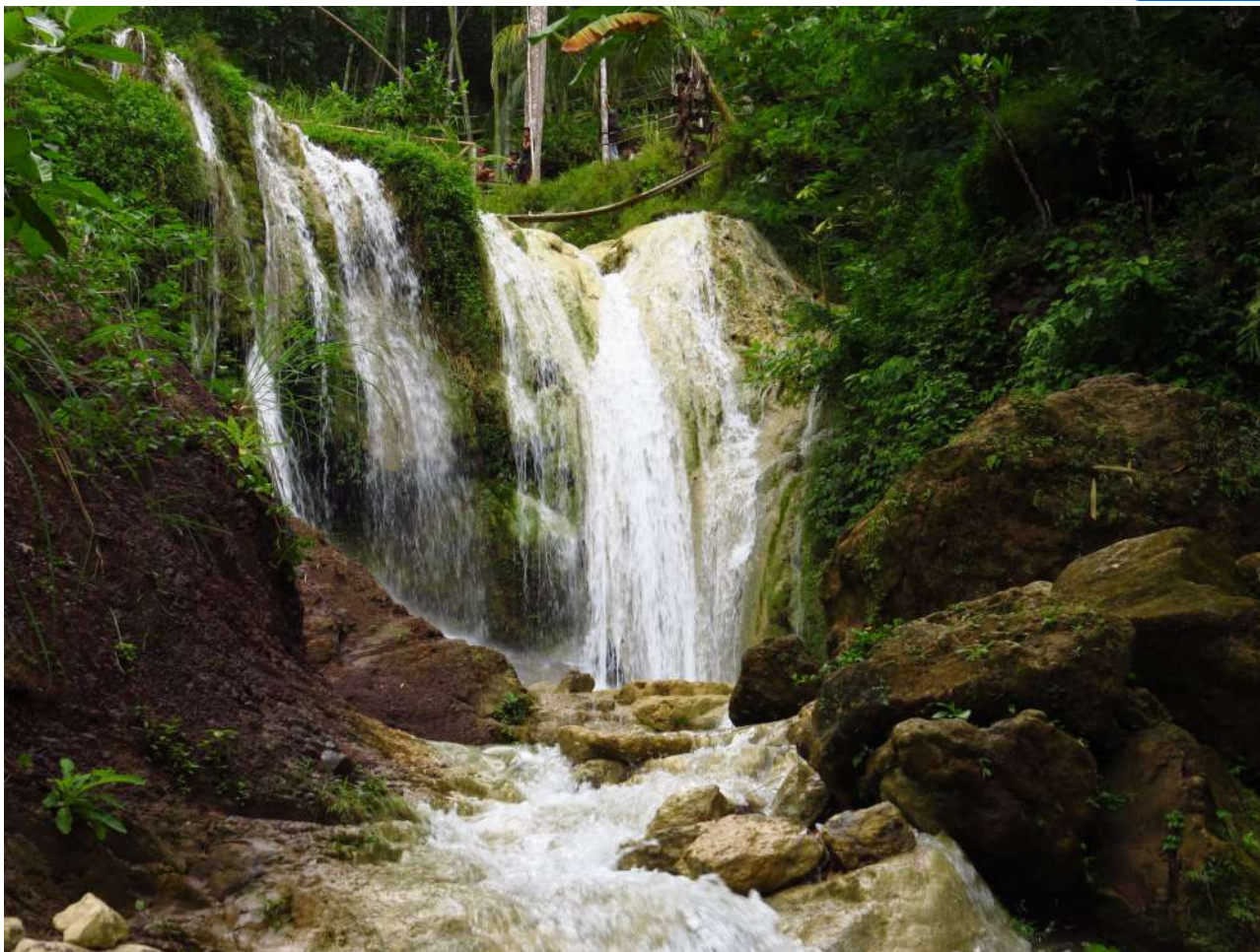
A. Ekowisata Air Terjun Kembang Soka, Kulon Progo

Ekowisata Air terjun Kembang Soka terletak di Desa Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Air terjun ini berada di kawasan Pegunungan Menoreh yang memiliki udara sejuk. Masyarakat memberikan nama Kembang Soka karena banyak pohon Soka yang tumbuh di sekitar tempat tersebut. Air terjun ini alirannya menuju ke sebuah kolam besar (Gambar 1) yang digunakan untuk pemandian..

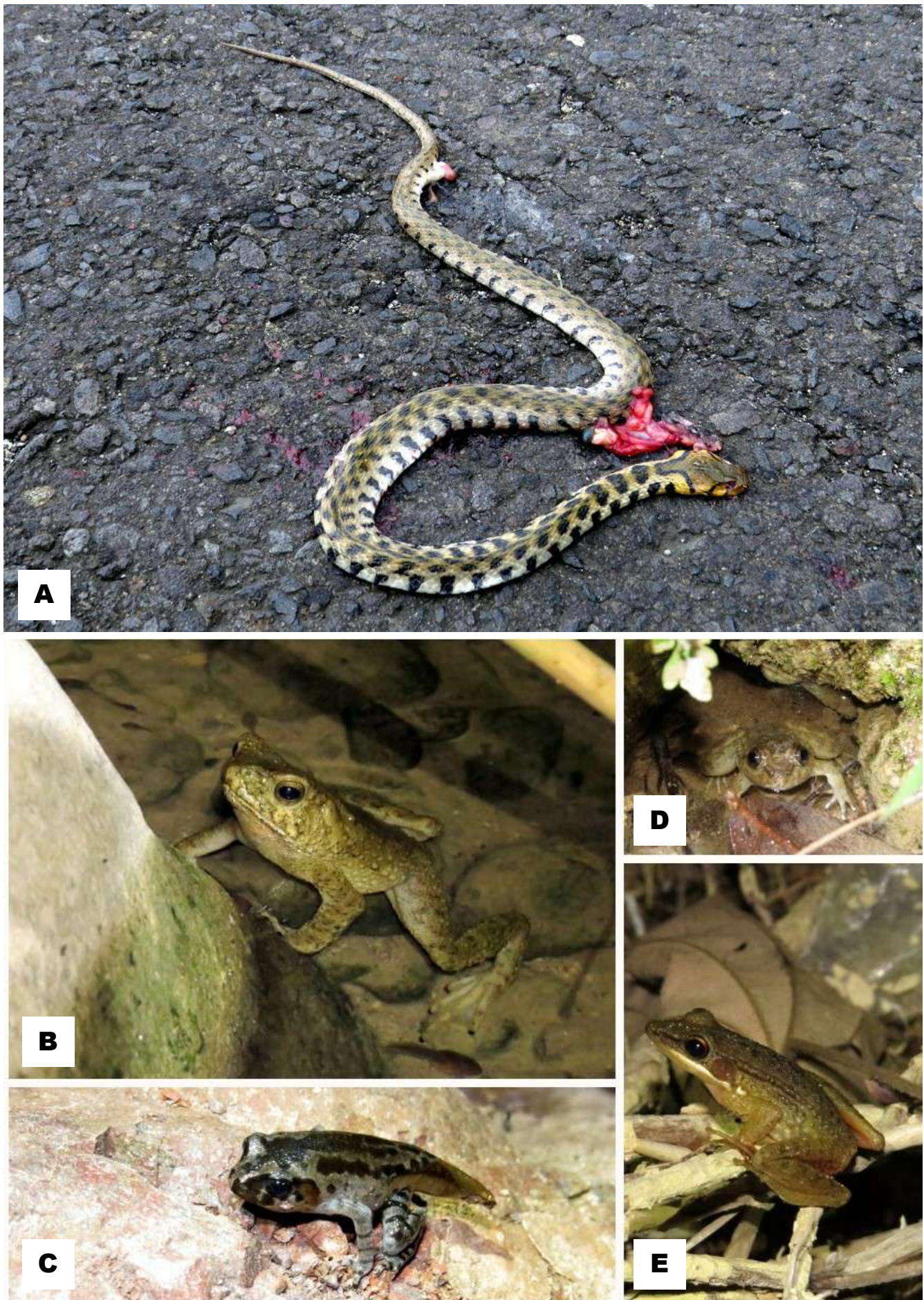
Selama pengamatan diurnal di ekowisata Kembang Soka, kami menemukan 5 spesies amfibi yaitu *Phrynoidis aspera*, *Duttaphrynus melanostictus*, *Leptobrachium hasseltii*, *Limnonectes kuhlii* dan *Chalcorana chalconota*. Reptil tidak dijumpai selama pengamatan. Malam harinya, kami tidak bisa melakukan pengamatan karena kondisi hujan. Oleh karena itu herpetofauna yang didapatkan juga sangat sedikit.

Pengelola area ekowisata Kembang Soka menerapkan konsep *back to nature* dalam mengembangkan kawasan ini. Hal tersebut patut dijadikan contoh untuk pengelola lain yang mengembangkan wisata alam agar tidak merusak habitat. Manusia yang akan mengambil keuntungan dari alam harus memiliki tanggungjawab moral merawat alam itu sendiri. Kawasan wisata yang masih mempertahankan keasriannya tetap akan menjadi daya tarik tersendiri untuk wisatawan.

Pada kesempatan yang lain, dalam perjalanan menuju lokasi pengamatan Hastin menemukan *Xenochropis piscator* mati terlindas di Jalan Raya Kaligesing, Kulon Progo. Kawasan Pegunungan Menoreh merupakan habitat yang baik untuk herpetofauna sehingga harus tetap terjaga keasriannya.



Gambar 1. Air Terjun (atas) dan kolam pemandian (bawah) di ekowisata Kembang Soka, Kulon Progo. Foto : Hastin Ambar A.



Gambar 2. Hasil pengamatan : *Xenochropis piscator* yang ditemui di Jalan Raya Kaligesing (A); *Phrynoidis aspera* (B); *Leptobrachium hasseltii* berekor (C); *Limnonectes kuhlii* (D) dan *Chalcorana chalconota* (E). Foto oleh Hastin Ambar A.

B. Suaka Margasatwa Paliyan

Suaka Margasatwa (SM) Paliyan terletak di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. Secara administratif, sebagian besar kawasan ini berada di wilayah kecamatan Paliyan dan sisanya ada di Kecamatan Saptosari. Area SM berupa perbukitan karst yang didominasi pohon jati. Menurut data dari BKSDA Yogyakarta, SM Paliyan memiliki luas total 434,60 hektar dan berada pada ketinggian 100-300 mdpl. Sebelumnya SM Paliyan merupakan kawasan hutan produksi yang dialihfungsikan sebagai kawasan konservasi. Sebagian kecil area ini masih digunakan penduduk untuk bercocok tanam.

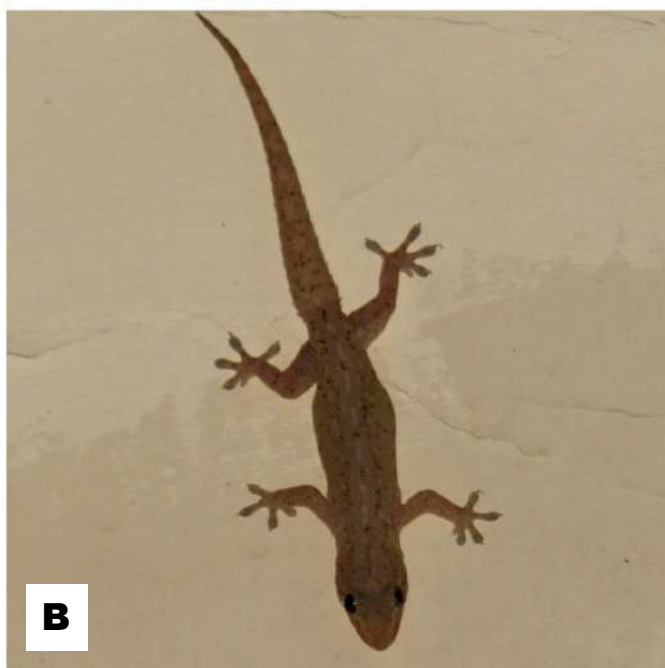
Saat kami datang ke tempat ini, kondisi hutan kering. Sumber air yang kami kunjungi saat itu adalah Telaga Ngringin (Gambar 3). Kami mencoba melakukan pengamatan malam menyusuri hutan jati di sekitar telaga. Namun hasil

yang didapatkan tidak sesuai harapan. Hanya *Hemidactylus frenatus* yang ditemukan, hewan ini berada di batang pohon jati dan gubuk. Akhirnya kami memutuskan melakukan pengamatan di dekat sumber air saja. Kami menemukan lebih banyak herpetofauna di sekeliling Telaga Ngringin. Dalam pengamatan di tempat ini, kami menemukan 8 spesies herpetofauna yaitu *Trimeresurus albolabris*, *Polypedates leucomystax*, *Occidozyga sumatrana*, *O. lima*, *Fejervarya limnocharis*, *Bronchocela jubata*, *Dendrelaphis pictus*, dan *Gekko gecko*.

Dalam perjalanan pulang, kami menemukan lagi dua individu *B.jubata*, satu individu *D. pictus* dan dua individu *T. albolabris* di rumpun bambu. Beberapa individu kami bawa ke penginapan untuk dokumentasi dan dilepaskan lagi di keesokan harinya.



Gambar 3. Telaga Ngringin di dalam Kawasan Suaka Margasatwa Paliyan. Air menyusut saat kemarau bulan Agustus 2018 lalu. Foto : Ratna S.



Gambar 4. Hasil pengamatan : *Trimeresurus albolaris* (A); *Hemidactylus frenatus* (B); *Occidozyga lima* (C); *Bronchocela jubata* (D); *Gekko gecko* (E) ; *Dendrelaphis pictus* (F) dan *Occidozyga sumatrana* (G). Foto oleh : Hastin Ambar A.

C. Kawasan Pemukiman

Kami melakukan pengamatan di dua lokasi pemukiman yaitu Dusun Sumberjo dan Gedongkuning. Lokasi pengamatan di Dusun Sumberjo dikelilingi oleh sawah tadah hujan, kebun dan sungai yang kering saat kemarau. Secara administratif Dusun Sumberjo berada di Desa Ngalang Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta.

Pada pengamatan ini, dijumpai 5 spesies herpetofauna yaitu *Hemidactylus frenatus*, *Hemidactylus platyurus*, *Duttaphrynus melanostictus*, *Lycodon capucinus*, dan bangkai *Bungarus fasciatus*. Ular *Bungarus fasciatus* ini dipukul oleh warga dan bangkainya dibuang di selokan.

Pengamatan selanjutnya berada di daerah Gedongkuning, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Lokasi ini berupa pekarangan dengan semak yang rimbun. Dua spesies ditemukan di tempat ini yaitu *Polypedates leucomystax* dan *Indotyphlops braminus*.

Kami sangat senang mengikuti event GO ARK ini. Kegiatan tersebut sangat bermanfaat sekaligus dapat menarik minat orang untuk lebih banyak meneliti keanekaragaman herpetofauna. Semakin banyak orang yang mengenal hewan ini, makin banyak pula yang mencintainya. Dengan demikian, keberadaan herpetofauna tetap lestari.



Gambar 5. Ular *Indotyphlops braminus* yang ditemukan di Kawasan pemukiman daerah Gedongkuning.
Foto : Hastin Ambar A.



Gambar 6. Ular *Lycodon capucinus* (kiri) dan *Bungarus fasciatus* (kanan) yang ditemukan di pekarangan rumah warga Dusun Sumberjo, Gunungkidul. Foto : Ratna S.

Laporan Kegiatan

Tim Go ARK KSH 2018

R.M. Farchan Fathoni, Ananta Widi Raihan, Canavalia Wedelia Arfentri, Rahmat Kurniawan T., Widya Ningrum, dan Noor Laina Maireda*.

* Kelompok Studi Herpetologi, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada

Untuk meramaikan event GoArk yang diadakan lagi pada tahun 2018 yang lalu, maka KSH UGM membentuk beberapa tim yang salah satunya beranggotakan Ananta Widi Raihan, Canavalia Wedelia Arfentri, Rahmat Kurniawan Talib, Widya Ningrum, Noor Laina Maireda, dan R.M. Farchan Fathoni. Event GoArk 2018 yang diadakan selama bulan Agustus 2018 kebetulan datang bersamaan dengan salah satu masa tersibuk bagi mahasiswa Fakultas Biologi UGM tidak terkecuali untuk tim kami, namun hal tersebut tidak mematahkan semangat kami untuk tetap berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Di tengah2 jadwal yang padat tim kami berhasil melakukan dua kali pengamatan di 2 dua tempat yang berbeda. Pengamatan pertama dilakukan pada tanggal 24 Agustus di Telogo Putri yang berada di Kawasan Lereng Barat Merapi. Pada pengamatan pertama ini, tim kami berhasil mendata keberadaan beberapa spesies herpetofauna, seperti *Duttaphrynus melanostictus*, *Chalcorana chalconota*, *Aplopeltura boa*, serta *Bronchocela jubata*.

Sampling selanjutnya dilakukan di lokasi kampus UGM, lebih tepatnya di sepanjang Jalan Sains yang berada di antara Fakultas MIPA dan FKMK UGM. Sampling kedua ini dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2018 dan berhasil

mencatat keberadaan spesies *Hemidactylus frenatus* dan *Hemiphillodactylus typhus*. Demikian laporan kegiatan dari tim GoArk KSH 2018 pada tahun 2018 ini, semoga proyek Amfibi Reptil Kita Berjaya dan rutin mengadakan kegiatan tahunan seperti ini ke depannya.



Gambar 1. Foto sebelum keberangkatan pada sampling perdana 24 Agustus 2018



**Gambar 2. *Hemiphyllodactylus typus* (kiri) dan *Hemidactylus frenatus* (kanan)
yang ditemukan di Universitas Gadjah Mada**



Gambar 3. Personel tim yang berpartisipasi pada sampling 26 Agustus 2018

Penjumpaan Dua Jenis Ular Genus *Oligodon* di Area Ekowisata Taman Sungai Mudal, Kulon Progo, Yogyakarta

Donan Satria Yudha dan Dwi Agus Stiana

Laboratorium Sistematika Hewan, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada

Pengelola Taman Sungai Mudal

Area Ekowisata Taman Sungai Mudal adalah salah satu obyek wisata alam terkenal di Yogyakarta. Letak administratif Taman Sungai Mudal di Kabupaten Kulon Progo, Propinsi DIY. Taman Sungai Mudal menawarkan area wisata berupa kolam pemandian yang airnya selalu nampak jernih dan kadang berwarna

toska (Gambar 1), serta aliran sungai menurun bukit yang indah dengan kondisi alami di sekitarnya (Gambar 2). Diberi nama Taman Sungai Mudal karena air yang ada, berasal dari mata air Mudal. Selain itu, pada lokasi utama dibuat tampilan seperti sebuah taman, tempat berkumpul dan bersenang-senang sekaligus menikmati



Gambar 1. Salah satu kolam pemandian di area Ekowisata Taman Sungai Mudal.

pesona alam (Gambar 3). Taman Sungai Mudal terletak di ketinggian 800 Mdpl. Lokasi yang cukup tinggi ini menjadikan area ini sejuk dan menyegarkan. Lokasi paling atas berupa gua tempat keluarnya aliran mata air Sungai Mudal. Dibawah gua, terdapat beberapa kolam yang

rukan, tanah lembab dengan serasah yang penuh, serta jarang ada aktivitas manusia pada beberapa titik, menjadikan area ini sebagai habitat potensial bagi ular.

Mas Tyo (Dwi Agus Stiana) merupakan salah satu pengelola Ekowisata Taman Sungai



Gambar 2. Aliran sungai di dalam area Ekowisata Taman Sungai Mudal.

merupakan hasil pembendungan warga untuk dijadikan area wisata. Tepian sungai, kanan dan kiri masih cukup lebat dengan pepohonan dan tanah lembab berserasah. Sepanjang sungai, terdapat lintasan jalan yang terbuat dari kayu dan bambu menurun ke bawah, sehingga indah dan merupakan area yang cocok untuk swafoto bagi generasi milenial.

Area Taman Sungai Mudal dapat dikatakan pada kondisi alami, karena disekitarnya lebat dengan pepohonan dan air sungai yang mengalir jernih, banyak tebing dengan ce-

Mudal, ia menyukai petualangan dan ular, sehingga keberadaan ular di area ekowisata pasti ditangkap dan diidentifikasi kemudian dilepas kembali atau dihibahkan untuk Laboratorium Sistematika Hewan, Fakultas Biologi UGM sebagai koleksi awetan. Mas Tyo juga telah belajar bersama dengan kami dari Laboratorium Sistematika Hewan, Fakultas Biologi UGM mengenai bagaimana mencatat semua data jika menemukan fauna unik terutama reptil di daerahnya.



Gambar 3. Lokasi utama area Ekowisata Taman Sungai Mudal.

Pada hari Jum'at tanggal 23 November 2018, sekitar pukul 08.20 WIB, saat cuaca cerah berawan, Mas Tyo sedang berjalan di sekitar area ekowisata, kemudian di melihat seekor ular dalam posisi diam dibawah sela batuan kapur. Ular tersebut ditangkap dan dibawa ke Laboratorium Sistematika Hewan, Fakultas Biologi UGM untuk diidentifikasi. Koordinat ditemukannya ular tersebut adalah: Lat:-7.76301393400, Lon:110.116465687.

Hasil identifikasi yaitu ular kukri gunung Jawa *Oligodon bitorquatus* (Gambar 4). Ular jenis ini menyukai habitat di hutan-hutan kaki atau lereng gunung dan pegunungan, dengan ketinggian antara 1.200 sd 1.524 mdpl. Distribusi ular ini hanya di Indonesia terutama Jawa, yaitu di daerah dataran tinggi dan pegunungan seperti di Kabupaten Bogor daerah Gadok (Gadog), Kabupaten Garut daerah Cisurupan, Kabupaten Karawang, di Gunung Pangalengan Bandung 4000

kaki, antara Kab Bogor dan Sukabumi: Gunung Salak, Gunung Gede sekitar 4500 kaki, Cibodas 1425 m, Gunung Ungaran, Salatiga, Ambarawa, Gunung Wilis 5000 kaki, Kediri, Pegunungan Tengger 1200 m (de Rooij, 1917; Das, 2010). Ular jenis ini umumnya nokturnal atau beraktivitas di malam hari, tetapi dijumpai pagi hari, mungkin sedang bersembunyi karena berada di sela batuan kapur.

Kemudian pada hari Sabtu tanggal 24 November 2018, sekitar pukul 07.46 WIB, saat cuaca cerah berawan, masih di dalam area ekowisata, Mas Tyo menjumpai satu ekor ular lagi yang mirip dengan ular *Oligodon* sebelumnya. Ular kedua ini dijumpai dengan posisi diam berjemur di tempat terbuka. Koordinat ditemukannya ular ini adalah: Lat:-7.76436932169, Lom:110.116079786

Ular tersebut ditangkap dan dibawa ke Laboratorium Sistematika Hewan, Fakultas Biologi UGM untuk diidentifikasi. Hasil identifikasi yaitu ular kukri ungu atau ular kukri coklat *Oligodon purpurascens* (Gambar 5). Ular jenis ini menyukai habitat berupa pegunungan hutan dipterokarpa (hutan yang isinya mayoritas berupa pohon dari suku meranti-merantian), serta hutan rawa gambut dari dataran rendah hingga sekitar 1200 mdpl. Distribusi ular ini di Thailand bagian

selatan, Semenanjung Malaysia, Singapura dan Indonesia. Distribusi di Indonesia yaitu di Sumatera, Nias, Kepulauan Mentawai, Jawa dan Kalimantan. Di Jawa, ular jenis ini dijumpai di Pegunungan Tengger dengan ketinggian 1200 m (de Rooij, 1917; Das, 2010). Ular jenis ini umumnya nokturnal atau beraktivitas di malam hari, tetapi dijumpai pagi hari, mungkin sedang berjemur karena dinginnya malam.



Gambar 4. Ular kukri gunung Jawa *Oligodon bitorquatus*.



Gambar 5. Ular kukri ungu atau ular kukri coklat *Oligodon purpurascens*.

Referensi

- Das, Indraneil. 2010. *A Field Guide to the Reptiles of South-East Asia*. New Holland Publishers (UK) Ltd. Pp. 112, 116, 287, 293.
- De Rooij, Nelly Dr. 1917. *The Reptiles of the Indo-Australian Archipelago. II. Ophidia*. Leiden. E.J. Brill Ltd. Pp. 122, 126, 127, 128, 129.
- <http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Oligodon&species=purpurascens>





Herpetofauna di Gerbang Pegunungan Karst Meratus Kalimantan Selatan

Foto dan tulisan oleh :

Zainudin B.A. (Pusat Studi & Konservasi Keanekaragaman Hayati Indonesia,
Universitas Lambung Mangkurat)

Sandy Leo (Katingan Mentaya Project, PT. Rimba Makmur Utama, Kalimantan Tengah, Indonesia)

Bagi sebagian orang awam, nama Meratus mungkin masih terdengar asing. Pertanyaan yang kerap kali dilontarkan adalah, Meratus itu sebenarnya dimana? Ya, karena tidak semua orang tahu akan batas-batas Meratus dan sejauh mana pegunungan itu membentang. Akan tetapi bagi orang-orang dengan hobi bertualang dan kalangan peneliti, Meratus adalah kawasan pegunungan di tenggara Pulau Kalimantan yang terbentuk dari batuan kapur (limestone) dan memiliki keanekaragaman hayati yang luar biasa. Hal ini menjadi dasar bagi salah satu penulis, yang belum pernah sama sekali menginjakkan kaki di sana untuk datang berkunjung melihat langsung harta kekayaan Meratus.

Hari itu, tanggal 9 Juni 2018 atau H-7 hari raya Idul Fitri 1439 Hijriah tepatnya, perjalanan di Meratus-pun dimulai. Kami mengalokasikan waktu 2 hari satu malam, berlibur sekaligus bertualang untuk melihat keragaman hewan melata di salah satu sisi Meratus. Perjalanan di mulai dari Banjarmasin dengan menggunakan sepeda motor. Meski akses menuju lokasi terbilang mudah dan dapat diakses oleh mobil, kami tetap memilih sarana sepeda motor. Selain lebih terasa petualangannya, akses menuju tempat-tempat yang terpencilpun lebih mudah serta leluasa.

Objek wisata Loksado, adalah destinasi utama kami. Loksado adalah daerah tersohor di Kalimantan Selatan, karena memang menjadi destinasi unggulan oleh Pemprov Kalsel. Suguhan bentang alam yang menarik, keragaman flora dan fauna khas Kalimantan, serta kebudayaan Dayak Meratus menjadi daya tarik tersendiri bagi pelancong dari dalam maupun luar negeri. Objek wisata ini berjarak kurang lebih 166 km dari Banjarmasin, dan dapat ditempuh selama 3-4 jam perjalanan. Kecamatan Loksado tepatnya berada di wilayah administrasi Kabupaten Hulu Sungai Selatan (HSS) dengan Kota Kandangan sebagai ibukotanya. Terdapat banyak pilihan destinasi wisata di kawasan ini, dari pemandian air panas, kawasan bukit karst, jeram dan air terjun, serta balai adat suku Dayak Meratus. Air terjun Haratai menjadi pilihan kami untuk bermalam dan mencari jejak keanekaragaman hewan melata di Pegunungan Meratus.

Tujuh kilometer dari jalan utama, setidaknya melewati 3 pemukiman suku Dayak Meratus, kami tiba di Air Terjun Haratai. Kawasan hutan yang masih lebat, air yang masih jernih dan kondisi sungai yang berbatu-batu merupakan habitat ideal bagi hewan melata yang menjadi incaran kami. Air terjun Haratai hanya mempunyai ketinggian 20 meter saja, dan debit airnya saat itu tidak sebesar ketika musim hujan. Sore mulai menjelang sesampainya kami di Air Terjun Haratai. Kami melepas lelah, bermain di sekitar kolam sembari bersiap untuk berbuka puasa dan melakukan pengamatan malam santai di sekitar air terjun. Tujuan utama kami hanya untuk berburu foto setiap jenis hewan yang dijumpai dan tidak ada metode khusus yang digunakan selama pengamatan. Malam semakin larut, akhirnya kami bermalam di pendopo yang berada di sekitar air terjun ditemani sejuknya udara pegunungan dan riuhnya suara katak yang bersahutan.

Sekilas mengenai Loksado dan Air Terjun Haratai, salah satu gerbang menuju puncak tertinggi dari Pegunungan Meratus. Pegunungan Meratus terbentang sejauh 600 km², membelah Kalsel menjadi 2 bagian. Membentang dari arah tenggara berbelok ke kiri ke arah utara sehingga mencapai perbatasan Kalsel dan Kaltim (Kalimantan Timur). Secara geografis terletak di 115°38'00"-115°52'00" BT 2°28'00"-2°54'00" LS, dengan Gunung Besar sebagai puncak tertingginya (1.892 mdpl). Meratus adalah kawasan hijau terakhir yang dimiliki oleh Kalsel, oleh karenanya kelestarian kawasan ini menjadi san-

gat penting untuk kelangsungan hidup masyarakat Kalsel. Pegunungan ini membentang melewati 8 Kabupaten, yaitu Hulu Sungai Tengah (HST), Hulu Sungai Utara (HSU), Hulu Sungai Selatan (HSS), Tabalong, Kotabaru, Tanah Laut, Banjar, dan Tapin. Secara keseluruhan eksosistem yang terdapat di pegunungan Meratus tergolong sebagai Hutan Pegunungan Dataran Rendah (Fatah & Tio, 2004).

Tidak seperti provinsi lainnya di Kalimantan, Kalsel tidak mempunyai Taman Nasional/*National Park* (NP). Satu-satunya kawasan konservasi terdekat dengan daerah tujuan kami adalah Cagar Alam Gunung Kentawan. Flora khas Kalimantan seperti Meranti (*Shorea* spp.), Ulin (*Eusideroxylon zwageri*), dan Damar (*Dipterocarpus* spp.) bahkan anggrek spe-

sies langka seperti *Phapiopedilum supardii* dan *P. lowii* yang berstatus masing masing *Critically Endangered* dan *Endangered* masih dijumpai tumbuh liar di hutan-hutan Loksado dan sekitarnya. Fauna endemik seperti Bekantan (*Nasalis larvatus*), owa (*Hylobates muelleri*) masih kerap terdengar membuat panggilan di pagi hari (*morning call*) (BKSDA-Kalsel, 2008).

Meski mempunyai nilai keanekaragaman hayati yang tinggi, Meratus masih mempunyai banyak misteri hingga saat ini. Khususnya keanekaragaman hewan melata/herpetofauna di kawasan ini masih belum terdata dengan sempurna. Sejauh ini kami hanya dapat mengakses dua laporan hasil ekspedisi atau penelitian mengenai hewan melata di Pegunungan Meratus, yaitu laporan Sidik



Gambar 1 : Observasi berudu di Air Terjun Haratai (foto : Sandy Leo).

(2009), dan laporan hasil ekspedisi katulistiwa dari Eprilurahman dkk (2012).

Sidik (2009) melakukan survei pendahuluan di dua lokasi, yang tidak berjauhan dari tempat kami melaksanakan survei. Balai adat Malaris dan Desa Emil Biru menjadi lokasi survei beliau tahun 2008 silam (berjarak kurang lebih 2,5 km dari desa Haratai). Tim yang dipimpin beliau saat itu berhasil mengkoleksi 26 jenis amfibi (1 jenis caecilian, 8 jenis kodok, 13 jenis katak sejati, dan 4 jenis katak pohon) dan 16 jenis reptil (1 jenis biawak, 2 jenis agamid, 7 jenis ular, 2 jenis tokek, 1 jenis tokek mata kucing dan 3 jenis kadal).

Laporan kedua mengenai keanekaragaman herpetofauna Meratus ditulis oleh tim peneliti dari UGM yang tergabung dengan Ekspedisi Katulistiwa pada 2012 lalu. Eprilurahman dkk (2012) melaporkan bahwa pada ekspedisi tersebut mereka melakukan survei di 4 provinsi di Kalimantan, Kalsel adalah salah satunya. Bara-

bai ibu kota dari kabupaten Hulu Sungai Tengah dan Kabupaten Tabalong dipilih menjadi lokasi koleksi data amfibi kala itu. Hasil ekspedisi tim ini setidaknya mencatat 70 jenis amfibi dari semua situs survei. Terdapat beberapa *record* baru bagi sains mengenai sebaran jenis amfibi di Borneo/Kalimantan. Tim peneliti berhasil menemukan jenis katak pohon *Rhacophorus everetti* (Katak pohon berlumut) atau yang saat ini telah dimasukkan dalam genus *Philautus* jenis *Philautus macroscelis* (Hertwig *et al.*, 2011) di Barabai.

Kami memilih lokasi yang berbeda dari 4 lokasi yang dilaporkan di atas. Sungai berbatu, tebing air terjun, dan bantaran disekitarnya hingga pada ketinggian 439 mdpl di sekitar air terjun Haratai menjadi titik fokus survei. Tujuh jenis amfibi dan 3 jenis reptil berhasil kami temukan, adapun jenis herpetofauna yang berhasil kami temukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jenis herpetofauna di sekitar air terjun haratai

No.	Kelas/Famili/Jenis	Σ	Ditemukan di-
Amfibia			
Bufonidae			
1	Spiny slender toad (<i>Ansonia spinulifer</i>)	7	Semak, tebing air terjun
2	Rough river toad (<i>Phrynoidis aspera</i>)	4	Bantaran sungai, sungai
3	Giant river toad (<i>P. juxtasper</i>)	1	Bantaran sungai
Ranidae			
4	Torrent Frogs (<i>Meristogenys</i> sp.)	17	Bantaran sungai, semak
5	Poisonous rock frog (<i>Odorrana hosii</i>)	3	Tebing air terjun
6.	Black-spotted foot-flagging frog (<i>Staurois guttatus</i>)	34	Bantaran sungai, sungai, semak
7	Green-spotted foot-flagging frog (<i>S. tuberilinguis</i>)	6	Bantaran sungai, sungai
Reptilia			
Agamidae			
8.	Sumatra flying dragon (<i>Draco sumatranus</i>)	1	Kebun karet
9.	Bornean anglehead (<i>Gonocephalus borneensis</i>)	1	Pohon/semak belukar
Scincidae			
10.	Litter skink (<i>Sphenomorphus</i> sp.)	1	Tebing air terjun
Σ	7 amfibi, 3 reptil	75	

Meski dengan waktu pengamatan terbatas, kami merasa puas dengan apa yang telah kami temukan. Terlebih jenis-jenis yang kami temui adalah jenis endemik Kalimantan. Kami berharap ke depan mempunyai kesempatan mengeksplorasi lebih jauh dan mendalam mengenai kekayaan herpetofauna pegunungan Meratus. Setidaknya untuk saat ini data yang telah kami kumpulkan menjadi salah satu catatan terbaru mengenai keanekaragaman dan sebaran jenis herpetofauna di Kalimantan pada umumnya dan Kalimantan Selatan pada khususnya. Herpetofauna adalah komposisi penting dalam terbentuknya ekosistem yang

sehat, dan ekosistem yang sehat menggambarkan keanekaragaman yang tinggi pula tentunya. Harapan kami kawasan Loksado dan sekitarnya akan terus terjaga keindahan dan kelestariannya. MacKinnon dkk (1996) menyatakan bahwa Kalimantan adalah dataran di Paparan Sunda dengan kekayaan herpetofauna tertinggi. Sangat disayangkan apabila kekayaan tersebut menurun jumlahnya atau bahkan hilang.

“Jelajahi negeri ini dan bersyukurlah atas segala keindahan mahakarya-Nya yang telah engkau lihat dan jumpai”



Gambar 2. *Draco sumatranus* (kiri); *Ansonia spinulifer* (kanan atas); foto oleh : Sandy Leo dan *Staurois guttatus* (bawah); foto oleh : Zainudin B.A.



Gambar 3. *Gonocephalus borneensis* (atas) dan Penulis berfoto di Air Terjun Haratai (bawah) . Foto oleh : Sandy Leo

DAFTAR PUSTAKA

- BKSDA-Kalsel. (2008). *Kawasan Konservasi Kalimantan Selatan*. Banjarbaru: BKSDA-Kalsel.
- Eprilurahman, R., Donan S.Y., Kuku I.K., dan P.A. Surya. (2012). *Keanekaragaman Amfibi di Kalimantan*; Flora dan Fauna di Kalimantan: Dokumentasi Hasil Tim Peneliti Ekspedisi Katulistiwa. Jogjakarta: UGM Press.
- Fatah, Y dan B. Tio. (2004). *Menggali Kearifan di kaki Pegunungan Meratus*. Majalah Intip Hutan edisi Februari, Hal: 1-4.
- Hertwig ST, Das I, Schweizer M, Brown R, Haas A. (2011). Phylogenetic relationships of the Rhacophorus everetti-group and implications for the evolution of reproductive modes in Philautus (Amphibia: Anura: Rhacophoridae). *Zoologica Scripta* 41:29-46.
- MacKinnon, K. Hatta G., Halim H., Mangalik A. (1996). *The Ecology of Kalimantan Indonesia Borneo, The Ecology of Indonesia Series Vol. 3*. Indonesia: Periplus edition.
- Sidik, I, (2009). *The Highland Herpetofauna of the Meratus Mountainous Range, South Kalimantan: a Preliminary Survey to Determinant of Diversity and Biomass*; NEF newsletter issue No. 18 March 2009.

Menelisik Keberadaan Kodok Buduk (*Duttaphrynus melanostictus*) di Taman Nasional Komodo dan Sekitarnya

Umar Fadhli Kennedy

-Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan & Ekowisata, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor-

D*uttaphrynus melanostictus* atau yang bisa dikenal dengan kodok buduk adalah salah satu jenis yang teridentifikasi sebagai jenis invasif di Kawasan Wallacea Indonesia. Jenis yang merupakan famili Bufonidae ini dikenal memiliki kelenjar paratoid yang menjadi racun bagi predatornya. Tersebar jenis ini dari daratan Jawa maupun Kalimantan ke pulau-pulau di Kawasan Wallacea Indonesia diduga kuat akibat dari aktivitas kegiatan manusia. Berdasarkan tulisan ilmiah yang ditulis oleh Sean Reilly dkk pada tahun 2017 (Reilly, S. B., Wogan, G. O., Stubbs, A. L., Arida, E., Iskandar, D. T., & McGuire, J. A. (2017). *Toxic Toad Invasion of Wallacea: a Biodiversity Hotspot Characterized by Extraordinary Endemism. Global Change Biology* 23 (12), 5029-5031), keberadaan kodok buduk dikhawatirkan memberi dampak buruk bagi kehidupan liar di Kawasan Wallacea Indonesia khususnya bagi Komodo (*Varanus komodoensis*) di Taman Nasional Komodo.

Hal inilah yang mengantarkan saya untuk melakukan penelitian di Taman Nasional Komodo dan sekitarnya yaitu Sape, Labuan Bajo dan Cagar Alam Waewul. Dengan mengangkat judul “Keanekaragaman Herpetofauna di Taman Nasional Komodo dan Sekitarnya”, saya melakukan kegiatan inventarisasi herpetofauna di enam titik di dalam kawasan Taman Nasional Komodo dan tiga titik di luar kawasan Taman



Gambar 1. *Duttaphrynus melanostictus* yang ditemukan saat pengamatan

Nasional Komodo. Penelitian ini merupakan bentuk kerjasama antara Fakultas Kehutanan IPB (Ibu Mirza D Kusri) dengan LSM Komodo Survival Program (KSP) dan didukung oleh pihak Balai Taman Nasional Komodo.

Selama kegiatan pengambilan data di Taman Nasional Komodo, saya ditemani ketiga rekan saya yaitu Rani (mahasiswa S1 KSHE-IPB), Adam dan Mufti (mahasiswa D3 TML-IPB).

Tentunya proses pengambilan data merupakan hal yang menantang bagi saya. Dibalik indahnya kawasan Taman Nasional Komodo, topografi yang berbukit dengan cuaca yang cukup panas membawa kesan tersendiri bagi saya. Walaupun saat ini masih terhitung musim hujan namun sebagian besar kawasan cender-

ung kering. Selama 10 hari pertama pengambilan data di Taman Nasional Komodo tepatnya di Pulau Komodo, saya sempat merasa kesal karena sama sekali tidak menemukan katak. Namun hal itu tidak menyurutkan semangat saya. Selama ini saya lebih banyak melakukan pengamatan di sekitar Jawa Barat, sesuai dengan lokasi kampus saya. Jadi, saya sangat senang karena bisa menemukan beberapa jenis reptil yang terhitung baru bagi saya seperti *Trimeresurus insularis* yang berwarna biru, *Python timoriensis*, *Cyrtodactylus darmandvillei* dan pastinya komodo *Varanus komodoensis*.

Banyak hal menarik yang saya pelajari dari masyarakat selama pengambilan data. Contohnya, masyarakat Sape menyebut kodok



Gambar 2. Pencatatan dan penigukuran spesimen yang ditemukan selama pengamatan.

buduk dengan sebutan Creva Mega. Creva dalam bahasa bima yang berarti Katak/Kodok dan Mega yaitu megawati. Konon nama ini disematkan karena keberadaan jenis ini baru disadari masyarakat pada masa pemerintahan presiden megawati (2001-2004) dan jumlahnya yang melimpah. Lain lagi di Kampung Komodo, masyarakat di kampung ini memiliki pandangan dan cara mereka sendiri dalam menjaga komodo. Masyarakat di kampung komodo percaya bahwa mereka memiliki garis kekerabatan yang erat dengan dengan komodo sehingga mereka yakin bahwa komodo tidak akan melukai saudaranya.



Gambar 3. *Trimeresurus insularis* yang tidak sengaja ditemukan (atas) dan pengamatan malam untuk mencari kodok buduk (bawah)

Perdagangan dan Pemanfaatan Kura-Kura di Palu, Sulawesi Tengah dan Sekitarnya

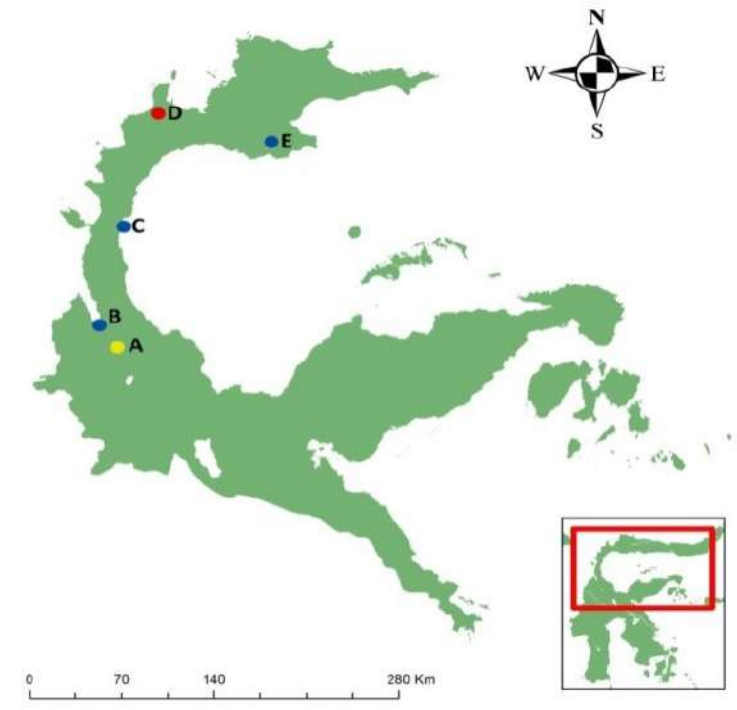
Dzikri Ibnuul Qayyim dan Rizky Nugraha

Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB

Indonesia memiliki pulau-pulau yang memiliki tingkat endemisitas yang cukup tinggi. Pulau Sulawesi diketahui merupakan daerah penyebaran dua kura-kura endemik yaitu *Indotestudo forstenii* dan *Leucocephalon yuwonoi* dengan status konservasi menurut IUCN yaitu *endangered* (EN) untuk *I. forstenii* dan *Critical Endangered* (CR) untuk *L. yuwonoi*. Selain itu ditemukan juga *Cuora amboinensis* dengan status konservasinya *Vulnerable* (VU). Ketiga jenis tersebut dimanfaatkan di Palu, Sulawesi Tengah dan sekitarnya oleh masyarakat. Hal tersebut menarik perhatian salah satu penulis (Dzikri) untuk melakukan penelitian terkait perdagangan dan pemanfaatan kura-kura di Palu, Sulawesi Tengah dan sekitarnya. Penelitian Dzikri ini merupakan bagian kerjasama proyek “Conservation of the endemic chelonians of Sulawesi Forsten’s tortoise (*I. forstenii*) and Sulawesi forest turtle (*L. yuwonoi*)” antara *Turtle Survival Alliance*, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Universitas Tadulako dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia yang diketuai oleh Christine Light.

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan (Maret-April 2018) di Sulawesi Tengah. Penelitian untuk mengetahui keberadaan kura-kura di alam dan pemanfaatan kura-kura dilakukan di 5 lokasi yaitu Palu (2 hari), Tambu (5 hari), Kasimbar (3 hari), Bangkir (12 hari), dan Taopa (13 hari), sedangkan penelitian terkait perdagangan lebih terfokus di Sigi (2 hari). Untuk melakukan penelitian ini kami bekerjasama juga dengan pedagang resmi dan mantan koordinator penangkap kura-kura di wilayahnya sehingga mereka bersedia diwawancarai dan menunjukkan habitat kura-kura. Selama seminggu pertama, Christine Light menemani kami di lapang bersama Billy Gustafianto dari Tasikoki *Wildlife Rescue Centre* (Manado) yang membantu Christine. Semua

kura-kura yang diperoleh dari alam maupun yang dipelihara oleh masyarakat diidentifikasi dengan melihat ciri khusus yang dimiliki kura-kura tersebut, serta dicek jenis kelamin dan keberadaan cincin kura-kura pada plastron yang dilihat untuk mengetahui umur kura-kura tersebut. Selain itu kami juga melakukan pengukuran morfometri kura-kura seperti panjang karapas dan berat badan dengan menggunakan kaliper dan timbangan pegas. Kura-kura difoto dari setiap sisi untuk memudahkan identifikasi ulang bila diperlukan. Contoh dari ciri khas kura-kura *C. amboinensis* adalah garis kuning dikepalanya, serta batok yang seperti helm tentara. Selain itu untuk jenis yang lain dapat dilihat dari bentuk cangkang, kepala, kaki, dan sebagainya.



Gambar 1. Penelitian kura-kura dilakukan di lima lokasi di Sulawesi Tengah

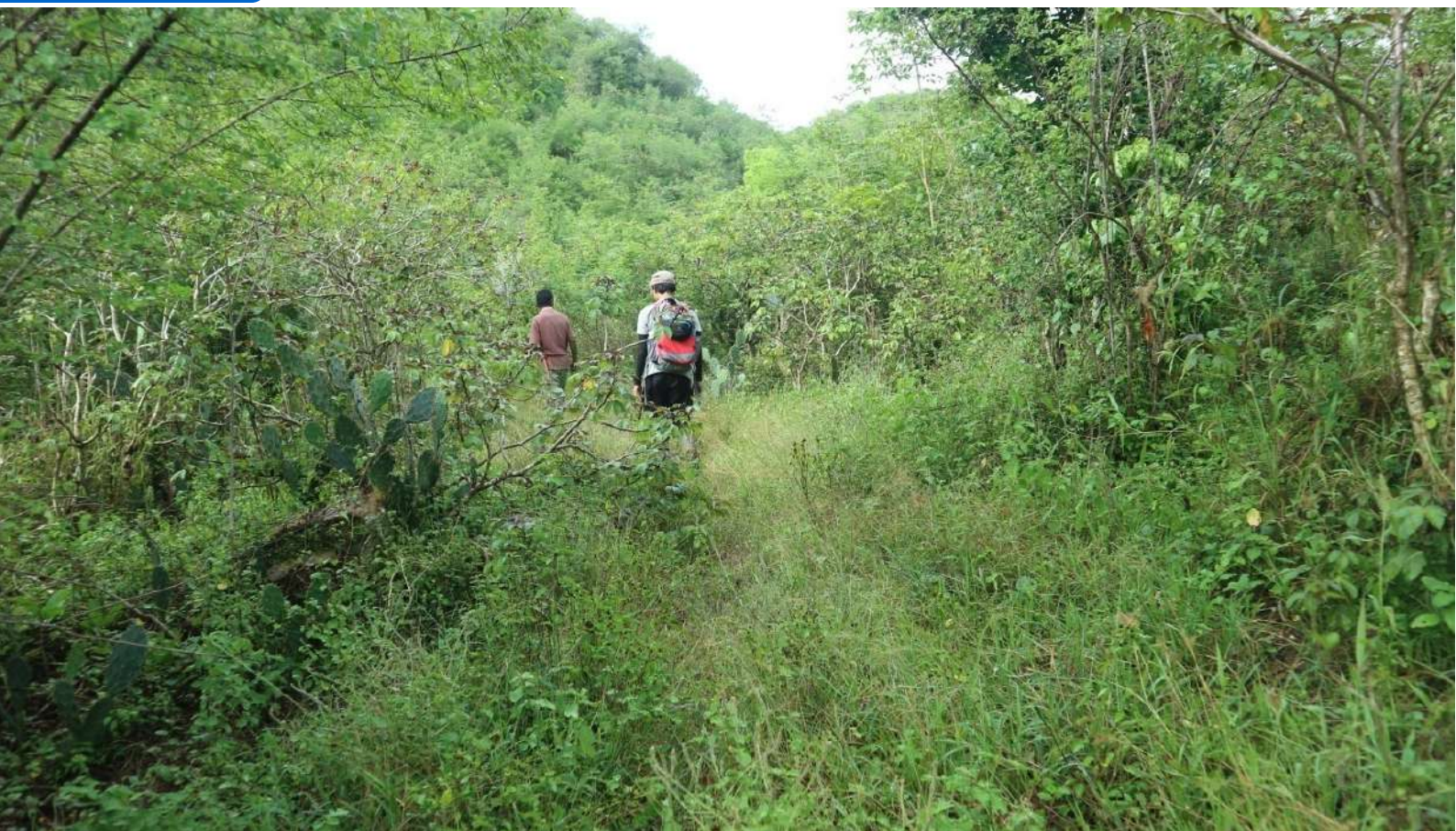
Palu merupakan kawasan perbukitan dengan teluk diarah utara. Perbukitan tersebut ditumbuhi oleh kaktus dan tumbuhan berduri lainnya. Seorang mantan penangkap yang telah bekerja selama 25 tahun menemani kami untuk mencari *I. forstenii*, karena menurut penangkap kura-kura kaktus yang banyak di bukit ini termasuk pohon buah lainnya merupakan pakan *I. forstenii*. Pencarian inidilakukan secara langsung dari pagi hingga sore hari (07.00-17.30 WITA). Kadang penangkap juga memancing kura-kura dengan menggunakan feses untuk menangkap *I. forstenii*.

Pengamatan di Palu selama 2 hari tidak menemukan kura-kura tersebut, namun kami menemukan beberapa lubang berukuran lebar yang diduga bekas kura-kura bersarang. Selain di Palu, pengamatan di Tambu dan Kasimbarjuga tidak menemukan keberadaan *I. forstenii* dan *L. yuwonoi* di alam, namun mendapatkan masyarakat yang memanfaatkan kura-kura tersebut sebagai satwa peliharaan. Di Tambu terdapat satu orang yang memanfaatkan *L. yuwonoi* untuk mainan anak, kura-kura

tersebut diikat di belakang rumahnya yang terdapat selokann kecil, dan satu orang memelihara *C. amboinensis* yang dibiarkan di kolam kecil disamping rumahnya. Di Kasimbar terdapat penduduk yang memelihara *I. forstenii* di dalam rumah dan diberi pakan sayur, buah, atau ikan kecil. Dari wawancara diketahui adanya masyarakat di Desa Karya Mukti, Kecamatan Dampelas yang yang memakan *L. yuwonoi* karena rasanya enak. Kura-kura ini juga kadang secara tidak sengaja ditemukan saat berkebun sehingga memudahkan penangkapan jenis ini.



Gambar 2. kegiatan identifikasi untuk melihat ciri khusus pada kura-kura



Gambar 3. Habitat alami kura-kura *I. forstenii* di Palu, umumnya ditumbuhi tumbuhan berduri seperti kaktus



Gambar 4. pengamatan malam di Bangkir untuk mencari jenis *L. yuwonoi* dengan melihat di lubang sekitar sungai

Penelitian dilanjutkan menuju ke Bangkir, untuk mencari jenis *L. yuwonoi*. Sesuai dengan sifatnya yang nocturnal, pengamatan di lokasi ini dilakukan pada malam hari (19.00-22.00 WITA) dengan menyusuri sungai hingga ke hulu dengan mengecek sekitar sungai yang berpotensi kura-kura tersebut bersembunyi. Kami menyusuri sungai dan mengecek dengan seksama habitat terduga kura-kura yaitu lubang sekitar sungai, di balik serasah, kayu rebah, atau di balik akar yang tersangkut di pinggir sungai. Dua orang mantan penangkap kura-kura yang sudah 5 tahun menangkap kura-kura menemani kami. Di Bangkir, kami menemukan kura-kura *L. yuwonoi* setiap malam, walaupun hanya satu ekor. Dibandingkan dengan *I. forsteni*, *L. yuwonoi* lebih mudah ditemukan.

Saat pengamatan berlangsung kami juga menemukan amfibi atau jenis reptil lain, seperti *Ingerophrynus celebensis*, *Limnonectes* sp., *Cyrtodactylus* sp., *Xenochrophis trianguligerus*, *Malayopython reticulatus* dan sebagainya. Penangkap juga menyelingi kegiatan dengan mencari udang dan berbagai buah-buahan seperti Durian, Jeruk Bali, dan sebagainya untuk mengisi perut setelah pengamatan selesai. Kebanyakan lokasi pengamatan kami letaknya tidak terlalu jauh dari perkebunan masyarakat sehingga tidak terlalu sulit untuk mencari jalan kebun. Namun seringkali kami tersesat saat kembali karena gelapnya malam dan tidak melakukan *track back* sehingga jalan kembali berbeda dengan jalan berangkat. Saat perjalanan pulang juga terkadang kami bertemu dengan masyarakat di sekitar lokasi pengamatan, atau mampir di rumah masyarakat yang dikenal pemandu.

Penangkap di Bangkir yang menjadi pemandu kami memiliki kolam penyimpanan sementara *L. yuwonoi* dengan memanfaatkan

aliran sungai disekitar rumahnya untuk mengairi kolam sehingga air yang mengalir di kolam cukup jernih. Kolam ini juga terdapat dilengkapi dengan tempat sembunyi (*cover*). Pemilik memberikan pakan yang cukup teratur berupa jenis buah-buahan atau sayuran seperti pepaya, sukun, dan kangkung. Saat dilakukan pengukuran morfometri kura-kura ditemukan telur kura-kura serta cangkang kura-kura yang sudah mati yang didalamnya terdapat telur, dan tulang-tulangnya.

Setelah penelitian di Bangkir, kami melanjutkan penelitian di Taopa ditemani oleh dua orang mantan penangkap *I. forstenii* dan *L. yuwonoi* yang sudah bekerja selama 8 tahun. Pengamatan di Bangkir lebih terfokus pada jenis *I. forsteni* karena jenis ini cukup sulit ditemukan. Pengamatan dilakukan dari pagi hari hingga sore dimulai pada pukul 07.00-17.00 WITA dengan menyusuri hutan perbukitan serta menyusuri sungai yang melintasi kawasan tersebut. Sayangnya kami tidak menemukan jenis *I. forstenii*, namun tetap menemukan jenis *L. yuwonoi* ketika melintasi sungai. Jenis *L. yuwonoi* yang ditemukan merupakan anakan karena anakan memang lebih banyak menghabiskan aktifitas siang harinya di dalam..

Hampir enam bulan setelah kami meninggalkan lokasi penelitian, sebuah gempa besar melanda Sulawesi Tengah dengan pusat gempa di Palu dan Donggala. Gempa yang dilanjutkan oleh tsunami dan likuifasi tanah di sekitar Palu menyebabkan ribuan orang menjadi korban. Sebagian dari masyarakat di Palu pindah ke daerah perbukitan yang merupakan habitat kura-kura. Sangat menarik untuk mengetahui bagaimana dampak dari bencana alam ini terhadap kondisi habitat dan penyebaran kura-kura.

Penjumpaan *Gonocephalus chamaeleontinus* Bertelur Di Area Ekowisata Taman Sungai Mudal, Kulon Progo, Yogyakarta

Donan Satria Yudha * dan Dwi Agus Stiana**

*Laboratorium Sistematika Hewan, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada

**Pengelola Taman Sungai Mudal

Momen langka! Menjumpai seekor kadal hutan (*Gonocephalus chamaeleontinus*) sedang bertelur di habitatnya! Pada hari Rabu 21 November 2018, sekitar pukul 14.31 WIB, Mas Tyo tanpa sengaja melihat ada seekor kadal hutan (*Gonocephalus chamaeleontinus*) sedang bertelur. Kadal hutan tersebut dijumpai di Area Ekowisata Taman Sungai Mudal yang indah dan asri. Lokasi peneluran di tanah cekung pinggir jalan setapak, jalur keluar ekowisata, dengan koordinat Lat:-7,7632176, Lon: 110,1172590. Berdasarkan pengamatan, induk tersebut mengeluarkan empat butir telur saat cuaca cerah berawan.

Menurut Das (2010), habitat *Gonocephalus chamaeleontinus* dari hutan dataran rendah hingga sekitar 500 mdpl. Kadal ini beraktivitas pagi hingga siang hari dan merupakan kadal arboreal. Jumlah telur antara 3 sd 6 butir yang berukuran 12-13 x 21-28 mm, dengan 4 butir telur dihasilkan tiap tahun. Pada penjumpaan kali ini, teramati 4 butir telur, tetapi kami tidak melakukan pengukuran telur karena takut mengganggu proses peneluran keseluruhan. Persebaran alami kadal ini mulai di Pantai Barat Semenanjung Malaysia (Pulau Tioman dan Pa-

hang), Sumatera, Kepulauan Mentawai dan Natuna serta Jawa.

Menurut de Rooij (1915), habitat kadal ini berada di ketinggian 800 s.d. 1000 m, dan di Jawa dijumpai di Cibodas, Cisurupan, Pegunungan Wilis dengan ketinggian 5000 kaki dan Pegunungan Tengger dengan ketinggian 1200 m.

Data lain yang cukup baru, mengenai penjumpaan kadal jenis ini di wilayah Jawa, selain yang dijumpai sedang bertelur tersebut, yaitu:

- Taman Nasional Gunung Ciremai pada hutan dataran rendah dengan ketinggian 550 – 600 mdpl, dijumpai masing-masing 5 individu di musim kering dan hujan (Riyanto, 2011)
- Taman Sungai Mudal, Kulon Progo pada tanggal 12-15 Agustus 2016, sebanyak 6 individu, dengan ketinggian Taman Sungai Mudal 800 mdpl (Prasintaningrum, 2017).

Selama dua kali penelitian di Taman Sungai Mudal, kami belum pernah menjumpai *Gonocephalus chamaeleontinus* ketika bertelur, data penjumpaan ini merupakan rekaman data yang baik, sehingga kita mengetahui kapan hewan ini bertelur dan dimana meletakkan telurnya

dengan bukti foto dan data koordinat. Dengan adanya penjumpaan ini, maka area Taman Sungai Mudal merupakan habitat yang potensial bagi keberadaan dan perkembangbiakan *Gonocephalus chamaeleontinus*.

Saran kami, area yang sudah diketahui sebagai habitat dan lokasi bertelur, sebaiknya

jangan dibuka dan dijadikan area bagi manusia. Area yang diketahui sebagai habitat dan lokasi bertelur sebaiknya tetap dibiarkan alami, dan dijadikan lokasi studi ilmiah dan juga lokasi pengamatan herpetofauna terutama keberadaan *Gonocephalus chamaeleontinus*.



Gambar 1. *Gonocephalus chamaeleontinus* sedang bertelur.



Gambar 2. *Gonocephalus chamaeleontinus* sedang bertelur, fokus pada jumlah telur.

Referensi

- Das, Indraneil. 2010. *A Field Guide to the Reptiles of South-East Asia*. New Holland Publishers (UK) Ltd. Pp. 46, 186.
- De Rooij, Nelly Dr. 1915. *The Reptiles of the Indo-Australian Archipelago. I. Lacertilia, Chelonia, Emydosauria*. Leiden. E.J. Brill Ltd. Pp. 100, 101, 102.
- Prasintaningrum, Arnita, Lathifatul Faliha, Donan Satria Yudha. 2017. *Keanekaragaman dan Distribusi Ular (subordo Serpentes) dan Kadal (subordo Lacertilia) di Taman Sungai Mudal, Perbukitan Menoreh, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta*. Prosiding Semnas Biodiversitas, Vol.6, No.3, Hal: 36 – 38.
- Riyanto, Awal. 2011. *Herpetofaunal community structure and habitat associations in Gunung Ciremai National Park, West Java, Indonesia*. BIODIVERSITAS, Volume 12, Number 1, January 2011. Pages: 38-44.

Menapaki Jejak Kura-Kura Ambon (*Cuora amboinensis* Daudin 1802)

Yusratul Aini

Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan & Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB

Berawal dari ketertarikan saya dengan herpetofauna terutama Ordo Testudinata, saya berdiskusi dengan dosen pembimbing skripsi saya Dr. Ir. Mirza Dikari Kusri M.Si bahwa saya ingin meneliti penyu sebagai tugas akhir. Dari diskusi itu, saya disarankan untuk meneliti kura-kura dan ditawarkan untuk ikut bersama penelitian mengenai "*Assesing population of a Threatened and Heavily Traded Turtle in Indonesia*" yang dilaksanakan oleh Dr. Nancy Karakker dari Universitas Rhode Island, Amerika Serikat.

Setelah melewati Ujian Akhir semester ganjil pada awal Januari 2018, akhirnya pada 18 Januari 2018 saya dan rekan satu tim penelitian saya, M. Ali Ridha berangkat dari Jakarta menuju Kendari, menyusul Dr. Karakker dan asistennya (Jessica Aututubo dan Ryan H) yang telah datang sejak akhir Desember 2017. Lokasi penelitian kami berada di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (TNRWA) di Desa Tatangge, Kecamatan Tinanggea, Kabupaten Konawe selatan. Selama berada disana kami akan menginap di rumah yang disediakan dalam kawasan rumah dinas Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. Taman Nasional yang beralamat di Desa Tatangge ini memiliki keunikan tersendiri dibandingkan

Taman Nasional lainnya di Indonesia. Salah satunya adalah keberadaan ekosistem padang savana yang selalu hijau setiap tahun. Setidaknya begitulah dari jurnal yang saya baca.

Sulawesi merupakan pengalaman pertama kali bagi saya untuk pergi keluar pulau selain Sumatera dan Jawa. Kedatangan kami di di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai disambut baik oleh staff Balai Taman Nasional, masyarakat sekitar yang ramah tamah, dan anggota tim lainnya. Minggu pertama kedatangan kami disibukkan dengan aktivitas mengurus dokumen perizinan dan persiapan presentasi di kantor Balai. Kami bertemu beberapa staff yang juga membantu Dr. Karakker yang sangat ramah dan bersahabat. Presentasi pendahuluan dihadiri oleh kepala Balai Bapak Ali Bahri, S.Sos, M.Si dan beberapa orang staff Taman Nasional bagian PEH. Presentasi dimulai dengan penjelasan dari kami dan Dr. Karakker mengenai proyek kura-kura yang akan di laksanakan, dan sesekali saya membantu Dr. Karakker dalam menjelaskan proyek tersebut dalam bahasa Indonesia. Semua staff yang mengikuti presentasi tersebut sangat antusias dan memberikan beberapa pertanyaan dan masukan untuk penelitian kami.

Kepala Balai juga memberikan beberapa tanggapan dan menyambut baik penelitian di kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai tersebut.

Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai memiliki 3 Seksi Pengelolaan Taman Nasional yang terletak terpisah. Kami menetap di SPTN II Lanowulu yang memiliki areal kerja ekosistem savana seluas 22.963 ha. Areal savana tersebut didominasi oleh padang alang-alang (*Imperata cylindrica*) dan memiliki beberapa kubangan air kecil maupun besar dan dikelilingi oleh hutan yang tidak terlalu luas dan terpisah satu sama lain sehingga memungkinkan untuk melakukan perjumpaan tidak langsung dengan kura-kura.

Objek penelitian kami adalah Kura-Kura Ambon (*Cuora amboinensis*) dengan topik utama pendugaan populasi dengan menggunakan metode penangkapan, penandaan dan penangkapan ulang (*capture-mark-recapture*).

Pada saat pengamatan lapangan, kami berangkat menuju lokasi pada pukul 07.00 WITA setelah sarapan dan melakukan pengecekan terhadap perlengkapan yang akan dibawa kelapangan. Setelah itu kami akan berjalan untuk memeriksa jebakan bubu yang telah diletakkan sehari sebelumnya. Kura-kura yang terjebak akan diukur panjang dan lebar (morfometri) lalu



Gambar 1. Salah satu genangan air di savana



diberi tanda pada karapas kura-kura. Selain itu sampel kotoran dari kura-kura yang keluar akan diambil untuk melihat jenis pakan mereka.

Penelitian saya secara khusus melihat pergerakan Kura-Kura Ambon menggunakan radio telemetri. Kura-kura dipasang radio transmitter dan diikuti pergerakannya menggunakan *Receiver* yang tersambung pada radio tersebut. Kura-Kura yang tertangkap pada jebakan tidak semuanya diberi radio transmitter karena kriteria kura-kura yang diteliti adalah harus memiliki bobot diatas 500 gram. Saat kura-kura yang tertangkap dalam bubu telah memenuhi kriteria, maka akan dibawa menuju mes untuk pemasangan radio.

Sebelum pemasangan, karapas dibersihkan dan radio transmitter siap ditempelkan di salah satu sisi karapas. Radio transmitter ini tidak akan mengganggu pergerakan dan aktivitas harian lainnya dari kura-kura. Setiap radio transmitter memiliki frekuensi tertentu yang akan tersambung pada receiver. Setelah pemasangan transmitter akan dicek terlebih dahulu menggunakan receiver di tempat. Setelah itu kura-kura dikembalikan ke tempat awal tertangkap.

Pergerakan kura-kura yang dipantau menggunakan radio telemetri atau radio tracking ini dimulai pada pukul 07.00 WITA dengan lima ekor kura-kura yang di pantau setiap harinya di rawa bagian utara dan rawa bagian selatan.



Gambar 2. Kura-Kura Ambon yang didapat dalam jebakan Bubu

Pada awalnya, dilakukan uji coba pada satu kura-kura terlebih dahulu. Kegiatan radio



Gambar 3. Kura-Kura Ambon yang dipasang Radiotransmitter

telemetry kura-kura dimulai dengan menghubungkan *receiver* dengan antena yang kami gunakan sehingga dapat mendeteksi keberadaan kura-kura. Setelah itu akan dimasukkan frekuensi kura-kura yang akan dipantau pergerakannya. Lalu saya akan mengikuti pergerakan kura-kura sesuai sinyal yang dikirimkan oleh radio kepada receiver dan antena. Bunyi *bip* merupakan penanda dari keberadaan kura-kura yang telah dipasang radio. Semakin dekat dengan keberadaan kura-kura maka bunyi *bip* akan semakin kuat dan areal pencarian akan semakin kecil.

Pencarian kura-kura menggunakan *radio tracking* membutuhkan waktu yang tidak singkat karena kura-kura akan memilih tempat yang aman untuk berdiam diri di siang hari. Sebagai satwa nokturnal, kura-kura ambon akan diam atau tidur pada siang hari di tempat berlindung yang tersembunyi. Salah satu tantangan dalam penelitian ini adalah sulitnya mengetahui dimana keberadaan kura-kura tersebut dan hanya mengandalkan receiver dan antena untuk menemukan kura-kura tersebut. Peneliti harus mengerahkan seluruh kemampuan terbaik mata dan telinga. Kesabaran dan ketekunan juga menjadi kunci dalam melakukan radio telemetry karena seringkali bisa lebih dari satu jam untuk menemukan satu kura-kura ambon. Ketika memantau pergerakan kura-kura saya harus berhati-hati karena semakin dekat dengan kura-kura tersebut berada, terutama pada saat jarak kurang lebih 3-5 meter, karena bisa saja tanpa sengaja kura-kura akan terinjak atau tertendang.

Saat ditemukan kura-kura terkadang tersembunyi dibalik serasah, dalam rumpun bambu ataupun didalam air. Beberapa kesulitan yang dihadapi di lapangan adalah ketika kura-kura berada di tempat yang mengkhawatirkan

seperti rumpun rotan, rumpun bambu, atau di bawah tegakan yang sudah tumbang. Saya dan teman-teman harus siap menghadapi bambu atau rotan yang menempel dan menarik kulit dan baju. Kadang kami terluka terkena ujung bambu atau rotan yang tajam. Setiap kali menemukan keberadaan kura-kura ambon tersebut, dicatat data koordinat dengan menggunakan GPS dan kondisi mikrohabitat. Hal lain yang mengkhawatirkan saat melakukan radio telemetry pada saat cuaca buruk seperti hujan atau petir di savana atau hutan sekitarnya. Hal ini karena banyaknya kejadian masyarakat tersambar petir di dalam kawasan TN.

Melakukan penelitian dengan radio telemetry ini merupakan pengalaman baru bagi saya di luar pelajaran yang telah didapatkan didalam kelas kuliah. Rutinitas dalam melakukan penelitian serta membantu proyek ini juga mengajarkan etos kerja dan cara membagi waktu yang baik.



Gambar 4 Foto tim bersama Dekan Universitas Rhode Island (baris atas nomor 3 dari kiri) dan Staff TN Rawa Aopa Watumohai. Saya berada di depan (nomor 2 dari kanan) bersama rekan penelitian, M Ali Ridha (kiri) dan Jessica Aututubo dari URI (kanan).



Amyda cartilaginea (Foto: Rury Eprilurahman)

***Amyda cartilaginea* :**

Labi-labi yang Masih Bertahan di Daerah Istimewa Yogyakarta

Rury Eprilurahman, Sheliana Nugraha Muslim dan Donan Satria Yudha

-Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada-

Labi-labi atau lebih dikenal dengan nama lain bulus merupakan reptil yang masih cukup banyak dijumpai di berbagai wilayah sebaran alamnya terutama di Daerah Istimewa Yogyakarta. Termasuk dalam suku Trionycidae, labi-labi memiliki beberapa spesies diantaranya *Amyda cartilaginea*, *Dogania subplana*, *Pelodiscus sinensis* dan *Chitra chitra*. Diantara keempat spesies tersebut, *Amyda cartilaginea* lebih sering ditemukan di wilayah Asia Tenggara sehingga sering disebut sebagai *Asiatic softshell turtle*. Meskipun tingkat pemanfaatannya terkenal cukup tinggi, spesies reptil bercangkang lunak ini masih terus bertahan di perairan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan wilayah yang dialiri oleh beberapa sungai yang mengalir dari utara hingga ke laut selatan. Beberapa sungai tersebut memiliki hulu di wilayah lereng selatan Gunung Merapi. Beberapa sungai yang mengalir di wilayah DIY dan memiliki hulu di lereng selatan Gunung Merapi adalah Sungai Opak, Progo, Winongo,

Code, dan Gadjahwong. Sungai yang mengalir hingga ke pantai selatan DIY hanya Sungai Opak dan Sungai Progo. Sedangkan Sungai Winongo, Code dan Gadjahwong bermuara di bagian hilir Sungai Opak. Kondisi geografis yang cukup bervariasi meliputi pegunungan, dataran tinggi, rendah dan pantai dapat dijumpai di Propinsi DIY. Ketersediaan habitat yang cukup beragam



Gambar 2. *Amyda cartilaginea* dengan dua corak berbeda dari Daerah Istimewa Yogyakarta.

Foto : Rury Eprilurahman

memberikan potensi alam yang sangat besar terutama keanekaragaman jenis faunanya. Keanekaragaman jenis fauna pada habitat perairan air tawar khususnya sungai di Propinsi DIY masih memerlukan pendataan yang lebih lengkap dan menyeluruh, terutama untuk kelompok Testudines atau dikenal oleh masyarakat sebagai kura-kura atau labi-labi (bulus).

Pendataan keberadaan labi-labi di wilayah DIY dilaksanakan pada bulan Maret – September 2018 di seluruh wilayah DIY menggunakan metode pengumpulan data dari laporan komunitas mancing mania dan beberapa pemancing lokal. Informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa hampir di setiap sistem sungai di wilayah DIY masih dapat dijumpai labi-labi dari spesies *Amyda cartilaginea*. Lebih kurang 27 ekor labi-labi tercatat ditemukan selama periode pengumpulan data. Selain itu, di anak Sungai Winongo dan Sungai Progo ditemukan juga labi-labi Cina (*Pelodiscus sinensis*) yang jumlahnya jauh lebih sedikit (tercatat tiga ekor selama periode Maret – September 2018) dibandingkan dengan *Amyda cartilaginea*. Hampir sebagian besar hasil

tangkapan tersebut dikonsumsi dan sebagian kecil dipelihara. *Dogania subplana* dan *Chitra chitra* tidak secara spesifik disebutkan ditemukan di perairan DIY, namun beberapa laporan dijumpai di kawasan Jawa Tengah yang berbatasan dengan DIY yaitu Magelang dan Klaten.

Labi-labi/ bulus spesies *Amyda cartilaginea* dari DIY yang berukuran besar (lebih dari 2 kg) biasanya dikonsumsi atau dijual ke pedagang produk olahan berbahan baku reptil ini. Berbagai produk seperti minyak bulus, kerangka untuk hiasan, dan bermacam-macam menu seperti sate dan tongseng dari daging labi-labi dapat ditemukan di DIY. Labi-labi yang berukuran lebih kecil biasanya dipelihara sebagai penghuni akuarium sang penangkap. Beberapa dapat bertahan hingga berukuran cukup besar.

Semoga kelompok hewan yang terkadang dilupakan oleh masyarakat ini masih tetap lestari dan dapat dijumpai di perairan DIY sampai kapanpun meskipun terkadang nasib suatu spesies hewan tidak ada yang tahu jika harus berhadapan dengan kerasnya perubahan alam dan tuntutan keperluan manusia sebagai makhluk yang paling dominan di bumi ini.



Gambar 3. *Amyda cartilaginea* (labi-labi asia/ bulus) dan *Pelodiscus sinensis* (labi-labi cina)

Foto : Rury Eprilurahman

POTENSI PENDARATAN PENYU

DI PANTAI GUNUNGKIDUL, DIY

Agung Budiantoro dan Rangga Septiawan

(Prodi Biologi, FMIPA Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta)

Penyu merupakan anggota Reptilia yang hampir seluruh waktunya hidup di laut karena hanya betina saja ke daratan untuk bertelur. Semua jenis penyu dikategorikan rawan punah. Dari tujuh jenis penyu yang tersisa, di Indonesia dapat ditemukan enam jenis penyu. Area pendaratan penyu di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang sudah ada kelompok konservasi penyu adalah pantai selatan Kabupaten Bantul (empat kelompok) dan Kulonprogo (satu kelompok). Sedangkan untuk Kabupaten Gunungkidul memiliki potensi tinggi sebagai pantai pendaratan penyu. Memang sudah ada laporan dari masyarakat di Gunungkidul bahwa mereka melihat tukik (anak penyu) sedang menuju ke laut di beberapa pantai. Selama ini belum ada untuk jenis penyu maupun tempat pasti Penyu mendarat.

Kabupaten Gunungkidul memiliki 54 pantai landai berpasir putih, campuran putih-

hitam dan hitam. Dari 54 pantai tersebut hanya 12 pantai yang menjadi prioritas tinggi sebagai habitat pendaratan penyu. Berdasarkan Keputusan Bupati Gunungkidul Nomor 161 Tahun 2016 tentang Penetapan Pantai sebagai Habitat Penyu di Kabupaten Gunungkidul “Menetapkan 12 (dua belas) pantai di kawasan pesisir Kabupaten Gunungkidul sebagai habitat pendaratan penyu di Kabupaten Gunungkidul yaitu; Pantai Kayu Arum, Pantai Porok, Pantai Sanglen, Pantai Ngerumput, Pantai Watunene, Pantai Sruni, Pantai Wediombo, Pantai Jungwok, Pantai Greweng, Pantai Sedahan, Pantai Dadapan, dan Pantai Krokoh”.

Tahun 2018 ini, Tim dari Prodi Biologi Universitas Ahmad Dahlan (UAD) melakukan studi lapangan untuk melakukan kajian potensi pendaratan Penyu di ke-12 pantai tersebut. Parameter lingkungan yang diukur terutama untuk lebar pantai, kemiringan pantai, dan jenis pasir. Dari hasil survey lapangan yang dilakukan,



A. Pantai Kayu arum



B. Pantai Porok



C. Pantai Sanglen



D. Pantai Ngerumput



E. Pantai Watu nene



F. Pantai Sruni



G. Pantai Wediombo



H. Pantai Jungwook



I. Pantai Greweng



J. Pantai Sedahan



K. Pantai Dadapan



L. Pantai Krokoh

didapatkan hasil berikut ini Hasil dari studi lapangan ke 12 pantai yang telah dilakukan adalah; untuk lebar pantai berkisar antara 6-35 meter dan kemiringan pantai 4° - 12° . Hasil pengukuran diameter pasir, terdapat beda ukuran diameter pasir, yaitu sedang-halus dan halus. Untuk hasil pengukuran kandungan mineral magnetik, semua pantai memiliki kandungan mineral magnetik 0-10% dan non-magnetik 60-99%, kecuali di Pantai Srini timur memiliki kandungan mineral magnetik yang tinggi yaitu 90.49%. Ada perbedaan warna pasir ke 12 pantai yaitu; warna putih, coklat dan campuran putih-hitam.

Vegetasi tumbuhan di 12 pantai di dominasi oleh tumbuhan pandan laut (*Pandanus tectorius*), kangkung laut (*Ipomea pescaprae*), rerumputan, bakung (*Crinum asiaticum*),

ketapang (*Terminalia catappa*) dan awar-awar (*Ficus septica*). Pantai-pantai tersebut memiliki parameter lingkungan abiotik dan biotik yang ideal sebagai habitat pendaratan penyu, namun terdapat lima lokasi pantai yang telah menjadi tempat wisata yang agak ramai, yaitu Pantai Sanglen, Pantai Ngerumput, Pantai Wediombo, Pantai Jungwok dan Pantai Greweng. Dari ke 12 lokasi pantai yang dilakukan studi, dapat ditentukan jenis penyu yang berpotensi mendarat di 12 pantai tersebut adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu tempayan (*Caretta caretta*). Khusus untuk Pantai Kayu Arum dimungkinkan mendarat penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*). Sedangkan di Pantai Srini, penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea*) mungkin juga mendarat di pantai tersebut.

Peran Animal Keeper Jogja (AKJ) Dalam Membantu Proses Nekropsi Penyu Mati yang Terdampar di Pantai Siliran Kulon Progo, Yogyakarta

Nur Rohmat

-Animal Keeper Jogja-

Pemahaman mengenai kepedulian dan kesadaran menjaga kelestarian alam, baik itu tumbuhan atau satwa yang dilindungi harus ditanamkan dalam diri masyarakat sedini mungkin. Sekecil apapun flora dan fauna yang berada di bumi ini, harus dijaga dan dilestarikan dari ancaman kepunahan, demi keberlangsungan hidup generasi penerus di masa mendatang.

Kita harus berupaya membangkitkan kembali semangat masyarakat untuk peduli kondisi lingkungan dan satwa yang dilindungi, terutama di kawasan konservasi pantai. Hal ini bertujuan untuk mengurangi dampak bencana alam serta konflik satwa dan manusia. Oleh karena itu kami membentuk komunitas peduli satwa berupa “*Team Rescue*” Animal Keeper Jogja. *Tim Rescue* yang dibentuk ini bertujuan untuk berkoordinasi dengan beberapa yayasan dan instansi mengenai konservasi satwa di Jogja.

Akhir-akhir ini di wilayah Jogja terjadi beberapa kasus penyu terdampar di sepanjang pantai selatan, bahkan banyak yang kondisinya sudah mati. Beberapa individu telah diketahui penyebab kematiannya, antara lain tidak sengaja terkena jerat atau terkena baling-baling kapal.

Tanggal 17 Desember 2018, pemancing menemukan bangkai penyu terbawa arus ombak ke daratan di Pantai Siliran, Kulon Progo. Warga langsung mengunggah foto penyu tersebut di grup Facebook, sehingga menjadi viral. Kami mendapat informasi dari teman-teman kemudian melakukan koordinasi dengan beberapa petugas dari instansi terkait dan menghubungi Kepala Museum Biologi UGM untuk dapat ikut serta membantu proses nekropsi.

Tanggal 18 Desember 2018 pagi, kami pergi ke lokasi dengan beberapa petugas dari BKSDA Yogyakarta dan Museum Biologi UGM serta teman-teman dari *Wild Water Indonesia* (WWI) untuk mengecek penyu tersebut. drh. Tita dari BKSDA Yogyakarta berniat melakukan nekropsi untuk mengetahui penyebab kematiannya dibantu oleh Bapak Donan Satria Yudha dan Mas FX. Sugiyo Pranoto (Mas Frans, staf Museum Biologi UGM). Kami dari AKJ membantu BKSDA Yogyakarta membongkar kuburan penyu yang berada di tepi pantai. Setelah bangkai penyu tampak jelas, kami juga membantu tim dari Museum Biologi UGM untuk memotong bagian tubuh penyu guna keperluan pengambilan sampel organ tubuh oleh drh. Tita dari BKSDA Yogyakarta (Gambar 1)

Kegiatan membantu proses nekropsi yang kami lakukan, diapresiasi oleh drh. Tita dan Pak Donan. Menurut beliau berdua, tanpa bantuan sukarela dari AKJ, proses nekropsi akan berlangsung lama karena penguburan yang agak dalam dan kondisi panas yang menyengat. Kami dari AKJ juga mengucapkan

terima kasih kepada beliau berdua, karena telah diberi kesempatan membantu proses nekropsi, karena hal tersebut memberikan ilmu dan pengalaman baru bagi kami. Semoga sinergi yang baik antara pemerintah, akademisi dan museum dengan komunitas tetap berjalan dengan baik. Aamiin.



Gambar 1. Mas Nur Rohmat (AKJ, kaos hitam) membantu membongkar kuburan penyu (atas) dan Mas Nur Rohmat (AKJ, kaos hitam) membantu memotong tubuh penyu (bawah)



Gambar 2. Pengambilan sampel organ untuk nekropsi oleh drh. Tita (BKSDA, baju merah), Pak Donan Satria (Kepala Museum Biologi UGM, hoodie abu-abu) dan Mas Frans (Staf Museum Biologi UGM, jaket abu-abu, baju batik).

Penyakit dan Pengobatan pada Reptil

Slamet Raharjo*

*Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKH UGM

*Wakil Direktur Bidang Pendidikan RSH Prof Soeparwi FKH UGM

*dokter hewan praktisi di Klinik Hewan Calico Yogyakarta

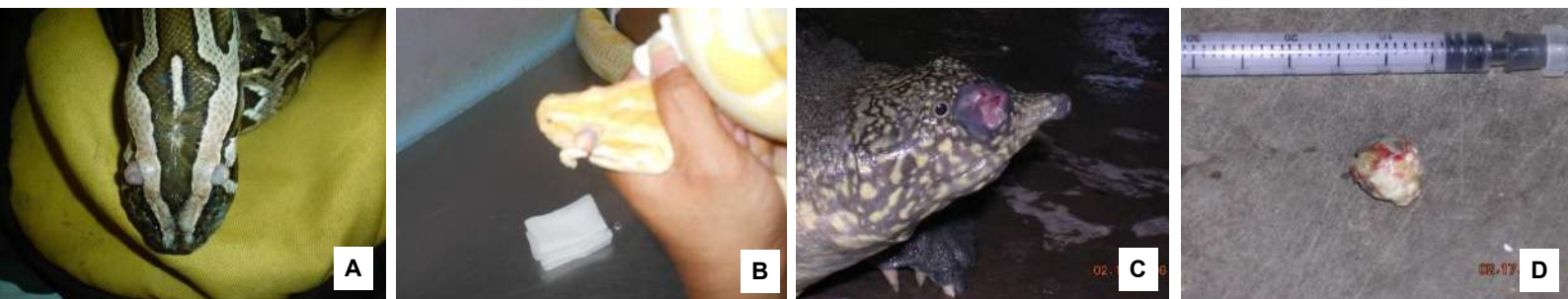
Reptil saat ini menjadi salah satu hewan peliharaan favorit terutama di kalangan anak muda. Pilihan jenis yang beragam, harga yang terjangkau dan perawatan yang relatif lebih mudah dibanding anjing-kucing atau burung menjadi alasan utama orang memilih reptil sebagai hewan kesayangan. Namun demikian peningkatan minat masyarakat terhadap reptil sebagai hewan kesayangan seringkali tidak diimbangi dengan peningkatan pemahaman tentang “*husbandry and diets*” seperti status biologi, fisiologi, tingkah laku, habitat, kandang/vivarium, pakan dan perawatan yang benar. Reptil yang hidup di alam liar sangat jarang yang mengalami masalah kesehatan, namun reptil yang dipelihara dan hidup dalam lingkungan manusia sering mengalami masalah kesehatan. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa 90% kasus gangguan kesehatan pada reptil peliharaan dipicu oleh “*improper husbandry and diets*”. Reptil yang bersifat poikilotherm memerlukan lingkungan yang khusus dalam hal kisaran suhu dan kelembaban ideal supaya reptil tetap sehat. Ketika kisaran suhu dan kelembaban kandang/vivarium berada diluar kisaran ideal, sistem kekebalan tubuh atau sistem imun reptil tidak dapat bekerja optimal, akibatnya terjadi penurunan daya tahan tubuh sehingga infeksi mudah masuk menyebabkan sakit.

Secara umum, penyakit pada reptil dapat diklasifikasikan menjadi penyakit infeksius dan

penyakit non-infeksius. Berdasar agen penyebabnya, penyakit infeksius dikelompokkan menjadi penyakit akibat infeksi bakteri (penyakit bakterial), infeksi virus (penyakit viral), infeksi dan infestasi parasit (penyakit parasiter) dan infeksi fungi/mikose (penyakit fungal/mikal), sedangkan penyakit non-infeksius dapat disebabkan oleh benda asing, racun, toksin, nutrisi dan metabolik.

1. Penyakit Reptil akibat Infeksi Bakteri

Penyakit reptil akibat infeksi bakteri disebut juga penyakit bakterial, didominasi oleh bakteri gram negatif terutama Enterobacteriaceae, *Aeromonas sp.* dan *Pseudomonas sp.* Penyakit akibat infeksi bakteri umumnya bersifat subkronis atau kronis dan ditandai dengan terbentuknya nanah/pus setengah padat (semisolid) atau hampir padat berwarna kekuningan seperti keju. Gejala infeksi atau “*sepsis*” pada reptil sulit diamati dan sulit diketahui karena pada reptil tidak ada fase demam selama awal masuknya infeksi. Gejala klinis yang dapat teramati biasanya berupa penurunan nafsu makan, anoreksia (tidak mau makan sama sekali), kelemahan, dehidrasi, lethargi (ambruk) dan adanya nanah/pus mengkeju pada area infeksi (Gambar 1). Diagnosis didasarkan pada hasil anamnesa riwayat kasus, hasil pemeriksaan fisik dan hasil pemeriksaan laboratorium termasuk pemeriksaan darah. Pengobatan harus dilakukan secara hati-hati. Pilihlah antibiotika yang potensinya masih bagus untuk



Gambar 1. a. Akumulasi nanah pada interspektakel, b. Nanah di area infeksi pada mata, c. Nanah pada luka, d. Nanah menggeju

mengatasi infeksi bakteri karena pada reptil banyak ditemukan kasus resistensi bakteri terhadap antibiotika akibat penggunaan antibiotika yang tidak terkontrol dan tidak tepat dosis oleh pemilik reptil. Suatu luka terbuka (Gambar 2a) harus diperlakukan sebagai kondisi yang sangat mungkin terkontaminasi bakteri sehingga perlu terapi antibiotika. Hasil penelitian Indarjulianto, dkk. (2006) pada ular sanca batik (*M. reticulatus*) peliharaan yang mengalami peradangan dan infeksi rongga mulut atau stomatitis (*mouth rot*) (Gambar 2 b, c), hasil uji isolasi dan sensitivitas mikroba terhadap bakteri ditemukan lebih dari 70% kasus bakterinya sudah resisten/kebal terhadap antibiotika yang umum digunakan untuk pengobatan seperti ampicilin, amoksisilin, oksitetrasiklin dan penisilin. Antibiotika yang masih sensitif/poten membunuh bakteri pada kasus stomatitis antara lain enrofloxacin, gentamisin, ciprofloxacin, imipenem dan ceftazidime.

Penggunaan antibiotika pada reptil harus dilakukan secara bijaksana dan wajib dibawah pengawasan **dokter hewan** untuk menghindari efek samping negatif pada organ dalam terutama hati, ginjal dan paru-paru. Semua antibiotika golongan aminoglikosid dan quinolon efektif terhadap bakteri aerob namun ada sedikit resistensi bakteri. Antibiotika golongan fluoroquinolone dan turunannya seperti enrofloxacin efektif terhadap bakteri gram positif, gram negatif dan mikoplasma, namun tidak efektif terhadap bakteri anaerob. Carbenicillin dan Ceftazidime adalah antibiotika spektrum luas yang poten terhadap bakteri anaerob dan hampir semua bakteri gram negatif. Ceftazidime adalah antibiotika pilihan terbaik pada kasus bakteri *Pseudomonas* dan bakteri anaerob muncul. Kombinasi antibiotika amikasin-



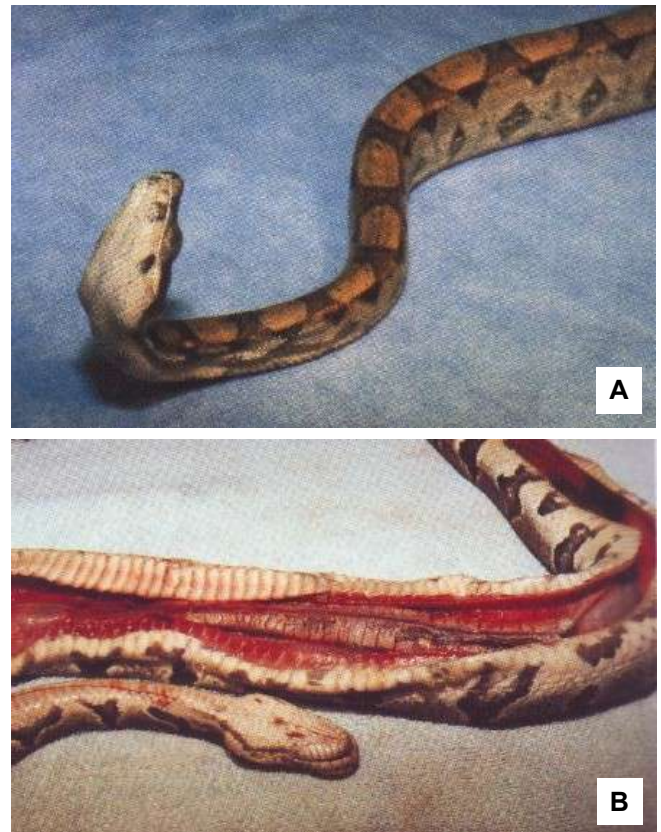
Gambar 2. a. luka terbuka, b. Ular stomatitis, c. ular stomatitis

ampisilin efektif untuk gangguan saluran pernafasan, kloramfenikol efektif untuk infeksi saluran pencernaan dan kombinasi aminoglikosid-penisilin efektif untuk infeksi sistemik umum. Perhatian lebih perlu diterapkan ketika pengobatan menggunakan antibiotika golongan aminoglikosid karena semua jenis antibiotika golongan aminoglikosid mempengaruhi transmisi neuromuscular (otot-saraf), menyebabkan kelemahan otot dan mengakibatkan nefrotoksistas (bersifat racun pada ginjal) terutama pada reptil yang dipelihara pada temperatur lingkungan diatas 25°C serta lebih toksik pada betina gravid (gendong telur). Penggunaan antibiotika gentamisin harus dibarengi dengan terapi cairan (infus) untuk mempertahankan fungsi ginjal dan mengurangi kemungkinan nefrotoksistas.

2. Penyakit Reptil akibat Infeksi Virus

Penyakit reptil akibat infeksi virus disebut juga penyakit viral. Biasanya muncul sebagai penyakit tunggal/primer yang berdiri sendiri atau sekunder berasosiasi dengan penyakit bakterial maupun *poor husbandry*. Ada banyak jenis virus yang dapat menginfeksi reptil, baik dari kelompok virus RNA maupun virus DNA. Dari sekian banyak kasus penyakit reptil akibat infeksi virus, ada 2 penyakit virus yang paling fatal yaitu *Ophidian Paramyxovirus* (OPMV) yang menyerang ular-ular dari famili Viperidae dan *Inclusion Body Disease* (IBD) yang menyerang ular-ular dari famili Boidae. Gejala utama OPMV dan IBD adalah muntah, diare, gejala syarafi seperti *stargazing* dan *torticollis* (Gambar 3 a). Hasil pemeriksaan nekropsis pasca mati ditemukan hemoragi/perdarahan sepanjang rongga tubuh/coelomic (Gambar 3 b). Penyakit ini biasanya menular dengan cepat ke ular-ular lain. Morbiditas atau angka sakit tinggi dan mortalitas atau angka kematian juga tinggi. Diagno-

sa diteguhkan berdasar hasil anamnesa riwayat penyakit, gejala klinis, hasil pemeriksaan darah-diferensial lekosit/sel darah putih, uji serologis serta uji molekuler seperti PCR ataupun sequencing DNA.



Gambar 3. a. Boa dengan stargazing dan torticollis, b. Perdarahan rongga tubuh/coelomic

Penyakit viral lain yang sering ditemukan misalnya infeksi virus cacar air atau pox. Penyakit ini dapat menyerang semua jenis reptil dari ular, kadal, biawak, kura-kura, iguana, gecko dan lain-lain. Infeksi virus pox memiliki morbiditas tinggi namun mortalitas rendah. Sampai saat ini belum ada obat yang terbukti efektif untuk pengobatan penyakit viral sehingga pengobatan lebih ditekankan pada peningkatan daya tahan tubuh seperti pemberian infus, vitamin penguat dan antibiotika untuk mengatasi kemungkinan masuknya infeksi sekunder bakteri.

3. Penyakit Reptil akibat Infeksi dan Infestasi Parasit

Penyakit reptil akibat infeksi dan infestasi parasit disebut juga penyakit parasiter dan merupakan problem utama reptil tangkapan liar dari alam. Berbagai jenis parasit dapat menginfeksi reptil. Berdasar lokasi berparasitnya, infeksi parasit dikelompokkan sebagai parasit gastrointestinal (mesoparasit), parasit jaringan (endoparasit) dan parasit di luar tubuh (ektoparasit).

Beberapa parasit gastrointestinal yang terkenal misalnya berbagai spesies cacing dan protozoa. Berdasar taksonominya, cacing parasit pada reptil dikelompokkan menjadi nematoda (cacing gilig, Cestoda (cacing pita) dan Trematoda (cacing pipih/daun). Lokasi berparasit cacing-cacing ini tersebar di sepanjang saluran pencernaan, saluran pernafasan dan bahkan jaringan tubuh. Gejala klinis yang muncul bervariasi dari malas makan, tidak mau makan, muntah, diare, dehidrasi, batuk, nafas berbunyi/ngorok, ditemukan cacing dalam tinja/feses sampai makan banyak tapi tetap kurus. Peneguhan diagnosa dilakukan dengan pemeriksaan tinja/feses menggunakan metode natif, sentrifus, apung, dll., untuk menemukan adanya telur atau larva cacing. Beberapa spesies cacing yang sering ditemukan antara lain cacing nematoda sep-

erti *Kalichepalus sp.*, *Ophidascaris sp.* (Gambar 4 a), *Rhabdias sp.*, dan *Capillaria sp.*, cacing cestoda atau cacing pita (Gambar 4 b, c) seperti *Dipylidium sp.*, dan *Diphyllbothrium sp.*, sedangkan cacing trematoda atau cacing daun sangat jarang ditemukan menginfeksi reptil.

Pengobatan infestasi cacing dapat dilakukan menggunakan obat yang diminumkan atau disuntikkan. Berbagai jenis obat cacing tersedia seperti pirantel pamoat, piperazine, albendazol, mebendazol, oxfendazol, ivermectin, selamectin, dll. Jenis obat yang akan digunakan dan dosisnya disesuaikan dengan jenis reptil dan jenis cacingnya. Obat cacing ini umumnya hanya efektif membunuh cacing dewasa, namun tidak efektif terhadap telur dan larva cacing sehingga pengobatan harus dilakukan secara serentak pada semua individu dan perlu diulang 2 minggu kemudian untuk membunuh larva yang mulai beranjak dewasa. Pemberian obat cacing ini idealnya diulang setiap 4-6 bulan sekali. Khusus obat cacing ivermectin, memiliki efikasi yang tinggi dan spektrum yang luas dalam membunuh cacing, serta aman digunakan pada hampir semua jenis reptil, namun **dikontraindikasikan** untuk semua jenis **kura-kura** dan **penyu** karena bersifat toksik yang dapat mengakibatkan kematian dalam beberapa jam setelah pemberian.



Gambar 4. a. Cacing Ophidascaris, b. Cacing Cestoda, c. Cacing Cestoda

Secara spesifik, pengobatan untuk cacing Nematoda dapat menggunakan obat cacing pyrantel pamoat dengan dosis 10 mg/kg berat reptil secara per oral/diminumkan, albendazol dosis 30 mg/kg berat reptil per oral, ivermectin dosis 0,2 mg/kg berat reptil secara injeksi bawah kulit (subkutan) atau dalam otot (intramuskuler). Pengobatan cacing Cestoda menggunakan preparat praziquantel dosis 12,5-15 mg/kg berat reptil.

Berbagai spesies protozoa seperti *Balan-tidium*, koksidia, *Giardia*, dan *Cryptosporidia* dapat menginfeksi reptil dan dapat menyebabkan kematian. Salah satu spesies parasit protozoa yang paling sering menyebabkan kematian reptil adalah *Cryptosporidia sp.* Protozoa ini telah ditemukan dan terbukti dapat menyebabkan kematian pada lebih dari 40 jenis reptil. Penyakit cryptosporidiasis terutama menyerang dan merusak dinding lambung dan saluran pencernaan ditandai penumpukan gas di dalam lambung (Gambar 5) yang menyebabkan muntah beberapa hari setelah makan, diikuti penurunan kondisi tubuh secara drastis dan biasanya berakhir dengan kematian pada hari ke 3-4 setelah muntah. Belum ada obat yang efektif untuk cryptosporidiasis, dan karena sifatnya yang sangat menular dan fataliti yang tinggi, setiap reptil yang secara laboratoris terbukti terinfeksi *Cryptosporidia sp.*, dianjurkan untuk dietanasia atau ditidurkan selamanya supaya tidak menjadi sumber penular bagi reptil-reptil lain. Untuk protozoa selain *Cryptosporidia sp.* pengobatan dapat dilakukan menggunakan kombinasi sulfadiazin-trimetoprim dosis 50-10 mg/kg berat reptil, atau preparat metronidazole dosis 20-30 mg/kg berat reptil secara per oral atau parenteral.

Parasit yang lain berparasit dalam jaringan atau disebut sebagai endoparasit misalnya cacing jangkar (*Acanthocephala*), Pentastomida sejenis artropoda yang bentuknya mirip cacing, larva diftera atau *maggot* alias belatung (Gambar



Gambar 5. Penumpukan gas dalam lambung akibat infeksi *Cryptosporidia sp*

6). Parasit-parasit ini biasanya sulit dideteksi karena lokasi berparasitnya dibawah kulit dan di dalam jaringan tubuh seperti otot dan daging. Gejala klinis yang ditemukan biasanya berupa benjolan lunak dibawah kulit yang dapat bergeser ketika diraba. Pengobatan parasit dalam jaringan ini dapat menggunakan ivermectin injeksi diulang 2 minggu kemudian. Pada kasus seperti larva pentastomid dibawah kulit, dapat diambil secara manual dengan bedah minor menyobek sedikit kulit kemudian parasit pentastomid ditarik keluar menggunakan pinset. Hati-hati saat mengambil pentastomid karena parasit ini dapat menular ke manusia (zoonosis). Gunakan APD seperti sarung tangan dan masker. Pengobatan endoparasit dapat menggunakan obat ivermectin dosis 0,4 mg/kg berat reptil dikombinasikan dengan metronidazole dosis 25 mg/kg berat reptil atau preparat dengan dosis 50 mg secara injeksi subkutan atau intramuskuler.



Gambar 6. Infestasi belatung/maggot pada kura-kura

Jenis parasit lain berparasit diluar tubuh atau disebut ektoparasit. Kelompok parasit ini biasanya menempel pada permukaan kulit misalnya kelompok caplak misalnya caplak *Amblyoma sp.*, *Hyaloma sp.*, *Rhipicephalus sp.* (Gambar 7 a) atau membuat lorong dalam kulit sebagai tempat sembunyi dan berkembang biak misalnya pada kelompok tungau (Gambar 7 b) seperti tungau *Ophionyssus natricis* (Gambar 7 c). Diagnosa diteguhkan dengan pemeriksaan laboratorium terhadap ektoparasit untuk mengetahui jenis caplak atau tungau tersebut. Pengobatan dapat dilakukan menggunakan ivermectin injeksi atau beberapa jenis racun kontak seperti insektisida, namun penggunaan racun kontak harus dilakukan secara hati-hati dan terkontrol supaya tidak meracuni reptilnya.

4. Penyakit Reptil akibat Infeksi Fungi/Mikose

Penyakit reptil akibat infeksi fungi atau mikose disebut juga penyakit fungal atau mikal banyak ditemukan pada reptil-reptil yang habitatnya di air seperti kelompok chelonian dan reptil berkaki terutama pada kelompok saurian. Meskipun jarang, namun infeksi fungal pada ular kadang-kadang ditemukan. Penyakit fungal biasanya dapat berupa infeksi primer, namun lebih

sering bersifat sekunder berasosiasi dengan *poor husbandry* atau mengikuti infeksi primer bakteri. Beberapa spesies fungi yang ditemukan menginfeksi reptil antara lain *Mucor spp.*, *Fusarium sp.*, *Aspergillus sp.*, *Trichophyton sp.*, *Trichoderma sp.*, dan *Candida sp.* Gejala klinis bervariasi dari yang ringan berupa kemerahan kulit sampai adanya kelukaan kulit yang basah pada kasus yang infeksi berat. Diagnosa didasarkan pada gejala klinis yang tampak dan pemeriksaan kerokan kulit dibawah mikroskop untuk menemukan hifa, makrokonidia maupun mikrokonidia fungi. Metode diagnosa lain dapat menggunakan *Wood's Lamp* ataupun sinar ultraviolet. Pengobatan dapat dilakukan menggunakan preparat Malachite green, Methylene blue ataupun antifungal lain seperti Amphotericin – B, Fluconazole, Griseofulvin, Itraconazole, Ketoconazole, Nystatin dan Tolnaftate secara injeksi, topikal atau per oral. Pengobatan infeksi fungal biasanya membutuhkan waktu yang lama, berkisar 2-4 minggu, bahkan pada kasus yang parah bisa berbulan-bulan. Pengobatan tetap harus dilanjutkan minimal selama 2 minggu setelah gejala klinis hilang supaya tidak terjadi kambuh.



Gambar 7. Infestasi ektoparasit: a. Caplak, b. Tungau c. *Ophionyssus natricis*

5. Penyakit Non Infeksius pada Reptil

Penyakit non infeksius pada reptil biasanya berasosiasi dengan kondisi lingkungan pemeliharaan terutama temperatur dan kelembaban kandang/vivarium. Temperatur yang terlalu tinggi (hipertermia) biasanya berhubungan dengan kelembaban yang terlalu rendah akan menginduksi terjadinya gagal ganti kulit (*disecdysis*), hiperaktif, dehidrasi dan pada kura-kura darat (tortoise) dan iguana dapat menginduksi terjadinya batu kandung kemih (*bladder stone*). Temperatur yang terlalu rendah (hipotermia) biasanya berhubungan dengan kelembaban yang terlalu tinggi akan menginduksi reptil malas bergerak, pencernaan lambat dan reptil berusaha mencari sumber panas seperti lampu yang dapat menyebabkan *thermal burn*. Diagnosa didasarkan pada anamnesa sejarah dan riwayat husbandry. Treatment dilakukan dengan perbaikan manajemen kandang dan perawatan dengan mengontrol temperatur dan kelembaban lingkungan dan dalam vivarium. Pemberian obat-obatan suportif seperti vitamin dan antistres dapat mempercepat pemulihan.

Penyakit non infeksius lainnya seperti luka traumatik karena tergigit, tercacar, terbentur, sobek, dan gagal ganti kulit (*disecdysis*) sangat mungkin terjadi pada reptil. Luka traumatik (Gambar 8 a, b) dapat diterapi dengan antiseptik dan antibiotik topikal dan injeksi tergantung kondisi dan tingkat keparahan luka. Gagal ganti kulit atau *disecdysis* merupakan satu kondisi dimana reptil mengalami kegagalan dalam proses ganti kulit baik sebagian ataupun seluruhnya. Penyebab *disecdysis* biasanya multifaktor seperti kombinasi suhu terlalu tinggi, kelembaban terlalu rendah, stres, trauma, penyakit infeksi dan faktor lain. Komplikasi kasus *disecdysis* biasanya berupa *retain spectacles* yaitu suatu kondisi dimana *spectacle* atau selaput

penutup mata tidak terlepas saat ganti kulit. *Retain spectacles* yang berulang dapat menyebabkan kebutaan pada reptil. Penanganan *disecdysis* (Gambar 8 c) harus merupakan terapi komprehensif, kombinasi perbaikan manajemen perawatan dan kondisi lingkungan kandang serta terapi medis. Pada kasus yang diikuti *retain spectacles*, harus dilakukan pengangkatan *retain spectacles* menggunakan alat khusus.



Gambar 8. Kasus: a. luka traumatik, b. Luka traumatik, c. *disecdysis* pada ball python

Benda asing seperti substrat kandang kadang dapat ikut tertelan saat reptil makan, terutama bila pemberian pakan dilakukan di dalam kandang dan dan pakan tidak ditempatkan di wadah khusus. Gejala klinis yang tampak biasanya hilang nafsu makan dan tingkah laku menjadi tidak normal. Diagnosa menelan benda asing biasanya diteguhkan dengan pemeriksaan radiologi atau Ronsen (Gambar 9). Terapi dapat terapi manual ataupun terapi surgery dengan pembedahan tergantung besar kecilnya benda asing yang tertelan.



Gambar 9. Foto Ronsen: a. ular menelan bohlam lampu, dan b. Pakan.

Kasus defisiensi nutrisi banyak terjadi pada reptil-reptil yang diberi pakan satu jenis pakan dalam waktu lama. Ketidak seimbangan kalsium dan fosfor dalam pakan akan menyebabkan berbagai gangguan seperti pyramiding pada tortoise, metabolik bone diseases (MBD) pada iguana (Gambar 10 a), ular (Gambar 10 b), kura (Gambar 10 c), dan reptil lain. Gejala klinis yang tampak berupa abnormalitas bentuk tubuh terutama pada tulang panjang seperti kaki, sisik, scutes pada karapas dan plastron. Terapi disesuaikan dengan kondisi dan diagnosanya. Terapi umumnya berupa perbaikan manajemen pakan kombinasi terapi medis, namun meskipun dapat bertahan hidup, biasanya kondisi fisik terlanjur cacat.



Gambar 10. Kasus MBD pada: a. Iguana, b. Ular, c. Kura

“*Sorong Massacre*” : Menimbang Resolusi Konflik Manusia vs Buaya

Prio Penangsang*

-*Peminat Herpetofauna, Penulis Buku “*Reptile Undercover*”-

Dengan sebagian moncong yang nyaris putus dan berlumuran darah, seekor *Crocodylus novaeguineae* muda masih mencoba merangkak. Menyeret kaki kiri belakang yang juga nyaris putus. Tak sampai satu meter di sisi kanan, seorang laki-laki dewasa menggenggam tongkat panjang dengan ujung tongkat berbahan logam, mendekati buaya naas itu. *Cruss..!* Dalam hitungan detik, ujung tongkat dihunjamkan. Menembus sisi kanan tengkorak kepala. Menjadikan buaya malang itu tak lagi bergerak. Ada teriakan dan sorakan melatari adegan horor itu.

Saya tercekam dan tak tuntas menyelesaikan menonton video berdurasi 15 menit 22 detik yang dikirim seorang kolega dari Sorong, Papua Barat, Juli tahun lalu. Video fragmen penjagalan 292 ekor buaya oleh ratusan orang, di Klamalu, Kecamatan Mariat, Sorong, Papua Barat, Jum'at, 13 Juli.

Dalam peristiwa itu, ratusan warga, yang sebagian besar pendatang, mengamuk setelah salah satu penduduk bernama Sugito yang tengah mencari rumput, tewas diterkam buaya di area sebuah peternakan buaya yang berjarak 200 meter dari permukiman warga.

Menyaksikan penggalan video pembantaian buaya itu, saya jadi teringat film dokument-

er karya Joshua Oppenheimer, “Jagal ; The Act of Killing” (2012). Film yang hanya bisa tayang secara klandestin. Ihwal narasi pembantaian 1965-1966, salah satu sejarah paling kelam Republik ini.

Bahwa, spesies sempurna bernama manusia, bisa lenyap dan tandas dimensi humanisnya oleh satu dan lain sebab. Baik akibat pemahaman kurang berdasar yang lama berkerak dan berakar (mitos), maupun karena sengaja didesain untuk kepentingan tertentu. Dalam situasi itu, manusia terkikis kemanusiannya. Tak sungkan menjelma Tuhan dan enteng saja membunuh. Korbannya nyaris selalu pihak yang berada dalam ‘rantai’ ekosistem (politik, ekonomi, spesies) lebih rendah.

Analogi “Jagal 1965” yang memakan ratusan ribu nyawa dan penjagalan 292 buaya di Sorong Juli silam, bisa jadi tidak *apple to apple*. Tapi ada benang merah yang sama : sama-sama gagal dalam resolusi konflik.

Saya belum mendapat data akurat ihwal catatan jumlah pembantaian buaya oleh manusia dalam satu waktu. Tapi, untuk tahun 2018, kasus pembantaian sebanyak 292 ekor *Crocodylus novaeguineae* dan *Crocodylus porosus* hanya dalam hitungan jam, di Sorong, adalah yang terbesar. Semoga kasus meninggalnya seorang

perempuan yang diterkam buaya di Manado, awal Januari lalu, tidak mengakibatkan orang semakin gagal paham dalam pemahaman dan menimbang resolusi konflik antara satwa liar dan manusia.

Buaya hidup di habitat yang seringkali juga menjadi habitat manusia. Alhasil adalah sebuah keniscayaan jika kedua spesies berbeda ini berinteraksi, baik secara disengaja maupun tidak.

Kalangan peneliti, penggemar, penangkar, hingga pelaku industri *entertainment* yang menempatkan buaya, ular, dan satwa liar lainnya sebagai properti pertunjukan, adalah pihak-pihak yang secara sengaja berinteraksi dengan satwa liar untuk suatu keperluan.

Kalangan herpetolog, akademisi, konservasionis, memerlukan interaksi dalam batasan tertentu untuk keperluan pengembangan ilmu pengetahuan, edukasi dan konservasi. Kalangan penggemar, melakukannya untuk memuaskan dan menunjang hobi. Serta kalangan *entertainment* dan industri ekstraksi untuk kepentingan komersial dan ekonomi.

Di luar itu, masyarakat umum juga tak jarang berinteraksi dengan buaya dan ular. Bahkan tidak sedikit yang berakibat jatuhnya korban, baik di kalangan manusia, dan terlebih korban di pihak satwa liar. Kasus-kasus buaya atau ular yang memangsa manusia adalah salah satu di antaranya. Kalangan ini yang seringkali lebih membutuhkan pemahaman ihwal resolusi konflik.

Resolusi merupakan suatu proses yang memungkinkan seseorang untuk memecahkan konflik dalam sebuah metode, gaya, cara, dan sikap yang baik dan konstruktif (Schenkel,

2000). Meminjam definisi resolusi konflik Simon Fisher (2001), resolusi konflik antara manusia dan satwa liar bisa dimaknai sebagai upaya untuk menangani berbagai sebab konflik dan berusaha untuk membangun relasi baru yang lestari antara keduanya.

Resolusi konflik selalu diawali dengan pikiran terbuka ihwal persoalan, peta konflik, dan kesediaan untuk saling mendengar dan menerima masukan. Lalu bagaimana buaya, ular, atau satwa liar lain bisa diajak berfikir dan berbicara manakala konflik terjadi sementara satwa tak memiliki kemampuan menalar dan berkomunikasi seperti manusia? Manusalah yang perlu membuka lebar nalar dan nuraninya dalam memahami posisi satwa-satwa liar itu di habitat dan ekosistemnya..

Resolusi konflik bisa diawali dengan kesadaran, bahwa mayoritas konflik antara satwa liar dan manusia yang ditandai dengan munculnya gangguan, ancaman atau ketidaknyamanan akibat satwa liar, seringkali terjadi akibat ketidakseimbangan ekosistem dan kerusakan habitat satwa liar itu.

Kita semua menyesalkan jatuhnya korban manusia dalam konflik buaya versus manusia di Sorong, Papua Barat, juga kasus Manado. Sekaligus tidak membenarkan aksi 'menghukum' sampai ratusan buaya dengan cara seperti itu. Sangat ironis, membunuh buaya karena ia berperilaku layaknya hewan liar. Buaya memang selamanya bukan marmut atau kucing yang imut. (*)

OBITUARI

Drs. Budi Suhono

“DIA YANG MENGAJAK UNTUK MEMAHAMI ULAR APA ADANYA (*DAS SEIM*)”

Rury Eprilurahman

-Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada-

*I'm a man of nature. I do for nature, I eat from nature. And I lay down on nature. And I have my
on nature. Gracias, te amore. (BudiPedia)*

Masyarakat pecinta reptil kehilangan salah satu peneliti, penulis, dan pemerhati dunia reptil yang intens, Drs. Budi Suhono. Penulis, penyusun, dan editor dua lusin buku ini, berpulang pada 25 November 2018 lalu.

Dalam akun media sosialnya, Budi Suhono lebih senang menyebut diri dalam tiga kata kunci : *Naturalist, Writer, and Encyclopedia Expert*. Jejak sebagai seorang *naturalist* ditandai dengan intensitasnya dalam menerbitkan buku bertema flora dan fauna.

Bagi kalangan pemerhati dan komunitas penggemar reptil, sosok berkacamata ini terbilang akrab. Ia dikenal tak berjarak dan murah hati dalam berbagi informasi ihwal reptil. Terakhir, Budi Suhono menjadi narasumber dalam bincang-bincang terkait dunia reptil, di anjungan Museum Reptil, Taman Mini Indonesia Indah (TMII), 22 April silam.

Selain menulis buku, Budi juga aktif sebagai pembicara, trainer dan juri dalam berbagai forum pelatihan, seminar, workshop tentang ular. Budi juga sempat menjadi pendamping beberapa acara televisi yang berhubungan dengan pengenalan ular kepada masyarakat.

Bagi kalangan penggemar reptil, sosok Budi Suhono melekat dengan buku karyanya yang

berjudul “Ular Berbisa di Jawa” (1986). Buku tersebut merupakan cukup populer dan melengkapi buku yang mendahuluinya, “Ular Berbisa Indonesia” karya Prof. Jatna Supriatna yang terbit tahun 1981. Menjadi salah satu referensi yang wajib dimiliki penggemar dan pemerhati ular untuk belajar dan mengenal lebih dalam tentang seluk beluk hewan melata tersebut di paruh 1980an hingga dua dekade kemudian.

Sedikit kenangan penulis tentang sosok Budi Suhono adalah perjuangannya dalam mengembangkan BudiPedia. Sebuah ensiklopedi tentang hewan dan tumbuhan dalam versi media sosial. Saat terakhir bertemu beberapa tahun yang lalu, Budi Suhono masih terus memantapkan diri sebagai sorang naturalis. “Saya ingin mengembangkan ensiklopedi di *facebook* agar mudah diakses oleh masyarakat, Mas”, tutur Budi dengan penuh semangat. Budi juga selalu merangkul berbagai pihak untuk dapat bekerjasama terutama dalam menyebarluaskan informasi tentang keanekaragaman hayati Indonesia.

Pengalamannya yang luas dan mendalam tentang hewan dan tumbuhan cukup menarik untuk disimak dalam setiap diskusi bersamanya. Namun kini diskusi tersebut sudah tidak memungkinkan lagi. Hanya beberapa kenangan,

harapan dan pesan-pesan bagi kita semua yang masih tersisa.

Salah satu kenangan lain bersama beliau adalah saat mengisi acara SIOUX yang bertema “Menenal Ular Lebih Dekat Bersama SIOUX”. Salah satu wasiat yang diamanahkan adalah untuk mengedit ulang dan menerbitkan kembali Buku Ular Berbisa yang merupakan hasil penelitian dan perjalanan Budi selama lebih kurang 20 tahun.

Berbagai aktivitas dan karyanya menunjukkan sebuah dedikasi yang besar bagi Indonesia dalam memperkenalkan hewan maupun tumbuhan asli Indonesia. Dalam

kepingan Prakata pada buku “Ular Berbisa di Indonesia” terbitan Del Grafis dan Lembaga Studi Ular Sioux, Budi Suhono berujar, “...*Penulis mengajak pembaca untuk mengerti ular seperti apa adanya (das sein). Dan diharapkan pembantaian kejam terhadap ular tidak dilakukan lagi..*” Sebuah filosofis-humanis dalam cara Budi Suhono memaknai dunia ular.

Selamat jalan, Budi Suhono. Semoga jasa dan karyanya selalu bermanfaat dan dimanfaatkan oleh penggiat, peneliti dan pemerhati ular di Indonesia maupun Internasional.

Sejumlah Karya Drs. Budi Suhono

PENULIS/PENYUSUN

- Ular Berbisa di Jawa (1986)
- Ura tidak Berbisa di Jawa (1986)
- Ular di Jawa (1986)
- Ular Berbisa di Indonesia (1986)
- Kamus Biologi (1997)
- Kamus Botani (2002)
- Kamus Visual Flora-Fauna (2008)
- Ensiklopedi Kamus Biologi (2009)
- Ensiklopedi Lumut (2011)
- Ensiklopedi Biji Telanjang (2011)
- Kamus Lengkap Flora-Fauna
- Kamus Visual Flora-Fauna
- Ensiklopedi Al-Hadits Shohih al-Bukhori (2013)
- Kamus Istilah Latin-Biologi (*in progress*)
- Kamus Zoologi Indonesia (*in progress*)

CHIEF EDITOR:

- Ensiklopedia Flora (2010)
- Ensiklopedi Jamur
- Ensiklopedi Paku

EDITOR at PT Ichtiar Baru van Hoeve:

- Ensiklopedi Indonesia
- Ensiklopedi Fauna
- Ensiklopedi Geografi
- Ensiklopedi Islam
- Ensiklopedi Hukum Islam
- Ensiklopedi Umum untuk Pelajar



➡ Drs. Budi Suhono (baju putih) berfoto bersama rekannya (sumber : FB @budipedia)



Homalopsis buccata

Kredit foto : Ikhsan Jaya