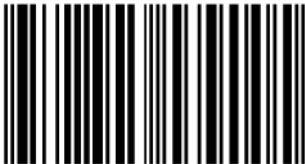


ARA

Jilid 1, Oktober 2021



eISSN 2805-5799



9 772805 579005



ARA

Jilid 1, Oktober 2021



Plantation

Diterbitkan oleh :

1StopBorneo Wildlife

2win Enterprise, Jalan Loji Pembetulan,

Batu 1, Peti Surat 69,

91308 Semporna, Sabah, Malaysia

+60128248052

1stopborneo@gmail.com

Semua hak cipta terpelihara. Keseluruhan atau sebahagian penerbitan ini tidak boleh dipetik atau disiarkan semula dalam bentuk atau cara apa pun, sama ada secara elektronik, mekanik, fotokopi, rakaman atau cara lain, tanpa kebenaran daripada pemegang hak cipta dan penerbit.

ARA: Jilid 1

Editor:

Shavez Cheema

Penolong Editor :

- 1) Nina Arneena binti Amrin
- 2) Yulinda Wahyuni binti Eddyutowo
- 3) Chun Xing Wong
- 4) Bazilah ZA
- 5) Farah ZA

Hak cipta karya pihak organisai dan jurugambar yang asli.

Reka Bentuk Hiasan Kulit Luar dan Ilustrasi Dalam :

Nina Arneena binti Amrin

Yulinda Wahyuni binti Eddyutowo

Cetakan Pertama: Oktober 2021

eISSN: 2805-5799



EDITOR

Shavez Cheema

PENOLONG EDITOR

- 1) Nina Arneena binti Amrin
- 2) Yulinda Wahyuni binti Eddyutowo
- 3) Chun Xing Wong
- 4) Bazilah ZA
- 5) Farah ZA

**REKA BENTUK KULIT LUAR DAN
ILUSTRASI DALAM**

- 1) Nina Arneena binti Amrin
- 2) Yulinda Wahyuni binti Eddyutowo

**Penyelamatan Hidupan
Liar di Borneo**

SABAH

Wildlife Rescue Unit

+60176946018 and +60143769226

1Stopborneo Wildlife

+60128248052

Sarawak Forestry Corporation

Kuching 019-8859996

Sibu, 019-8883561

Bintulu 019-8332737

Miri 019-8290994

Brunei Darussalam

+67383717892

Jom bersosial dengan kami!

Ikuti kami di media sosial!

www.1stopborneo.org

 1StopBorneo Wildlife

 @wildlifeclub

BUNYI HUTAN HUJAN

IMBAS DI SINI!



NOTA DARIPADA EDITOR

Selamat datang ke edisi pertama majalah ARA. Ini adalah majalah PERTAMA di mana semua kandungan tertumpu sepenuhnya pada hidupan liar & alam semula jadi di Borneo. Terdapat banyak majalah hebat di Borneo yang memberikan tumpuan kepada pelbagai topik namun amat mengejutkan apabila belum ada yang menumpukan perhatian kepada Hidupan Liar dan juga organisasi-organisasi yang terlibat di seluruh pulau Borneo. Kami berharap agar pelbagai isi kandungan yang dikongsi oleh rakan-rakan organisasi kami di dalam majalah ini adalah bermanfaat dan berguna, dan juga akan memberikan maklumat terkini mengenai kerja-kerja inovatif dan hebat yang dilakukan oleh pelbagai individu dan organisasi dari Pontianak ke Kuching hingga ke Brunei dan ke Sandakan! Untuk edisi seterusnya, kami berharap untuk menampilkan lebih banyak organisasi dan kami juga bersedia untuk menerima sebarang maklum balas mengenai isi kandungan yang boleh disertakan! Selamat membaca dan jangan lupa kongsi dengan orang lain!



**EDITOR MAJALAH ARA,
SHAVEZ CHEEMA**

ISI KANDUNGAN

Tajuk	1
Hak Cipta	2
Nota Daripada Editor	3
Isi Kandungan	4
Kumpulan Facebook yang Bermanfaat	6
SABAH	7
APE Malaysia	8
Projek SAFE	9
Sime Darby Plantation Berhad	10
Seratu Aatai	12
Reef Check Malaysia	13
Bornean Carnivore Programme	14
Bukit Piton	15
Scubazoo	16
Gaia	17
BORA	18
HUTAN	19
Sandakan Herbarium	20
Yayasan Sabah	21
#Plant4Tawau	22
Through the Lens	23
Mamalia Terbesar & Terkecil di Borneo	25
Ara Terbesar & Terkecil di dunia	26
Bab Hidupan Liar	27
Aktiviti Pemerhatian Burung di Tawau	28
BRUNEI	29
Brunei Nature Society	30
White Crowners	31
Perjalanan Joremy	32
Artis-artis Kreatif di Brunei	33

ISI KANDUNGAN

Common Snakes in Brunei	37
Haiwan Bulan Ini	38
SARAWAK	41
Perlumbaan Katak Borneo Antarabangsa	42
Projek Borneo	44
Malaysian Primatological Society	45
Bakelalan Owl House Homestay	47
Sarawak Eco Warrior	48
TRAFFIC	49
Projek Berbasikal di Marudi	50
Haiwan Bulan Ini	51
Jurnal-Jurnal Bulan Ini	54
KALIMANTAN	58
Planet Indonesia	59
Rangkong Indonesia	60
Citizen Science #SaveMeratus	61
Badak Terakhir	62
Kelab Buku	63
Buku Bulan Ini	64
EcoQueen	65
Lokasi Bulan Ini	66
Kepentingan Tenggiling	67
Kucing & Anjing	68
Pemburu Burung	69
Diari Ara	70
Siri Hidupan Liar Borneo	71
Poster Hidupan Liar Sabah	73
SMK Balung Bebas Botol Plastik	74
Pemenang Pertandingan Seni	75
Buku Mewarna Percuma	77

KUMPULAN FACEBOOK YANG BERMANFAAT

SNAKES OF BORNEO

IDENTIFICATION • INFORMATION • CONSERVATION



Snakes of Borneo



Birds of Borneo



Butterflies of Borneo

Public group · 2.1K members

Join Group

Discover
& Share



to save the
Mammals
of Borneo

Borneo Mammal Club

A scenic view of a mountain range in Sabah, Malaysia. The foreground shows dark, forested hills. In the middle ground, a large, jagged mountain peak rises against a blue sky with scattered white clouds. The word "SABAH" is overlaid in large, bold, yellow letters with a dark outline, centered over the mountain peak.

SABAH

MEMULIHKAN HUTAN KITA YANG MENAKJUBKAN



Sukarelawan di BSBCC



Inisiatif ROAR



APE Team di kawasan penanaman pokok

OLEH APE MALAYSIA



Animal Projects & Environmental Education Sdn. Bhd. (APE Malaysia) adalah perusahaan sosial yang ditubuhkan pada tahun 2007 dengan fokus untuk meningkatkan kesejahteraan hidupan liar dan pemulihan habitat. APE Malaysia mengambil bahagian dalam projek-projek pemuliharaan yang sedang berjalan dengan rakan-rakan projek yang mempunyai etos dan visi yang sama. Setiap orang boleh menjadi sebahagian daripada projek ini sama ada melalui program sukarelawan atau pendidikan, ataupun projek tanggungjawab sosial korporat (CSR).

APE Malaysia mempunyai 2 projek di Borneo iaitu di Bornean Sun Bear Conservation Center (BSBCC) dan Lower Kinabatangan Wildlife Sanctuary (LKWS). Di BSBCC, mereka menguruskan projek sukarelawan antarabangsa. Disini, sukarelawan akan bekerjasama dengan staf BSBCC untuk memberikan pengkayaan untuk beruang-beruang serta memastikan piawaian kebajikan tertinggi dipenuhi.

Projek pemulihan habitat APE Malaysia berpusat di Sukau. Jabatan Hidupan Liar Sabah telah memberi beberapa plot di LKWS kepada APE Malaysia untuk aktiviti pemulihan hutan. Projek ini adalah kerjasama dengan masyarakat di Kampung Sukau dimana penduduk-penduduk diupah untuk bekerja sebagai kakitangan dan juga anak-anak pokok dibeli dari tapak-tapak semeian yang dikendalikan oleh keluarga-keluarga di kampung itu.

Projek-projek APE Malaysia telah berjaya menanam dan menjaga lebih daripada 50,000 pokok, menjana pendapatan tambahan kepada 24 buah keluarga, serta melibatkan lebih daripada 2,000 orang sukarelawan dan pelajar dari seluruh dunia.

APE Malaysia mengalu-alukan pihak individu dan syarikat-syarikat untuk menyertai dan menanam pokok-pokok melalui projek pemulihan habitat mereka iaitu inisiatif Restore Our Amazing Rainforest (ROAR).

Untuk maklumat lanjut, sila layari laman sesawang <https://apemalaysia.com/plantatree/>

PROJEK SAFE



Sunbear digambar oleh camera trap



Digambar oleh: Sui Heon



Wanita-wanita di Projek SAFE



Bornean Banded Kingfisher (Digambar oleh: Jessica Hightower)

Projek Stability of Altered Forest Ecosystems (SAFE) ialah salah satu eksperimen ekologi yang terbesar di dunia, melakukan penyelidikan untuk memahami fungsi ekosistem tropika yang dipengaruhi oleh aktiviti pembalakan, penebangan hutan dan juga pemecahan hutan. Projek ini terletak di Hutan Simpan Kalabakan di mana kawasan eksperimen meliputi lebih kurang 7, 200 hektar hutan merangkumi enam tadahan air. Kawasan ini telah mengalami pelbagai perubahan - dari hutan simpanan kekal menjadi hutan balak dan seterusnya sebagai ladang kelapa sawit.

Pada tahun 2010, SAFE telah ditubuhkan atas usaha kerjasama Imperial College of London dan Southeast Asia Rainforest Research Partnerships (SEARRP) serta dibiayai oleh Sime Darby Foundation. Dalam 10 tahun kebelakangan ini, SAFE telah menjadi sebuah pusat penyelidikan untuk para penyelidik dan saintis dari seluruh dunia dan juga telah melatih penuntut-penuntut tempatan. Selain itu, SAFE juga telah melatih sebuah pasukan yang gigih dan berkemahiran tinggi sebagai pembantu penyelidik yang terdiri daripada orang-orang tempatan.

Salah satu tujuan utama projek ini adalah untuk menjalankan kajian sains yang akan memberikan kesan di mana data-data saintifik yang diperolehi akan menyokong dasar-dasar dan piawaian pengurusan terbaik untuk hutan tropika di masa akan depan. Melalui kerjasama kami dengan SEARRP, kami telah menyumbang kepada perkembangan dasar penyisihan sungai dengan kerajaan Sabah serta memperkembangkan sebuah *toolkit High Carbon Stock approach* yang dimanfaatkan untuk mengenal pasti kawasan utama untuk pemuliharaan hutan.

Pada masa ini, kami telah menubuhkan 18 kawasan penyelidikan dan menghasilkan 264 output terdiri daripada kertas ilmiah dan jurnal, tesis dan bab buku, serta memberi latihan kepada 481 orang penyelidik dan menerbitkan 142 set data. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai penemuan saintifik dari projek SAFE, spesis-spesis baru dan juga pencapaian kami, sila layari laman sesawang: <https://www.safeproject.net/> atau ikuti kami di Twitter: SAFE_Project.



KONFLIK MANUSIA DAN GAJAH (HEC) DI LADANG KELAPA SAWIT

KAJIAN KES OLEH SIME DARBY PLANTATION

OLEH SIME DARBY
PLANTATION BERHAD



Gajah Asia (*Elephas maximus*) merupakan megafauna yang penting dari segi ekologi dan budaya. Sejak beberapa dekad yang lalu, jumlah gajah telah menurun di Malaysia akibat kehilangan habitat, pemburuan haram dan konflik dianantara manusia dan gajah (HEC) di mana gajah bersaing dengan manusia untuk kawasan dan sumber alam semuajadi. Justeru itu, salah satu aspek yang diutamakan dalam inisiatif pemuliharaan gajah di Malaysia pada hari ini adalah untuk mewujudkan ruang atau kawasan yang bersesuaian bagi haiwan dan manusia untuk hidup bersama di luar kawasan perlindungan, terutamanya di kawasan yang berdekatan dengan ladang-ladang sawit komersial.

Kerosakan tanaman oleh gajah merupakan masalah yang besar kepada industri sawit lalu Sime Darby Plantation (SDP) bersama dengan University of Nottingham Malaysia dan organisasi Pengurusan dan Ekologi Gajah Malaysia (MEME) telah bekerjasama dalam satu penyelidikan mengenai pengurusan HEC di ladang sawit yang berasaskan kepada bukti saintifik. Penyelidikan yang dibiayai oleh Yayasan Sime Darby ini bertujuan untuk memahami pola ruang dan temporal yang berkaitan dengan masalah HEC di ladang sawit, lalu merekabentuk sebuah protokol asas untuk menangani masalah HEC di ladang-ladang di Malaysia.

Kajian tersebut dilaksanakan oleh SDP di Semenanjung Malaysia dan Sabah. Dari tahun 2011 hingga 2018 (8 tahun), pola analisis HEC di lapan buah ladang SDP telah menunjukkan bahawa 55.15% daripada 200,242 pohon sawit yang rosak berusia setahun dan 98% daripada pohon yang musnah berusia di bawah lima tahun. Kajian tersebut juga menemui sedikit hubung kait di antara corak hujan (yang mempengaruhi pergerakan gajah) dan jumlah pohon sawit yang rosak. Dalam tempoh yang sama, kajian tersebut mendedahkan bahawa masalah HEC telah menyebabkan jumlah kerugian sebanyak RM24,227,235 (~ USD5,8 juta) di lapan buah ladang itu. Penyebab utama kerosakan kelapa sawit oleh gajah lebih berhubung kait dengan waktu dan lokasi operasi penanaman semula. Jumlah pohon yang rosak adalah 60 kali lebih rendah pada tahun 2017 berbanding dengan tahun 2016 berikutan dengan pembinaan sistem pagar elektrik yang terancang dan diselia dengan baik.

Hasil penyelidikan HEC yang telah diterbitkan oleh SDP pada tahun 2020 untuk manfaat umum ini diharap dapat menggalakkan lebih banyak lagi ladang-ladang sawit untuk menangani isu HEC melalui pendekatan yang berasaskan bukti saintifik dan pengurusan yang bersesuaian, serta melalui kerjasama dengan pihak-pihak berkepentingan di sekitar kawasan operasi.





PEMULIHAN ZON RIPARIAN DI LADANG- LADANG SAWIT

KERJASAMA ANTARA SIME DARBY PLANTATION DAN BORA

OLEH SIME DARBY
PLANTATION BERHAD



Selaras dengan komitmen untuk memelihara dan memulihara persekitaran komuniti di mana kami beroperasi, Sime Darby Plantation (SDP) telah bekerjasama dengan organisasi 'Bringing Back Our Rare Animal' (BORA) untuk memulihkan zon-zon riparian di kedua-dua sisi sungai kecil dalam Divisyen Pertama Ladang Segaliud di Sabah.

Berlokasi kira-kira 600 meter dari Hutan Simpan Lung Manis yang berdekatan dengan ladang SDP tersebut, kawasan ini dikenali sebagai koridor perjalanan untuk spesies orangutan. Pada kebiasaannya, orangutan liar jantan akan melakukan pergerakan jauh melalui perkebunan sawit dan di antara blok-blok hutan untuk mengawan orangutan liar betina yang tinggal di sekitar kawasan tersebut

Pada masa dahulu, orangutan ini ditangkap dan dipindahkan untuk menggalakkan pertumbuhan populasi. Namun tindakan tersebut menurunkan kadar kelangsungan hidup dan menghalang proses pembiakan orangutan kerana mereka sukar untuk menyesuaikan diri dengan habitat yang tidak dikenali. Pendekatan yang lama ini juga telah mengurangkan populasi orangutan di kawasan sedia ada serta menyumbang kepada penurunan dan kepupusan spesies tempatan. Untuk menangani masalah ini, para penyelidik menganjurkan supaya mamalia tersebut dikekalkan di habitat asal mereka, namun sumber makanan terus menjadi masalah bagi spesies jantan sepanjang perjalanan mereka untuk mengawan.

Melalui kerjasama dengan BORA, Sime Darby Plantation berharap masalah ini dapat diatasi dengan menanam pokok-pokok makanan kegemaran makhluk pintar ini. Inisiatif ini akan membantu membekalkan makanan kepada orangutan jantan dalam jangka panjang, sekaligus memulihkan zon-zon riparian bagi memenuhi keperluan pengurusan zon riparian di bawah Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) dan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO).



Kakitangan BORA menyukat ketumbuhan *F. racemosa*



K O L A R G A J A H

OLEH SERATU AATAI



Salah satu spesies ikonik di Sabah - Gajah Pigmi Borneo, adalah spesies gajah yang terkecil diseluruh dunia, namun populasinya semakin menyusut. Walaupun ramai berpendapat bahawa pembersihan hutan adalah faktor utama yang menyumbang kepada kepupusan gajah, kami percaya bahawa konflik manusia-gajah mempunyai kesan yang lebih signifikan.

Oleh sebab inilah yang membawa Seratu Aatai kepada pemuliharaan gajah di Sabah. Pertubuhan Pemuliharaan Biodiversiti Sabah atau dikenali sebagai "Seratu Aatai" ditubuhkan pada tahun 2018 dengan matlamat untuk mewujudkan sebuah masyarakat yang mampu memikul tanggungjawab untuk melindungi dan hidup dengan harmoni bersama gajah.

Kami berganding bahu dengan pelbagai pihak yang berkepentingan yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam pemuliharaan gajah sama ada di peringkat nasional dan juga antarabangsa untuk mengembangkan strategi jangka panjang yang menyeimbangkan keperluan pemuliharaan gajah dan faedah sosio-ekonomi.



Projek kami berdasarkan kepada 3 aspek:

Penyelidikan Gajah

Kami sentiasa memantau dan merakam pergerakan gajah Borneo menggunakan kolar GPS untuk mendapatkan ilmu saintifik mengenai ekologi dan pergerakan gajah melalui landskap yang dihuni oleh manusia. Dengan itu, kami dapat mengenalpasti potensi penyambungan dalam di dalam landskap tersebut, dan juga pihak berkepentingan akan dapat mengakses maklumat dengan tepat dan berkesan.

Penglibatan komuniti

Kami merancang dan bekerjasama dengan masyarakat setempat untuk mencari cara yang lebih baik untuk mengurangkan konflik di kawasan mereka. Melalui bengkel latihan kami, kami berharap untuk meningkatkan keupayaan dan keyakinan penduduk untuk hidup bersama-sama dengan gajah.

Pendidikan alam sekitar dalam STEM

Kami bekerjasama dengan para pelajar dan guru di dalam kelab STEM untuk menambah topik pemuliharaan gajah dan pendidikan alam sekitar ke dalam kegiatan kokurikulum mereka. Program pendidikan ini memberi peluang kepada anak-anak muda untuk berkongsi suara dan membuat perubahan di dalam komuniti mereka.



REEF CHECK MALAYSIA



Sabah terkenal sebagai sebuah negeri yang mempunyai banyak keajaiban yang membuatkan kita sentiasa kagum dengan keindahan alam sekitarnya. Oleh sebab itulah Reef Check Malaysia datang ke Sabah pada tahun 2008. Ketika itu kami diundang untuk menyertai Hari Karang tahunan Pulau Mataking. Pada masa yang sama juga kami melakukan tinjauan pertama kami di Sabah.



Pemandangan Kampong Mantanani dari jeti

Program tinjauan berkembang pada tahun-tahun berikutnya dan kini ianya telah merangkumi lebih dari 100 tapak pemantauan terumbu karang, yang memberikan maklumat penting mengenai kesihatan terumbu karang di sekitar Sabah. Kami juga memperkenalkan program Green Fins, yang mendorong amalan mesra alam yang terbaik kepada pengendali menyelam dan snorkeling.

Pada tahun 2012, kami memperluaskan lagi tugas kami ke Pulau Mantanani di mana pulau tersebut dikenal pasti sebagai tempat tumpuan pengeboman ikan. Kami mempunyai 3 kakitangan yang berpusat di pulau itu untuk menjalankan program Cintai Mantanani. Program Cintai Mantanani bertujuan untuk membina ketahanan sosial dan ekologi untuk sumber semula jadi pulau itu dan juga untuk masyarakat Mantanani.



Program tinjauan terumbu karang

Aktiviti-aktiviti lain yang kami jalankan di Sabah termasuk:

- Pengurusan sampah & kitar semula plastik
- Membangunkan mata pencarian sampingan
- Pelancongan berasaskan komuniti
- Latihan panduan snorkeling mesra alam

Kegiatan ini menyokong kehidupan masyarakat Sabah dan mendorong kita ke arah ekonomi yang lebih mampan di mana sumber semula jadi kita dapat terus berkembang dengan maju. Kami selalu mendengar dan berbicara tentang betapa indahnya tanah, lautan, hidupan liar dan hidupan laut di Sabah, jadi marilah kita sama-sama menjaga keindahan ini.



Program pengurusan sampah & kitar semula plastik

Sila ikuti Reef Check Malaysia di Facebook atau @reefcheckmalaysia di Instagram untuk maklumat terkini

MEMAHAMI INTERAKSI ANTARA PEMANGSA TERATAS BORNEO DENGAN LANDSKAP

OLEH THE BORNEAN CARNIVORE PROGRAMME



Program Borneo Carnivore (BCP) yang diketuai oleh Dr. Andrew Hearn kini berpusat di Taman Bukit Tawau, Sabah. Selama 4 tahun terakhir, BCP secara khususnya bermatlamat untuk memahami faktor-faktor dan cara-cara karnivor teratas di Borneo menggunakan lanskap. Berapa banyak pengubahsuaian yang perlu terjadi? Lanskap apakah yang dapat digunakan oleh karnivor untuk melakukan perjalanan? Adakah jenis habitat untuk menjadi tempat tinggal dan perjalanan jarak jauh berbeza, atau pun sama?

Ini adalah persoalan-persoalan yang perlu dijawab oleh Dr. Hearn dan pasukannya. Mereka menggunakan pelbagai alat canggih; antaranya ialah pengesan kolar yang menggunakan satelit, perangkap kamera dan juga pemerhatian genetik.

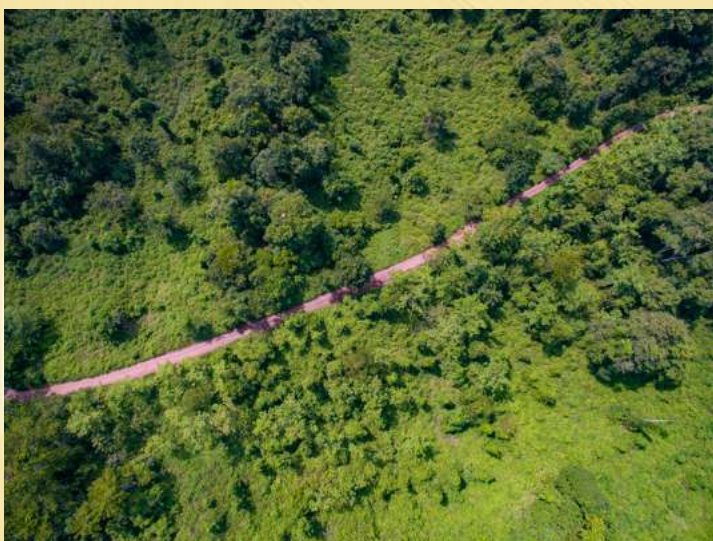
Pasukan ini telah bekerja keras selama beberapa tahun dan kini berada di peringkat akhir untuk menjawab soalan-soalan ini. Bidang penyelidikan seperti ini jarang dapat dipelajari dengan sempurna, kerana alat teknologi dan akses ke raw data semakin canggih mengikut peredaran masa. Akan tetapi, mempunyai data asas adalah sangat penting untuk memulakan sesebuah penyelidikan.

Pada masa ini, BCP dikendalikan oleh Chrishen Gomez, iaitu seorang calon PhD daripada Universiti Oxford, di mana kajiannya adalah mengenai tentang hubungan genetik di antara populasi karnivor di Borneo.

PENGHUTANAN SEMULA DI HUTAN SIMPAN BUKIT PITON BERLANJUTAN...



Oleh itu, projek penanaman pokok di Hutan Simpan Bukit Piton yang dijalankan sejak 2017 menghadapi beberapa cabaran. Sebilangan penderma terpaksa menarik diri kerana kehilangan pekerjaan dan juga pendapatan. Kerja penyelenggaraan juga turut dihentikan semasa perintah kawalan pergerakan (PKP) selama 3 bulan dan kami telah kehilangan beberapa anak pokok yang telah ditanam. Akan tetapi, setiap perkara yang berlaku pasti ada alasannya. Pandemik dan penutupan sempadan ini menyedarkan kami bahawa sekarang tidak ada sebab untuk orangutan dan hidupan liar yang lain untuk kehilangan habitatnya sekali lagi.



ADAKAH WABAK INI CUKUP KUAT UNTUK MENGHENTIKAN USAHA PENGHUTANAN SEMULA OLEH PROJEK ORANGUTAN BUKIT PITON?

Wabak Covid-19 yang sangat ditakuti mengakibatkan kebanyakan negara di seluruh dunia menutup sempadan mereka. Malaysia tidak terlepas daripada masalah ini. Semasa penutupan sempadan pada bulan Mac 2020, kami meramalkan bahawa sempadan akan dibuka semula selewat-lewatnya pada bulan September 2020. Namun, realitinya sempadan Malaysia masih terus ditutup pada saat penulisan artikel ini.



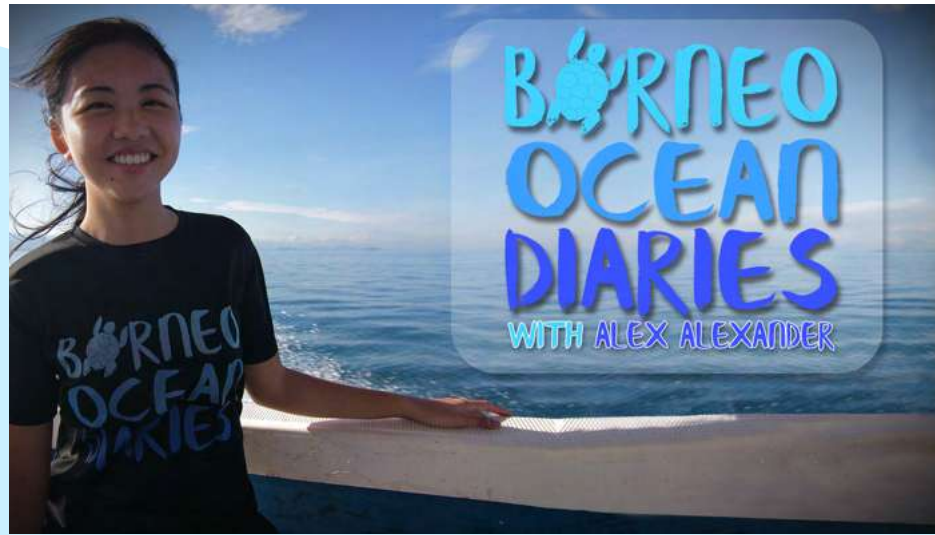
Oleh itu, kami pun bersemangat untuk menjayakan projek ini lalu kami telah merekrut kontraktor hutan yang baru dan komited, berkomunikasi dengan lebih baik bersama Jabatan Perhutanan Sabah, serta menubuhkan crowdfunding untuk meningkatkan kesedaran kepada orang ramai tentang kerja-kerja yang telah kami lakukan. Kami juga bekerjasama dengan Hawa's Artisan Kitchen untuk projek makanan kami di mana sebahagian daripada hasil jualan digunakan untuk membiayai penanaman pokok di Bukit Piton.

Setakat ini kami telah berjaya mengembangkan usaha penanaman pokok dari 1/2 hektar pada tahun 2017 hingga 13 hektar pada tahun 2021. Semenjak Januari 2021, kami juga memulakan kerja silvikultur di sebidang tanah seluas 20 hektar di Bukit Piton dan memulakan penanaman pohon Dipterocarp dan buah Ara di bawah pokok primer yang sedia ada untuk menemukan kanopi di Bukit Piton.

Wabak ini tidak akan menghindarkan kami daripada berusaha untuk menyediakan habitat yang lebih baik untuk Orangutan dan hidupan liar lain di Bukit Piton.

SCUBAZOO BORNEO OCEAN DIARIES BOLEH DIDAPATI DI ATAS TALIAN SEKARANG

OLEH SCUBA ZOO



Seperti kebanyakan habitat di seluruh dunia, lautan Sabah tidak terkecuali daripada ancaman pencemaran dan pemusnahan. Selain itu juga, lautan Sabah menghadapi risiko ketidakseimbangan ekosistem yang disebabkan oleh penangkapan ikan yang berlebihan.

Scubazoo Images ialah sebuah syarikat produksi di Kota Kinabalu yang memaparkan tentang sejarah semulajadi; dengan bangganya mengumumkan sebuah siri baru dalam rancangan 'Borneo Diaries' - iaitu 'Borneo Ocean Diaries'.

Siri ini dibiayai oleh Sime Darby Foundation, dan mengikuti kejayaan Borneo Jungle Diaries di mana Alex Alexander (penyampai dan pelakon dari Sabah) melangkah keluar dari hutan untuk menerokai lautan tropika Borneo.

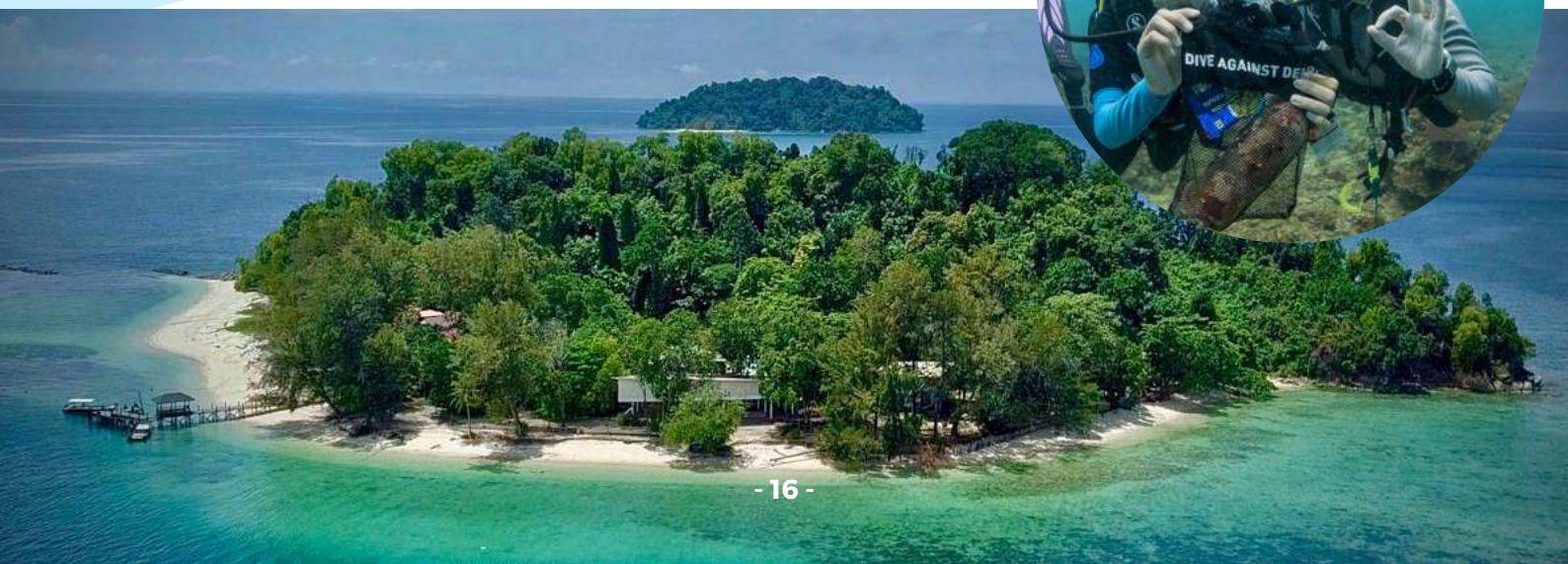
Salah satu sebab utama Alex memutuskan untuk menerima cabaran terbaru ini adalah kerana cintanya dan minat terhadap pemuliharaan alam sekitar. Alex merasakan bahawa dia bertanggungjawab untuk mencuba dan membawa mesej mengenai pemuliharaan ini kepada rakyat Malaysia dan juga seluruh dunia untuk sama-sama melindungi lautan demi generasi yang akan datang.

Alex memulakan dan 'menyelam' ke dalam siri ini dengan mengikuti kursus selam PADI Open Water sebelum penjelajahan lautan Borneo dapat dimulakan.

Selepas melulusi kursus PADI, Alex kemudian dibimbing oleh Pasukan Yayasan Penyelidikan Marin Kota Kinabalu yang diketuai oleh Dr. Nicolas Pilcher.

Pengembaraan laut Alex telah membawanya ke sekeliling Sabah menerokai dan mempelajari tentang keajaiban kehidupan di dalam laut dan juga berjumpa dengan individu dan saintis yang semuanya mempunyai matlamat yang sama iaitu melindungi lautan untuk masa depan.

Borneo Ocean Diaries boleh ditonton di www.scubazoo.TV dan YouTube.



PERTAMA DI DUNIA, BURUNG ENGGANG BADAK MEMBERIKAN KELULUSAN KOTAK SARANG BUATAN

TERJEMAHAN OLEH: ZIKRY ADIB KURNIA

OLEH GAIA 



Digambar oleh: Sanjitpaal Singh/jitspics.com

Enggang Badak (*Buceros rhinoceros*) merupakan salah satu daripada burung-burung menarik yang boleh didapati di hutan hujan tropika sekitar Asia Tenggara. Enggang Badak telah pun disenaraikan dalam Red List IUCN sebagai 'terdedah kepada ancaman'. Bila berpasangan, Enggang Badak ini mempunyai tabiat istimewa iaitu mereka sering berinteraksi antara satu sama lain melalui panggilan bunyi secara duet. Enggang Badak jantan akan berbunyi 'hok' dan Enggang Badak betina akan berbunyi 'hak'. Bersama, mereka meraikan hubungan monogami mereka dengan lagu yang berbunyi seperti 'hok, hak, hok, hak, hok, hak...'

Seperti enggang yang lain, Enggang Badak bersarang dalam rongga yang terbentuk pada batang pokok dan walaupun mereka mempunyai paruh yang agak besar, mereka tidak dapat membentuk rongga sarang mereka sendiri. Burung ini bergantung pada haiwan-haiwan lain seperti burung belatok, atau beruang matahari untuk membentuk rongga-rongga pada pokok yang akan digunakan sebagai sarang kemudian. Ini boleh membawa kepada kekurangan dalam ketersediaan rongga-rongga sarang untuk enggang badak di hutan yang telah kerap dipalak.

Sebagai usaha untuk menangani masalah ini, pada September, 2013, organisasi pemuliharaan tempatan HUTAN-KOCP dengan sokongan Chester Zoo dan Beauval Zoo, telah menjalankan project perintis untuk memasang lima kotak sarang tiruan di dalam hutan dan membuat pemerhatian untuk menguji penggunaan kotak-kotak sarang tiruan tersebut oleh enggang bersaiz besar.

Pada Julai 2017, sepasang Enggang Badak telah menggunakan kotak sarang tiruan tersebut untuk bersarang dan berjaya menetas dan menjaga seekor anak burung sehingga ia mampu meninggalkan sarangnya. Kes ini merupakan kali pertama sepasang Enggang Badak liar berjaya bersarang dalam kotak sarang tiruan. Dalam tempoh 5 tahun, lima anak burung Enggang Badak telah berjaya meninggalkan kotak-kotak sarang tiruan ini.

Ilmu pengetahuan yang telah diperolehi daripada projek perintis ini dapat digunakan dalam pembinaan kotak sarang tiruan yang lebih berkesan pada masa akan datang. Pasukan projek ini berharap bahawa kotak sarang tiruan yang baharu dapat merangsang pasangan daripada spesies-spesies enggang lain yang lebih terancam seperti Enggang Berkedut (Terancam) dan Enggang Tebang Mentua (Amat Terancam) untuk menggunakan kotak sarang tiruan tersebut. Gaia berkolaborasi dengan HUTAN untuk inisiatif penting ini.



BRINGING BACK OUR RARE ANIMALS (BORA)



Ficus adalah genus yang merangkumi pokok, pokok renek, tumbuhan memanjat, epifit dan juga paling dikenali sebagai hemi-epifit atau yang mencekik ("*strangler fig*"). Secara kolektifnya genus ini dikenali sebagai Fig dalam bahasa Inggeris dan Ara dalam bahasa Melayu dan Indonesia.

Istilah Ara dan Fig merujuk kepada genus *Ficus* dan buahnya. Apa yang dikenali sebagai buahnya adalah sebenarnya merupakan perbungaan di receptacle yang tertutup yang dikenali secara teknikalnya sebagai '*syconium*'. Setiap buah Ara dapat dikenali melalui kewujudan satu '*ostiole*': sebuah pembukaan kecil yang membolehkan tawon betina untuk masuk dan bertelur serta menyerbuki bunga-bunga kecil di dalam buah tersebut. Tanpa buahnya, pohon Ara dapat dikenal pasti melalui susu getah yang putih atau keputihan yang berair. Buah Ara sangat terkenal di kalangan ahli-ahli biologi sebagai sumber makanan '*keystone*' (sangat penting) untuk pelbagai spesies hidupan liar.

Sabah *Ficus* Germplasm di Rezab Hidupan Liar Tabin, Sabah telah menanam kira-kira 90 spesies tanaman Ara yang asli kepada Borneo. Pohon-pohon ini tumbuh daripada biji, keratan dan marcot. Tujuannya adalah untuk menyediakan sumber bahan penanaman untuk pemulihan habitat hidupan liar di kawasan lindung yang rosak dan juga di ladang kelapa sawit.

Ini membuka peluang baru dan menarik bagi sektor kelapa sawit dalam membantu menyokong pemuliharaan hidupan liar. Dengan adanya standard kelestarian untuk sektor kelapa sawit sama ada dari segi sukarela dan mandat-kerajaan sekarang, ladang-ladang harus mempertahankan atau memulihkan tanah 'penyisihan' di sepanjang sungai dan di lereng curam. Ini merupakan tempat-tempat yang sesuai untuk menanam pohon-pohon Ara tempatan.



HUTAN

Menyelamatkan Orangutan dan hidupan liar lain di landskap pelbagai-guna



Melalui Program Kemasyarakatan Pemuliharaan Orang-utan Kinabatangan, HUTAN memberikan kuasa kepada masyarakat setempat untuk mengurus dan melindungi hidupan liar di Kinabatangan, di Sabah dan di Borneo. Misi kami adalah untuk menjamin masa depan hidupan liar di luar kawasan terlindung dengan merancang dan melaksanakan cara-cara agar manusia dan hidupan liar dapat hidup berdampingan dengan aman.

Lebih daripada 70 ahli kaji tempatan yang berasal dari kampung-kampung, sedang memimpin lima pusat unit untuk mencapai matlamat kami.

"Unit Penyelidikan Orangutan" melakukan kajian penting mengenai Orangutan liar yang berada di dalam hutan yang terdegradasi dan juga habitat bukan hutan (terutama ladang kelapa sawit) untuk melindungi sepupu kita di zaman *Anthropocene*.

"Unit Kajian dan Perlindungan Hidupan Liar" mengkaji ekologi dan pergerakan gajah untuk mengurangkan konflik, melakukan pemantauan jangka panjang terhadap biodiversiti untuk lebih memahami kesan kerosakan habitat dan fragmentasi terhadap hidupan liar, dan melalui Kehormatan Taman Kehidupan Liar yang aktif dalam kegiatan penguatkuasaan undang-undang.

"Pasukan Pemulihan Hutan" ialah sebuah pasukan wanita yang bertugas untuk menanam dan memelihara pokok untuk mencipta semula koridor hutan di hilir Kinabatangan.

"Pasukan Pemulihan Burung Walit Pangi" bertujuan untuk melindungi hutan dan koloni burung walit yang tinggal di gua batu kapur Pangi.

"Program Kesedaran Alam Sekitar Hutan" bertujuan untuk memperkuat kesan dan keberkesanan unit lain dengan meningkatkan kesedaran dan mendorong kepada perubahan tingkah laku penduduk Sabah.

Tiga spesies endemik *Hymenandra* (Primulaceae) dari Sabah

OLEH: Sandakan Herbarium (SAN) Pusat Kajian Hutan DITULIS OLEH: Suzana Sabran



Fig. 1. *Hymenandra rosea*: A. The bright pink flowers on short lateral fertile branches; B. Close-up view of the open flower; C. Fruits & D. Habit, showing the narrow leaves and cuneate leaf bases.

Hymenandra A.DC. adalah genus yang kecil mengandungi tumbuhan berbunga yang tergolong dalam keluarga Primulaceae (sebelumnya dikenali sebagai Myrsinaceae), yang terdiri daripada semak-semak di *understorey* dan merangkumi lapan spesies yang terdapat di India ke Malesia dengan pusat kepelbagaiannya di pulau Borneo. Lima daripada lapan spesies iaitu, *Hymenandra beamanii*, *H. diamphidia*, *H. rosea*, *H. calcicola* dan *H. lilacina* direkodkan di Borneo dengan tiga spesies pertama adalah endemik kepada Sabah. Genus ini jarang dijumpai di Borneo dan setakat ini hanya mewakili kurang daripada 30 spesimen yang kebanyakannya dikumpulkan dari Sabah. Di Sabah, ia dapat dijumpai di hutan dipterocarp campuran bukit, termasuk hutan terganggu, hutan sungai dan batu kapur, dari ketinggian 12 hingga 1500 m.

Penyelidikan lebih lanjut atau *ground truthing* akan dilakukan terutamanya di kawasan yang mempunyai tanah yang serupa di Sabah. Maklumat lain seperti haiwan yang memakan buah tanaman ini juga perlu dikaji.

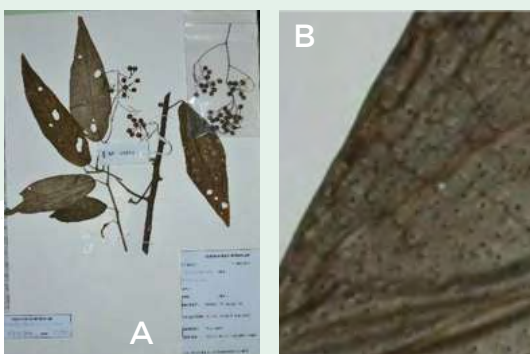


Fig. 2. A. *H. diamphidia* dengan racemose paniculate infructescence & B. Kelenjar pustular hitam yang tersebar di permukaan bawah daun.

Fig. 3. A. Ciri kebiasaan *H. beamanii* menunjukkan dahan subur lateral yang panjang, daun yang lebar dan berbentuk hati atau mempunyai pangkal daun yang sedikit bersayap & B. Jarak dekat menunjukkan bunga yang terbuka.



KOMPLEKS HUTAN DAMAI, ANTARA KHAZANAH HUTAN MURNI TERAKHIR DI DUNIA

OLEH: Yayasan Sabah

DITULIS OLEH: CAMD



Digambar oleh: Masliadi Asri



Digambar oleh: Hanz Hazebroek



Digambar oleh: CAMD

Kompleks Hutan DaMal terdiri daripada Kawasan Konservasi Lembah Danum (KKLD), Kawasan Konservasi Lembangan Maliau (KKLM), dan Kawasan Konservasi Kanyon Imbak (KKKI). Kompleks ini mewakili sampel ekosistem hutan hujan di Borneo yang terdiri daripada pelbagai spesies haiwan dan tumbuhan. Kawasan ini terletak di Sabah, Malaysia dan adalah salah satu khazanah alam yang masih ada di dunia.

Kawasan Konservasi Lembangan Maliau memelihara 12 jenis hutan termasuklah hutan dipterokarp tanah rendah hingga hutan pergunungan dan merupakan kediaman bagi beberapa spesies tumbuhan yang unik. Kepelbagaian biodiversiti di KKLM telah menarik minat para penyelidik, pelajar, pelancong, dan kumpulan berkepentingan dari seluruh dunia untuk menjelajah ke Lembangan Maliau atau juga dikenali sebagai 'Sabah's Lost World'. Hutan primer ini berbentuk kawah seluas 58,840 hektar dengan lereng tebing yang curam dan mempunyai ekosistem hutan yang menakjubkan yang dilindungi dari dunia luar.

Manakala Kawasan Konservasi Kanyon Imbak adalah salah sebuah tempat perlindungan bagi spesies hidupan liar Borneo yang terancam. Dengan keluasan 30,000 hektar, KKKI merangkumi dua hutan dara di puncak permatang termasuk Kanyon itu sendiri dan menyumbang kepada sebahagian besar jumlah kawasan hutan yang dilindungi di tengah-tengah Sabah.

Terletak di antara Lembangan Maliau dan Lembah Danum, kawasan ini juga menjadi salah satu pusat penyelidikan dan pendidikan hutan utama Sabah yang akan memfokuskan penerokaan dan pemuliharaan alam semula jadi. Sebagai hutan yang masih asli, KKKI berperanan sebagai bank gen atau sumber benih untuk pemuliharaan dan penanaman semula hutan di masa depan.

Kawasan Konservasi Lembah Danum pula adalah salah satu kawasan perlindungan terpenting di Asia Tenggara. Mempunyai keluasan kira-kira 438 km persegi, kawasan ini adalah sebuah kawasan hutan dipterokarp tanah rendah yang hampir tidak terganggu dan memegang nilai pemuliharaan penting dari aspek kekayaan biodiversiti. Terkenal dengan kepelbagaian haiwan yang tinggi, Lembah Danum juga terkenal dengan mamalia darat yang besar, KKLD dihuni oleh lebih daripada 121 spesies mamalia, dan 328 spesies burung.

Secara individu, kawasan-kawasan teras Lembah Danum, Lembangan Maliau dan Kanyon Imbak mempunyai nilai yang sangat penting kerana ia memelihara suatu ekosistem lengkap dengan kewujudan komuniti mamalia besar yang masih utuh di Kepulauan Borneo. Secara kolektif, dengan lanskap keseluruhan persekitarannya yang lebih luas, Kompleks hutan DaMal mempunyai kepentingan global yang sangat besar.

#PLANT4TAWAU

OLEH: 1StopBorneo Wildlife



Ini adalah projek berwawasan jangka masa panjang yang bertujuan untuk menghubungkan semula kawasan hutan hujan yang berpecah-belah di Sabah; beberapa kawasan ini dikenal pasti dalam Gambar 1, menunjukkan lokasi mereka di daerah Tawau di Timur Selatan Sabah. Sebagai contoh, penyambungan semula hutan ini dirancang di antara Taman Bukit Tawau yang berkeluasan sebanyak 29,000 hektar, dengan kawasan-kawasan yang lebih kecil di Bukit Gemok dan Hutan Tajong. Ianya merupakan sebuah projek pemulihan hutan di antara Sime Darby Plantation Berhad dan 1StopBorneo Wildlife.

Projek Plant4Tawau ditubuhkan kerana pelbagai sebab:

- Untuk mendidik pengunjung mengenai amalan terbaik untuk memulihkan hutan yang rosak kepada hutan asli Borneo yang kaya dengan biodiversiti.
- Untuk menyediakan makanan liar untuk hidupan liar tempatan di Bukit Tawau terutamanya burung enggang, siamang dan langur yang membolehkan pengunjung memerhatikan haiwan ini dari jarak yang dekat.
- Untuk menyediakan bank gen pohon Ara dari Borneo yang hidup dan tersedia untuk para penyelidik Malaysia dan dari luar negara yang mengkaji tentang ekologi, taksonomi, dan biodiversiti.
- Untuk menyediakan bahan penanaman untuk projek peningkatan habitat yang bersebelahan dan lebih besar (telah dijelaskan di sini) serta projek-projek pemulihan hutan lain di Borneo.
- Untuk menjalankan eksperimen di lapangan tentang cara terbaik untuk menanam Strangler Fig di persisiran ladang kelapa sawit supaya menjadi habitat hidupan liar di seluruh Borneo.
- Kami berharap Taman Ara Bukit Tawau akan menjadi sebuah taman hutan yang kaya dengan diversiti yang akan menarik minat para pelajar, ahli penyelidik dan juga pelancong dari seluruh dunia dalam masa 50 tahun yang akan datang.
- Akhirnya, kami juga berharap bahawa projek ini dapat memberikan inspirasi dan mencetuskan penciptaan ratusan projek yang serupa di seluruh Borneo. Kami juga dapat memberikan biji Ara dan nasihat penanaman yang percuma kepada sesiapa sahaja yang berminat dalam projek yang serupa dan pemulihan hutan.

Through The Lens



Adi & Mala



Chesnut Munia



Dusky Munia



Javan Sparrow/Javan Finch



Brahmini Kite



White Bellied Sea Eagle



Peregrine Falcon



Pied Necked Green Pigeon



Pink Necked Green Pigeon



Green Imperial Pigeon



Sunda Pygmy Woodpecker



Juv. Black Shouldered Kite



Pied Fantail



Whiskered Tern



Whimbrel



Common Sandpiper



Striated Grass Bird



Oriental Magpie - Robin



Asian Koel Female
Male all black with red eyes



Whiskered Tern



Whimbrel



Common Sandpiper



Striated Grass Bird



Oriental Magpie - Robin



Asian Koel Female
Male all black with red eyes



Yellow Vented Bulbul



Oriental Dollar Bird



Brown Shrike



Asian Glossy Starling Juvenile



Asian Glossy Starling Adult



Yellow Bellied Preenia



Whiskered Tern



Whimbrel



Common Sandpiper



Striated Grass Bird



Oriental Magpie - Robin



Asian Koel Female
Male all black with red eyes

Through The Lens



Adi & Mala



Cattle Egret
Yellow beak, med size, Stocky



Little Egret
black legs, black beak, small



Giant Egret
Yellow beak, black legs, large slender



Blue Throated Bee Eater



Eurasian Sparrow



Collared Kingfisher



Cattle Egret in
breeding Plumage



Rufous Night Heron Male/
Nanking night Heron



Rufous Night Heron Juvenile
Nanking night Heron



Long Tail Parakeet



Blue Naped Parrot



Blue Rumped Parrot



© Through The Lens
Mala & Adi
Rare Sightings



Rainbow Bee Eater



Pied Hornbill



Honey Buzzard



Sunda Scops Owl



Hoopoe



Rudy Breasted Crake



MAMALIA TERBESAR & TERKECIL DI BORNEO



GAJAH BORNEO

Gambar diambil di Tawau, Sabah



Hose's Pygmy Shrew

ARA TERBESAR & TERKECIL DI DUNIA



Ficus punctata

Ficus excavata



BAB HIDUPAN LIAR

Bab Hidupan Liar Borneo merupakan bahan sumber rujukan yang direka untuk guru-guru dan ibu bapa. Sebahagian besar kanak-kanak di Borneo lebih mengetahui tentang haiwan liar yang terdapat di Afrika atau Amazon daripada haiwan di halaman belakang mereka sendiri. Anda boleh memuat turun secara percuma di sini

<https://www.1stopborneo.org/library>

atau

mengimbas kod QR di bawah!



IMBAS DI SINI!



AKTIVITI PEMERHATIAN BURUNG DI TAWAU

Adakah anda dari Tawau dan ingin mengetahui tempat-tempat untuk melakukan pemerhatian burung? Ini adalah untuk anda!

PETA AKTIVITI MELIHAT BURUNG!

"Peta ini menunjukkan lokasi 'birding' yang popular di Tawau!"

1 TEMPAT MELIHAT BURUNG

- 1) Pantai Tinogot
- 2) Stesen TV
- 3) Taman Bukit Tawau
- 4) Kelab Golf Tawau
- 5) Wakuba
- 6) Apas Parit

2 PERALATAN!

- 1) Teropong
- 2) Makanan/Minuman
- 3) Pakaian dan kasut yang sesuai

3 BOLEH & TIDAK BOLEH!

- 1) Letakkan telefon bimbit anda.
- 2) Nikmati suasana
- 3) JANGAN bising.
- 4) JANGAN memberi makan kepada burung.

4 PANDUAN

<https://www.birdwatchersdigest.com/bwdsite/learn/identification.php>

5 HUBUNGI KAMI!

Adakah anda tahu Burung Mural Batu / Burung Kopi Susu? Laporkan kepada kami jika anda melihat ada yang menjimpanya di dalam sangkar!

+60 12-824 8052 | 1StopBorneo Wildlife | @wildlifeclub

IMBAS DI SINI!





BRUNELI

Brunei Nature Society



Matlamat Brunei Nature Society (BNS) adalah untuk mempromosikan minat serta mengkaji segala sejarah alam secara amnya dan juga untuk Negara Brunei Darussalam.

Layari laman Facebook kami di:
www.facebook.com/Brunei-Nature-Society-172706682807930



Photos by: Hanyrol H. Ahmad Sah



Nepenthes Trail outing

Persatuan melakukan ini melalui :

- Menganjurkan kelas bulanan (biasanya pada hari Selasa yang kedua setiap bulan). Mesyuarat bulanan juga dibukakan kepada yang bukan ahli.
- Menganjurkan acara bulanan bagi ahli persatuan (biasanya dianjurkan pada hari Ahad).
- Menyokong pemuliharaan spesies terancam di Negara Brunei Darussalam melalui penyelidikan dan pendidikan (Program Pemuliharaan Biodiversiti BNS).
- Bekerjasama dengan jabatan-jabatan kerajaan yang relevan bagi meningkatkan dan melindungi persekitaran dan sejarah alam semula jadi Negara Brunei Darussalam.
- Menganjurkan program pendidikan untuk kanak-kanak mengenai aspek-aspek sejarah alam semula jadi.
- Menyediakan perpustakaan untuk para ahli bagi segala subjek yang berkaitan dengan sejarah alam semula jadi.

Common snakes of urban environments

Not all snakes are created equal

HARMLESS	HARMFUL
Thin, red spots or green – tree snakes dream	Thick and black – stand back
 Paradise Tree Snake	 Spitting Cobra
 Green Vine Snake	 Green Keel Pit-Viper
Tiny, shiny, and blind – so kind. Their good for your garden said the warden.	Green with triangular head – do not touch, I said.
 Common Blind Snake	

WHITE CROWNERS



Satu permulaan yang baru.

Kumpulan White crown merupakan sebuah kumpulan pemerhati burung yang baru ditubuhkan di Negara Brunei Darussalam. Pada awalnya, ia adalah satu idea yang dicetuskan di antara para juri, ahli jawatankuasa pihak penganjur dan para peserta yang terlibat dalam perlumbaan burung Brunei yang diadakan pada tahun 2019. Idea awalnya adalah untuk menubuhkan group *Whatsapp* bagi mengumpulkan para peserta dan individu yang mempunyai minat yang sama, aktif dan berkomitmen, tidak kira muda atau tua, pemula ataupun pakar, asalkan dia mempunyai minat untuk menjadi sebahagian daripada kumpulan ini. Kemudian, kumpulan ini dijadikan sebagai platform untuk berkongsi pengalaman, foto, petua untuk memerhatikan burung, serta untuk merancang segala aktiviti pemerhatian burung.

Kumpulan ini kini terdiri daripada 23 ahli atau juga digelar sebagai '*White Crowners*'. Nama *White Crowner* itu ialah sempena nama Burung Enggang Jambul, *White Crowned Hornbill (Berenicornis comatus)* dan nama tersebut juga menjadi sebab utama kumpulan ini ditubuhkan pada bulan Disember 2019 di mana kebetulan para ahli-ahli sedang giat mencari spesies burung tersebut dan juga ia merupakan outing pertama mereka. Jadi di sanalah semuanya bermula sehinggalah sekarang. Salah satu kenangan yang tidak dapat dilupakan bersama *White Crowners* adalah semasa pencarian burung *Borneo bristlehead (Pityriasis gymnocephala)*. Burung ini merupakan salah satu burung endemik Borneo dan adalah wajar baginya menjadi sasaran utama bagi pemerhati. Pada masa itu, dengan kebetulan juga, Sabah telah menjadi kawasan utama untuk memerhatikan burung *Bristlehead* tetapi sayangnya pada tahun 2020, wabak Covid-19 telah melanda dan sebarang perjalanan ke luar negara tidak dibenarkan. Akan tetapi, walaupun dengan keadaan pada masa itu, kami memulakan pencarian di dalam negeri. Malah, terdapat beberapa ekor burung tersebut telah berjaya kelihatan di seluruh Brunei. Ini termasuk juga foto yang baru diambil semasa dalam perlumbaan burung yang diadakan di Labi (foto spesies tersebut adalah foto yang pertama diambil di Brunei). Perjalanan ke kawasan tersebut juga sering dilakukan sehinggalah pada 4 April 2020, iaitu tarikh yang akan sentiasa diingati oleh kami, di mana sekumpulan *Bristlehead* tiba-tiba terbang menuju ke arah kami dan hinggap selama beberapa minit dan kami berkesempatan mengambil beberapa rakaman video dan gambar spesies tersebut di Brunei.

Kami berharap untuk terus mendukung dan membawa nama Brunei ke medan antarabangsa dan memupuk belia Brunei untuk bercita-cita menjadi bukan hanya pemerhati burung tetapi juga sebagai ahli konservasi.

PERJALANAN JOREMY

Joremy anak Tony, adalah jurugambar dan penyelidik hidupan liar yang berada di Brunei. Setelah beliau tamat pengajiannya pada tahun 2016, beliau menjadi lebih proaktif dalam bidang pemuliharaan hidupan liar

Dengan kamera 600D dan lensa 250 mm serta beberapa latihan dalam herpetologi, dia memulakan perjalanannya sebagai seorang *nature guide*. Pada masa yang sama, beliau juga aktif melibatkan diri dengan projek penyelidikan yang sedang dikendalikan oleh Universiti Brunei Darussalam (UBD) sebagai penolong penyelidik. Kumpulan fauna yang diminati oleh beliau adalah burung, amfibia dan reptilia disebabkan oleh minat beliau di dalam bidang fotografi dan kesemua kumpulan binatang ini merupakan kumpulan yang mempunyai pelbagai warna. Selain terlibat dalam aktiviti penyelidikan, beliau juga bertujuan untuk memupuk individu yang mempunyai buah pikiran dan minat yang sama untuk lebih terlibat dalam pemuliharaan. Beliau juga selalu berusaha untuk mengkongsikan hasil temuan beliau daripada lapangan kepada orang ramai menerusi laman media sosial beliau di **Instagram / Facebook : joremytony**.



Beliau adalah seseorang yang lebih gemar untuk berada di luar dan melihat haiwan atau tumbuh-tumbuhan dengan mata beliau sendiri. Lalu beliau sering merasa tidak puas hati akan apa yang dipaparkan di kaca televisyen. Sifat ini jarang dimiliki di dalam masyarakat Brunei. Beliau juga sering berurusan dengan banyak pelajar sepanjang kerjayanya dan telah terlibat dalam beberapa projek penyelidikan yang membuat beliau sentiasa sibuk di dalam bidang tersebut. Di samping itu, beliau juga bukan seorang yang gemar mendengar cerita daripada orang lain, malahan dia lebih gemar untuk mencari sumber cerita lalu menceritakan pengalaman itu sendiri. Ini merupakan satu aspek yang sering beliau nasihatkan kepada para pelajar di bawah didikannya.

ARTIS - ARTIS KREATIF DI BRUNEI

OLEH : ZATI RAHMAN



Karya seni ini telah dilukis pada masa berkabung yang mana seorang rakan karib telah meninggal dunia di sekolah menengah. Sebelum kematiannya, dia telah mengalami keguguran yang membawa kepada obsesi tema 'Baby in the Womb' untuk kebanyakan kajian seni semasa Tingkatan 6 (Pra-Universiti). Ini terus membina sebuah kepercayaan bahawa mungkin alam semesta dibina sama seperti rahim ibu, di mana makanan dan tempat tinggal telah disediakan, dan pembekal kami berada di luar sana di tempat yang tidak diketahui. Ini adalah umpama bayi yang berenang tanpa pemahaman yang ianya berada di dalam kandungan seseorang. Hubungan antara haiwan dan manusia inilah yang menjadikan dunia kita berputar dan hidup, disokong dengan pemahaman kita mengenai rantai makanan. Semakin banyak haiwan yang pupus dan mati, semakin banyak gangguan terjadi pada ekosistem. Sama seperti rahim yang memerlukan nutrien dan tenaga yang cukup untuk memberi kehidupan kepada bayi yang sihat.

ARTIS - ARTIS KREATIF DI BRUNEI

OLEH : ZATI RAHMAN



Sebuah Graffiti Mural telah dilukis di Skatepark. Kawasan ini merupakan kawasan bebas bagi masyarakat Brunei tempatan untuk melukis dan bermain papan luncur. Ia juga menjadi tempat yang menarik bagi kebanyakan seniman grafiti khusus bagi meluahkan pendirian dan kreativiti mereka.

Tema '*Shakespeare*' yang terdapat di dalam mural itu adalah untuk menekankan kegiatan seni yang sedang membangun pada masa itu.

Ianya amatlah penting untuk mengingatkan masyarakat mengenai kepentingan kegiatan seni. Terutamanya bagaimana seni itu menandakan perkembangan sebuah negara dengan menggunakan warna dan kemahiran secara bebas di khalayak ramai. Oleh sebab kebanyakan haiwan dan spesies lain yang semakin pupus, saya terus bersemangat dan merasa bertanggungjawab untuk menggunakan haiwan sebagai subjek utama bagi sebahagian besar projek dan karya seni saya yang akan datang. Justeru, ini boleh menimbulkan rasa empati kepada orang semasa mereka melihat keumpamaan haiwan tersebut sebagai manusia, dan warna pula dikategorikan sebagai emosi dan budaya. Dengan adanya bakat, seseorang itu juga mempunyai tanggungjawab yang besar untuk mengubah dunia menjadi dunia yang lebih baik. Memberi inspirasi sudah sering menjadi keutamaan saya sebelum memulakan perancangan suatu karya seni, walaupun ianya secara spontan.

ARTIS - ARTIS KREATIF DI BRUNEI

OLEH : TINA



Saya memutuskan untuk memilih haiwan kesayangan keluarga saya, 'Licha', yang merupakan Monyet Daun Perak. Jenisnya juga merupakan spesies yang hampir terancam dan bayi monyet ini biasanya diambil dari ibu mereka untuk dijual di pasaran gelap. Malangnya jika mereka di tangan orang yang salah, mereka tidak akan bertahan lama kerana sering diberi makanan yang salah atau juga penganiayaan haiwan akan berlaku. Licha bernasib baik dan hidup dalam keadaan sihat selama 3 tahun. Kami menyelamatkannya kerana kami mengetahui bahawa dia akan mendapat rawatan yang lebih baik di bawah pengawasan kami. Akan tetapi masih juga terdapat banyak kes di mana bayi monyet seperti Licha dijual di pasaran gelap. Saya harap suatu hari nanti kita akan dapat menghentikan penjualan haiwan secara haram.

ARTIS - ARTIS KREATIF DI BRUNEI

OLEH : TINA

Animals of Borneo



I. I was inspired by all the beautiful and majestic animals that can only be found specifically in Borneo. Most of these animals are endangered and/or expected to be extinct, thus I thought to portray them were they're all standing up for one another. In a group, one can make a stronger, and more meaningful impact.

Media: color pencils
Date: 2021

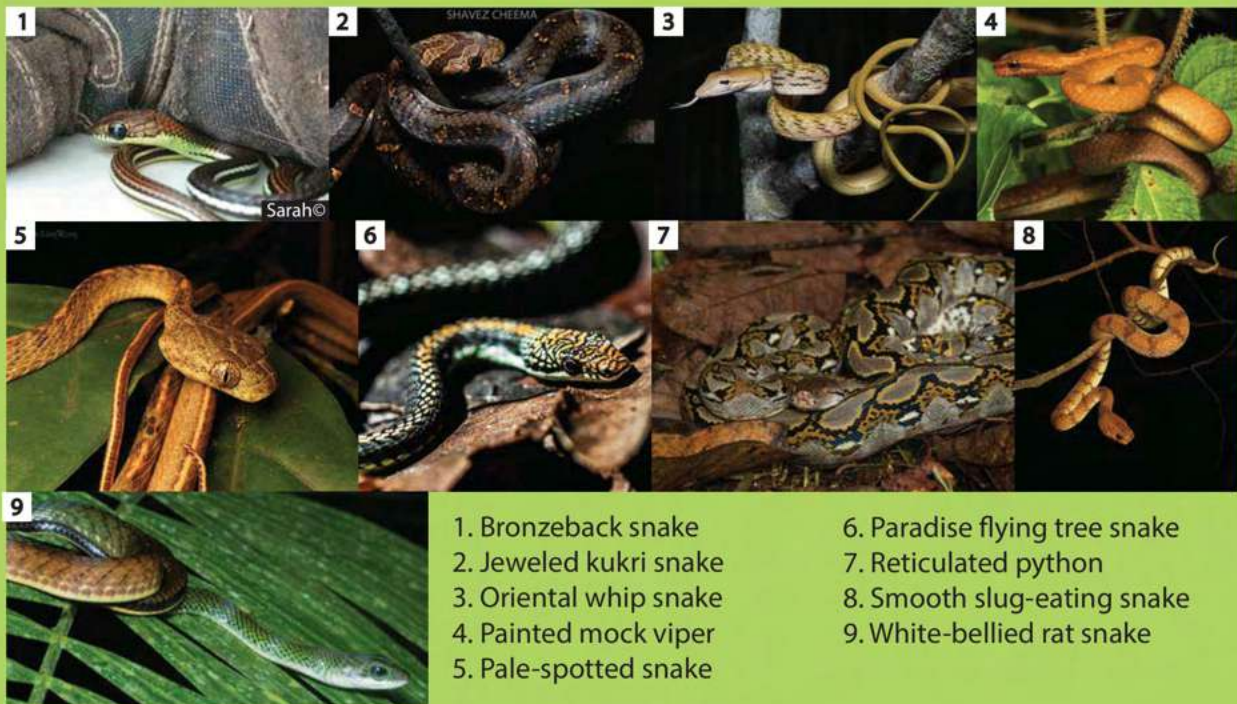
COMMON SNAKES IN BRUNEI

VENOMOUS SNAKE (BUT PLEASE, DON'T KILL IT.)



- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Banded krait | 5. Mangrove cat snake |
| 2. Banded Malayan coral snake | 6. Red-headed krait |
| 3. Borneo keeled pit viper | 7. Sea snake |
| 4. Dog-toothed cat snake | 8. Sumatran cobra |

HARMLESS SNAKE



- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Bronzeback snake | 6. Paradise flying tree snake |
| 2. Jeweled kukri snake | 7. Reticulated python |
| 3. Oriental whip snake | 8. Smooth slug-eating snake |
| 4. Painted mock viper | 9. White-bellied rat snake |
| 5. Pale-spotted snake | |

For any advice or assistance; please contact:

Bomba Brunei.....	995
Richard Thomas (Brunei Nature Society & 1StopBorneo Wildlife).....	8371789
Shavez (1StopBorneo Wildlife).....	+60128248052
Joremy Tony (Brunei Nature Society & BruWILD).....	8934279



HAIWAN BULAN INI

calamaria



Calamaria suluensis



Tawau reed snake



Calamaria loyii loyii

Calamaria adalah sekumpulan spesies ular yang tidak berbahaya yang terdapat di Borneo. Kebanyakannya mereka dapat ditemui di bawah tanah dan di bawah sampah daun. Kumpulan ular ini belum banyak dikaji sebab mereka sukar ditemui. Namun, kumpulan ini juga merupakan kumpulan yang dapat memberikan peluang untuk mencari spesies ular yang baru! *Calamaria suluensis* ialah spesies hidup yang pertama dan direkod di Borneo, begitu juga dengan *loyii loyii*. Ular buluh Tawau masih merupakan spesies ular yang belum dikenali. Ketiga-tiga gambar telah diambil di Tawau.

HAIWAN BULAN INI



Kinabalu Birdwing adalah spesies Birdwing yang hanya terdapat di pulau Borneo. Mereka ini biasanya dijumpai di gunung hutan. Subspesies Long Pasia hanya dikumpulkan sebagai spesimen sehingga tahun ini, iaitu pada bulan April 2021. Chun Xing Wong dan Shavez Cheema telah berhasil mengambil beberapa gambar spesies tersebut di sepanjang aliran sungai di hutan.

HAIWAN BULAN INI



**MALAYAN
FLATBACKED
TURTLE**

**IBU LABAH-LABAH
HUNTSMAN
MENGANGKUT
TELURNYA**



The image shows the interior of a large, dark cave. The ceiling is covered in numerous stalactites hanging down. A bright opening at the far end of the cave reveals a lush green forest outside. The floor is dark and appears to be dirt or sand. The word "SARAWAK" is written in large, bold, yellow letters across the center of the image.

SARAWAK

Perlumbaan Katak. Ianya Satu Perlumbaan untuk Manusia!

Pang Sing Tyan, Pui Yong Min & Indraneil Das



Bornean Tree Hole Frog (*Metaphrynella sundana*)
Digambar-oleh: Indraneil Das

PERLUMBAAN KATAK BORNEO ANTARABANGSA



Minute Slender Toad (*Ansonia minuta*)
Digambar oleh: Indraneil Das

Meskipun tahun ini merupakan sambutan ulang tahun yang ke sembilan dalam meraikan kepelbagaian katak, masih ramai lagi yang beranggapan bahawa acara ini merupakan acara yang melibatkan perlumbaan sekumpulan katak yang dilepaskan secara beramai-ramai dan juga melibatkan acara lompatan sehingga ke garisan penamat. Namun, pertandingan yang dianjurkan oleh pihak kami adalah berbeza daripada pertandingan yang telah dinyatakan tadi.

Sebenarnya, ia merupakan perlumbaan antara manusia, atau lebih tepat lagi, pertandingan fotografi sesama para peserta. *The International Bornean Frog Race* kini dibukakan lagi dan ingin menyeru orang ramai yang berminat untuk meneroka hutan rimba dan habitat-habitat lain bagi katak (merangkumi halaman rumah atau kawasan tempat letak kereta yang kosong) untuk mencari dan mengambil gambar amfibia tersebut. Pertandingan ini juga boleh menunjukkan kepelbagaian amfibia di rantau ini dan menonjolkan keindahan amfibia kepada orang ramai, terutama sekali bagi yang belum pernah lagi melihat lebih daripada satu atau dua jenis amfibia, walaupun ianya jenis amfibia yang biasa. Dalam perlumbaan ini, peserta perlu berlumba di lapangan dan kembali semula dengan gambar-gambar yang telah diambil sebelum tarikh tutup dan menghantar gambar amfibia yang layak untuk memenangi pertandingan tersebut.

The 9th International Bornean Frog Race 2021 merupakan versi baru acara ini. Jika dibandingkan dengan versi sebelumnya, ia mengambil masa lebih daripada dua jam atau semalaman, dan bertempat di satu atau beberapa buah lokasi di Sarawak. Namun, versi terbarunya merupakan perlumbaan selama 90 hari yang meliputi seluruh pelusuk Borneo. Seseorang boleh mendaftar di laman web rasmi dan platform fotografi alam semula jadi "iNaturalist". Semua warga Borneo layak untuk mengambil bahagian, dan terdapat dua kategori hadiah, iaitu 'The Best Photos' dan 'The Most Number of Species'. Tanpa mengambil kira jenis peranti yang digunakan (apa-apa saja jenis kamera ataupun telefon bimbit), seseorang boleh menerima hadiah bulanan yang diberikan selama tiga bulan berturut-turut, bermula daripada bulan September hingga bulan November, dan akhirnya peserta juga boleh berbangga dalam memenangi anugerah yang paling terbaik di majlis penutupan rasmi di mana hadiah-hadiah utama akan dianugerahkan kepada pemenang-pemenang.

International Bornean Frog Race memberikan keseronokan kepada semua, sambil menggalakkan pemuliharaan dan perlindungan amfibia. Selain itu, sesi webinar mengenai amfibia oleh ahli herpetologi terkenal juga diadakan sepanjang tempoh perlumbaan. Peserta juga layak menerima Buletin bulanan Frog Race, panduan lapangan amfibia yang boleh dimuat turun dalam format PDF dan juga sijil elektronik. Kami berterima kasih kepada penaja kami Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya Sarawak kerana menaja hadiah yang berupa wang tunai. Pihak tersebut bermurah hati dengan menaja hadiah wang tunai sebanyak RM200 kepada lima pemenang yang terpilih bagi kategori 'The Best Photos' dan 'The Most Number of Species' bagi bulan September, Oktober dan November. Manakala, hadiah utama bagi dua kategori adalah RM 1000 (hadiah ke-3), RM 1500 (hadiah ke-2) dan RM2500 (hadiah pertama) yang akan dianugerahkan di acara penutup yang dirancang untuk diadakan pada bulan Disember 2021.

International Bornean Frog Race merupakan sebuah acara yang unik. Ianya menjadi contoh yang membolehkan rakyat untuk berinteraksi dan memperolehi keseronokan dengan alam semula jadi sebagaimana dunia kini mula bangkit lagi setelah kian lamanya berada di dalam tempoh pengasingan dan menjalankan arahan penjarakkan sosial.

"No one will protect what they don't care about. And no one will care about what they have never experienced" - David Attenborough

Marble Tree Toad (*Rentapia rugosa*)

Digambar oleh : Indraneil Das



Bornean Rainbow Toad (*Ansonia latidisca*)

Digambar oleh : Indraneil Das



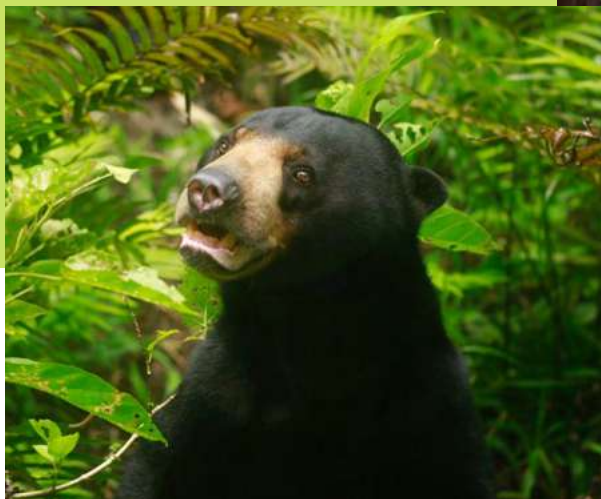


PROJECT BORNEO



Project Borneo <https://www.projectborneo.org>, merupakan organisasi di Kuching, Sarawak. Mereka membantu memulihkan hidupan liar seperti orangutan dan beruang matahari serta pelbagai haiwan yang lain seperti *slow loris* dan *clouded leopard*. Leo telah membuat projek sukarelawan yang sangat berjaya di Matang, yang kini memasuki tahun ke-14.

Kami juga membantu dalam menyediakan makanan, membina infrastruktur, melepaskan haiwan, menugaskan penyelidikan dan memberikan perundingan pakar - serta membantu menjalankan pusat ini setiap hari. Para sukarelawan telah memainkan peranan yang penting di sini, dan selama bertahun-tahun kami telah memberikan sumbangan yang besar kepada peningkatan besar di tapak ini. 'Matang' juga terdapat dalam senarai lawatan eko kami, yang bertujuan untuk mendidik dan menarik pelawat dengan kaedah-kaedah yang bertanggungjawab.



MALAYSIAN PRIMATOLOGICAL SOCIETY

Monyet Colobinae di Malaysia Timur

Lotong Cenekah Borneo / *Presbytis chrysomelas*

Tingkah Laku: Hidup di pokok dan aktif pada waktu siang. Dijumpai di hutan paya bakau dan hutan di kawasan tanah rendah.



Status: Critically Endangered

Presbytis chrysomelas cruciger

Lokasi: Pesisir pantai Sarawak
Ciri Fizikal: Mempunyai bulu merah atas kepala dan bahu. Bahagian bawah badan berwarna putih manakala bulu dari tangan ke ekor berwarna hitam.



Status: Critically Endangered

Presbytis chrysomelas chrysomelas

Lokasi: Pesisir pantai barat Sarawak
Ciri Fizikal: Hampir seluruh badan berbulu hitam, juga ada satu jalur nipis yang berwarna putih dekat bahagian bawah pahanya

#MalaysianPrimates #MPSPrimateCampaign





Status: Vulnerable

Lotong Hosei / Monosop / Tagarog / *Presbytis hosei*

- Lokasi: Sabah dan Sarawak
 Ciri Fizikal: Muka berwarna merah jambu dan mempunyai satu jalur hitam yang jelas sepanjang setiap pipi. Mempunyai bulu kelabu dan bahagian bawah badan yang berwarna putih manakala tangan dan kaki berwarna hitam.
 Tingkah Laku: Menghuni kawasan tanah rendah dan kawasan bukit. Makan biji-biji dan daun.

Banggat / Berangad / *Presbytis sabana*

- Lokasi: Sabah
 Ciri Fizikal: Hampir keseluruhan mukanya berwarna kuning air. Mempunyai dua jalur hitam pada kedua-dua belah hidungnya.
 Tingkah Laku: Biasanya dijumpai di kawasan hutan yang berdekatan dengan sungai. Kebanyakan dietnya terdiri daripada daun muda.



Status: Endangered



Status: Vulnerable

Lotong Merah / Meragang / *Presbytis rubicunda*

- Lokasi: Sabah dan Sarawak
 Ciri Fizikal: Mempunyai bulu merah-jingga yang berbeza antara subspesies. Kulit mukanya berwarna kelabu/kelabu kabur dan bibir bawahnya pucat.
 Warna: Bayi mempunyai bulu putih/putih kuning yang akan semakin bergelap mulai dari ekornya ketika meningkat dewasa.
 Tingkah Laku: Jika ada, mereka akan makan biji-biji besar yang kering dan tidak ada isi dari hutan. Mereka juga akan melindungi kawasan mereka daripada binatang lain.

#MalaysianPrimates #MPSPrimateCampaign



Status: Vulnerable

Lotong Dahi Putih / *Presbytis frontata*

- Lokasi: Sarawak
 Ciri Fizikal: Mempunyai bulu coklat kelabu manakala bulu pada dagu dan di bawah pipi berwarna kelabu. Ia juga mempunyai bintik putih yang jelas pada dahi.
 Tingkah Laku: Lotong ini sangat jarang dijumpai tetapi perangkap kamera telah menunjukkan bahawa ia turun ke tanah untuk memakan jilat garam!

Lotong Kelabu / *Trachypithecus cristatus*

- Lokasi: Sabah dan Sarawak
 Ciri Fizikal: Hujung bulu berwarna kelabu muda, seakan-akan warna perak. Bulu hitam atas kepalanya tumbuh lurus.
 Warna: Bayi mempunyai bulu jingga manakala tangan, kaki dan mukanya berwarna putih.
 Tingkah Laku: Malu dan hidup di pokok. Selalu dijumpai berdekatan dengan monyet belanda di sungai.



Status: Vulnerable

Monyet Belanda / Bayau / Bangkatan / *Nasalis larvatus*

- Lokasi: Sabah dan Sarawak
 Ciri Fizikal: Mempunyai bulu coklat-jingga/coklat-merah sekeliling kepala dan bahu. Lengan, kaki dan ekornya berwarna kelabu. Jantan mempunyai hidung yang menonjol manakala betina mempunyai hidung yang lebih kecil.
 Warna: Bayi mempunyai bulu hitam yang berselerak. Mukanya berwarna biru gelap dan hidungnya menonjol sedikit.
 Tingkah Laku: Makan buah-buahan dan daun tapi lebih gemarkan biji buah. Mereka juga suka berenang.



Status: Endangered

#MalaysianPrimates #MPSPrimateCampaign



Digambar oleh:

- P.c. cruciger: Dok. KLHK via gardaanimalia.com
- P.c. chrysomelas: Photo (c) Chien Lee
- Hose's Langur: Roger Rajah via borneomammals.online
- Sabah Grizzled Langur: Coke Smith
- Red Langur: Vilma D'Rozario via ecologyasia.com
- White-fronted Langur: Milan Janda
- Silvery Langur: Chlidonias via zoochat
- Proboscis Monkey: Aini Hasanah

BAKELALAN OWL HOUSE HOMESTAY

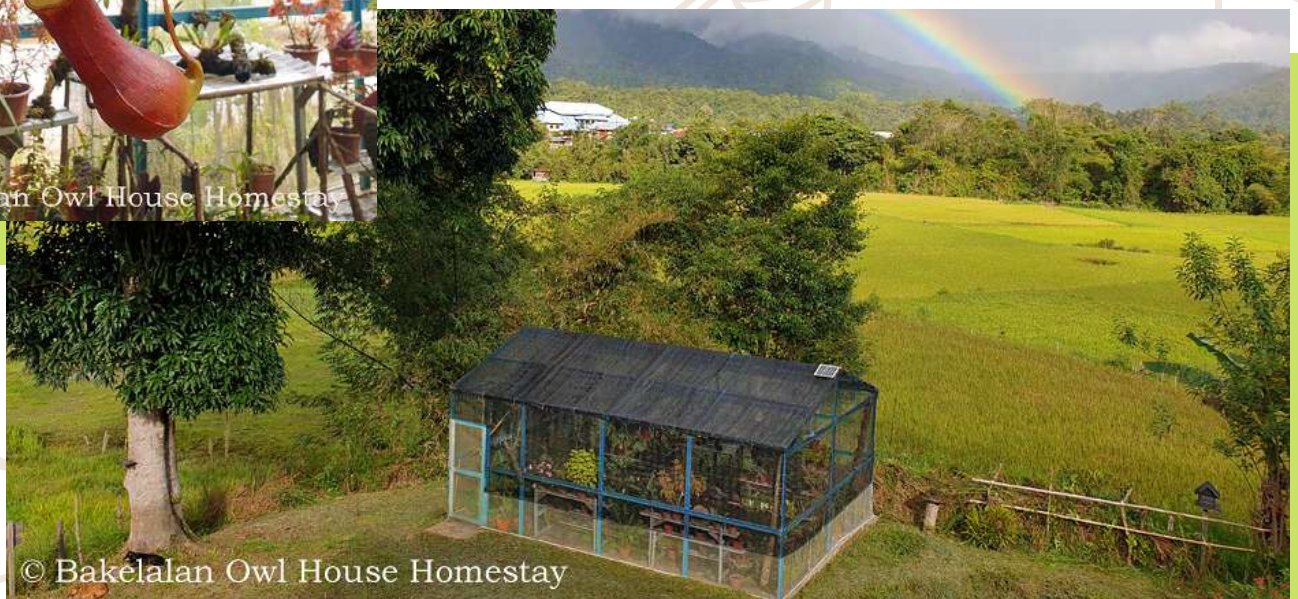
Terletak di tengah-tengah Borneo pada ketinggian 900m dari permukaan laut adalah syurga di tanah tinggi yang tersembunyi di Sarawak, iaitu tempat yang dinamakan Bakelalan. Bakelalan terdiri daripada 13 buah kampung dan merupakan rumah bagi suku Lun Bawang.

Dengan ketinggian dari 900m hingga 1600m kemudian hingga ke Gunung Murud pada 2423m, Bakelalan memiliki keunikan yang kaya dengan flora dan fauna, di mana kebanyakannya endemik di pulau Borneo. Bakelalan juga merupakan tempat yang mempunyai sejenis binatang yang jarang dan sukar ditemui, iaitu binatang yang bernama 'Dulit Frogmouth'.

Pasukan kami di Bakelalan Owl House Homestay telah mendokumentasikan secara aktif sebanyak-banyaknya flora dan fauna yang menakjubkan ini melalui fotografi. Setelah membuat pengenalan yang tepat (dengan bantuan individu yang profesional dalam bidang masing-masing) kami telah membuat senarai semak dan mengemas kini senarai tersebut dengan aktif. Senarai itu mengandungi segala jenis binatang daripada burung dan mamalia hingga reptilia serta amfibia.

Projek kecil yang kami lakukan pada awal penutupan tahun lalu adalah tapak semaian / konservatori tanaman sederhana. Tujuannya adalah bagi menjaga tanaman rumah biasa tetapi yang paling penting adalah bagi menempatkan tanaman anggrek dan tanaman kendi.

Banyak dahan yang mempunyai tanaman kendi dan anggrek epifit telah jatuh dan mati di tepi jalan dan hutan terutamanya ketika hujan lebat dan setelah musim kering yang lama. Potongan kecil biasanya diambil dari beberapa dahan itu dan telah diperkenalkan ke konservatori. Dalam jangka masa beberapa bulan sehingga satu tahun apabila tanaman tersebut sudah stabil, tanaman itu akan dibiakkan dan diperkenalkan semula ke tempat yang asal.





SARAWAK ECO-WARRIORS

Sarawak Eco-Warriors ditubuhkan oleh segolongan belia sukarelawan pada tahun 2017, atas tujuan untuk memelihara dan memulihara kekayaan biodiversiti di Sarawak. Inisiatif kami dimulakan dengan penganjuran aktiviti-aktiviti seperti pembersihan persisiran pantai, bengkel alam sekitar dan pelbagai pameran. Selain itu, kami juga berkerjasama dengan organisasi yang lain seperti Kuching Beach Cleaners dan Wildlife Conservation Society Malaysia Program (WCS-Malaysia) untuk mencetuskan kesan yang lebih besar di dalam komuniti.

Kerjasama dengan organisasi-organisasi yang lain telah menggalakkan aktiviti-aktiviti pembersihan berjalan dengan lebih lancar dan telah menarik perhatian komuniti dan penduduk tempatan yang ingin melestarikan alam sekitar. Kami juga mencatatkan maklumat seperti jenis dan jumlah sampah yang dikutip semasa aktiviti pembersihan. Maklumat yang direkodkan ini sangat berguna apabila bekerjasama dengan badan kerajaan dan pihak-pihak yang berkepentingan yang menyokong inisiatif hijau oleh penduduk tempatan.



Merakam serpihan laut yang dikumpulkan dari pantai

Sejak pandemik Covid-19 melanda pada tahun 2020, kami telah menukar aktiviti fizikal kepada aktiviti di atas talian yang memberikan fokus kepada pemeraksanaan belia. Inisiatif ini turut disokong oleh penderma antarabangsa, iaitu Global Environment Facility (GEF) dan United Nations Development Programme (UNDP).

Inisiatif tersebut memfokuskan kepada tiga perkara::

- 1) Memperkenalkan pemuliharaan alam sekitar kepada orang ramai melalui bengkel di kalangan pelajar dan ikar korporat.
- 2) Peningkatan kesedaran dan perkongsian ilmu melalui siri webinar Greenbinar dan program latihan Youth Green Leaders.
- 3) Arkib dan mendokumentasi nilai-nilai belia

Untuk sebarang maklumat, sila layari **kuchingyounggreen.com** atau ikuti kami di Instagram dan Facebook.



PERDAGANGAN BURUNG MURAI KAMPUNG DI MALAYSIA



© Prin Pattawaro | Dreamstime.com

26,950

RAMPASAN BURUNG

Jan 2015

Dis 2020



digagalkan
di Semenanjung
Malaysia,
3% di Sarawak



diseludup dari
Malaysia ke
Indonesia



dirampas
dalam tahun
2020



17,314 BURUNG



Pasukan Gerakan Am, Polis Diraja Malaysia

PROJEK BERBASIKAL MARUDI

MARUDI LONGHOUSE CYCLING ADVENTURE

Description:

Cycling across the off-beaten track roads around the quiet town of Marudi; stay for one or two nights at the traditional longhouses, get indulged with friendly locals and traditional cuisine and surround yourself with captivating natural landscapes.

**RENT A BIKE FOR
RM50 PER DAY**



Contact/WhatsApp 016-858 9868 for bike rental.



IStopBorneo Wildlife

NGO Registration Number:

For more info visit:
www.istopborneo.org

Or email to:



Projek Berbasikal Marudi menggalakkan orang ramai untuk mengunjungi bandar Marudi di selatan Miri. Anda boleh menyewa basikal dari Lukas, dan melawat rumah-rumah panjang untuk merasai dan mengalami budaya dan tradisi yang asli.

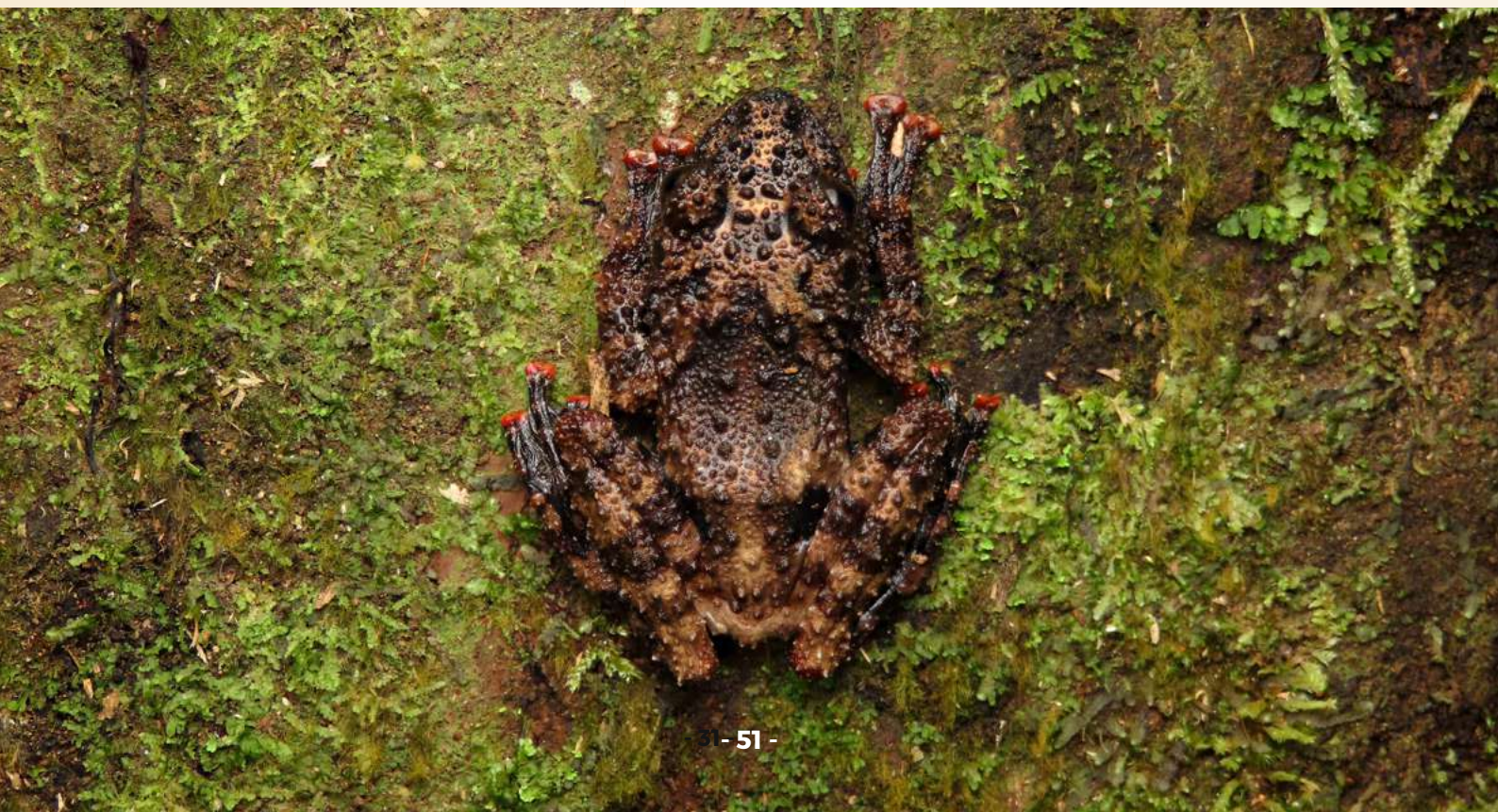
Terdapat juga trek alam yang dapat dilakukan di beberapa kampung di Rh Gudang dan Rh Ridan. Banyak pokok periuk kera yang dapat diperhatikan ketika berbasikal merentasi Marudi. Pada suatu hari nanti, hutan simpan yang baru diharap dapat diwartakan di sini.



HAIWAN BULAN INI

SPINY WART FROG (*Theloderma horridum*)

Hanya direkodkan lima kali secara rasmi oleh para penyelidik dan naturalis. Individu ini digambar buat pertama kalinya di wilayah Tawau. Ianya jarang dijumpai atau sukar dilihat kerana ia biasanya terdapat di batang pokok.



HAIWAN BULAN INI



**MUSANG
HOSE**

***Diplogale
hosei***



Musang Hose mungkin merupakan spesies musang yang paling jarang di Borneo. Ia tidak pernah digambar dengan kamera DSLR. Chien Lee berjaya menggambarnya untuk pertama kali dengan perangkap kamera DSLR di Gunung Mulu pada awal tahun lepas. Pada tahun ini 1StopBorneo Wildlife telah mencatatkan musang Hose di Long Pasia Sabah, Gunung Alab, Tambunan, Taman Sayap Sub-stesen Kinabalu dan Gunung Lucia di Bukit Tawau. Ia adalah sejenis spesies musang di gunung yang hanya terdapat di Pulau Borneo.

HAIWAN BULAN INI

SEMUT

Semut (Keluarga: Formicidae) adalah makhluk kecil yang menguasai dunia - mereka boleh didapati hampir di mana-mana di Bumi. Kepelbagaian semut di Borneo adalah tinggi. Dianggarkan sebanyak 1,100 hingga 1,500 daripada spesies semut wujud di Borneo. Secara umum, semut boleh dibahagikan kepada tiga kategori berdasarkan tingkah laku bersarang dan mencari makanan: semut kanopi, semut sarap daun, dan semut subterranean.

Semut memainkan peranan penting dalam fungsi ekosistem. Mereka bertindak sebagai pemangsa dan pemulung dalam ekosistem, memakan pelbagai haiwan. Semut pemangsa seperti Perangkap Rahang Semut (genus: *Odontomachus*) mempunyai rahang yang panjang yang digunakan untuk menangkap mangsa semasa memburu; manakala yang lain mempunyai sengatan berbisa yang berfungsi untuk melumpuhkan mangsa. Selain itu, semut juga bertindak sebagai sumber makanan untuk tenggiling dan beberapa spesies arthropoda dan reptilia.



Di samping itu, sesetengah semut kanopi dapat membentuk hubungan simbiosis dengan pokok. Pokok seperti Pokok Mahang (Genus: *Macaranga*) menawarkan tapak bersarang dan nektar *extrafloral* kepada semut seperti Semut Akrobat (genus: *Crematogaster*) dan Semut Tukang Kayu (Genus: *Camponotus*).

Sebagai balasan, semut melindungi pokok tersebut daripada serangga perosak dan persaingan dari segi ruangan dalam kalangan spesies tumbuhan lain.

Sebaliknya, ruang bawah tanah di dalam sarang dibuat oleh semut bawah tanah menggalakkan pengusiran dan saliran tanah. Dengan itu, meningkatkan kualiti tanah dan menggalakkan penubuhan spesies tumbuhan.

oleh Yvonne Koid



JURNAL BAGI BULAN INI

2 March 2021

[Translator Disclaimer](#)

Sun bear predation on an oriental pied hornbill nest

Miriam N. Kunde, Benoît Goossens

[Author Affiliations +](#)

Ursus, 2021(32e3):1-4 (2021). <https://doi.org/10.2192/URSUS-D-19.00018.1>

ARTICLE

FIGURES &
TABLES

REFERENCES

CITED BY

Abstract

Sun bears (*Helarctos malayanus*) are opportunistic omnivores that feed predominantly on fruits and invertebrates, but predatory behavior by sun bears is rarely recorded. Although commonly described as a forest-dependent species, the sun bear is a generalist and seems to have some potential to adapt to changing environments. Here we report the first record of a sun bear preying on oriental pied hornbills (*Anthracoceros albirostris*) in their nest in the Lower Kinabatangan Wildlife Sanctuary in Sabah, Malaysian Borneo, during spring of 2019. It is a human-disturbed landscape surrounded by oil palm (*Elaeis guineensis*) plantations, with the remaining degraded forest providing a wildlife corridor for Borneo's wildlife. The sun bears photographed by camera traps along the wildlife corridor, including the predatory bear, appeared to be in good condition, therefore evidently finding sufficient food resources. Their opportunistic feeding behavior, not necessarily food shortage, may allow them to take vulnerable prey, such as this low-nesting hornbill.

Observations of Hornbills in Tawau Hills Park, Sabah, Malaysia

Qian-Qun Koid^{1*}, Shavez Cheema¹, Chun-Xing Wong¹, Fred Tuh Yit Yu², Rimi Repin² and John Payne³

¹ 1StopBorneo Wildlife, 88400, Kota Kinabalu, Malaysia.

² Sabah Parks, Block H, Level 1-5, Lot 45 & 46, KK Times Square, Coastal Highway, 88100, Kota Kinabalu, Malaysia.

³ Borneo Rhino Alliance Berhad, 88400, Kota Kinabalu, Malaysia.

*Corresponding author email: yvonnekoid2203@gmail.com

Abstract

Hornbills (Family: Bucerotidae) are one of the iconic animal groups in Borneo, forest-dependent and playing a significant role in the tropical rainforest ecosystem. Here, we aim to explore the hornbill species present in the rainforests of Tawau Hills Park (THP), Sabah. We performed two months of field survey using existing trails as survey transects. Detected hornbills were identified and recorded. We recorded all eight Bornean hornbill species. THP together with the adjoining Ulu Kalumpang Forest Reserve to the north provide nearly 800 square kilometers of forest habitat, representing an important hornbill conservation area. Of the eight species, three are classified as Critically Endangered or Endangered in the IUCN Red List. We sighted White-crowned Hornbills *Aceros comatus* and Black Hornbills *Anthracoseros malayanus* frequently flying into the oil palm plantation to the south to feed on oil palm fruits. Finally, we note the need to identify and restore wildlife corridors in the plantation-forest landscapes of Borneo.

Keywords: Bucerotidae, dipterocarp forest, seed disperser, Borneo

Introduction

Hornbills are classified under the Order Bucerotiformes and Family Bucerotidae. They belong to a group of bird species that are characterized by their distinctive long, large down-curved and pointed beak, commonly called the "bill". Some possess a casque located on the upper mandible of the bill, which is coated with a thin keratin sheath known as rhamphotheca. The function of the casque is debated (Kemp, 1969; Alexander et al., 1994), and there may be more than one, including: in aerial jousting contests (Kinnaird et al., 2003); to provide acoustic resonance and enhance the distinctive call of some species (Alexander et al., 1994); and to reinforce the upper mandible, enhancing the maximum force at the tip of the bill (Naish, 2015). There are 62 species of hornbills in the Old World, occurring across tropical Africa, Asia, Australasia (Poonswad et al., 2013).

Borneo, the third-largest island in the world, is home to eight species of hornbills: White-crowned Hornbill (*Berenicornis comatus*), Wrinkled Hornbill (*Rhabdotorhinus corrugatus*), Bushy-crested Hornbill (*Anorrhinus galeritus*), Oriental Pied Hornbill (*Anthracoseros albirostris*), Black Hornbill, Rhinoceros Hornbill



Life in the Canopy: Using Camera-Traps to Inventory Arboreal Rainforest Mammals in Borneo

Jessica Karen Haysom^{1*}, Nicolas J. Deere¹, Oliver R. Wearn², Azniza Mahyudin³, Jamiluddin bin Jami⁴, Glen Reynolds⁴ and Matthew J. Struebig¹

¹ Durrell Institute of Conservation and Ecology, School of Anthropology and Conservation, University of Kent, Canterbury, United Kingdom, ² Fauna & Flora International, Vietnam Programme, Hanoi, Vietnam, ³ Institute for Tropical Biology and Conservation, Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu, Malaysia, ⁴ South East Asia Rainforest Research Partnership, Danum Valley Field Centre, Lahad Datu, Malaysia

OPEN ACCESS

Edited by:

Akihiro Nakamura,
Xishuangbanna Tropical Botanical
Garden (CAS), China

Reviewed by:

William J. McShea,
Smithsonian Conservation Biology
Institute (SI), United States
Laura Braunholtz,
Newcastle University, United Kingdom
Seth Wong,
Leibniz Institute for Zoo and Wildlife
Research, Germany

*Correspondence:

Jessica Karen Haysom
jkh27@kent.ac.uk

Specialty section:

This article was submitted to
Forest Growth,
a section of the journal
Frontiers in Forests and Global
Change

Received: 26 February 2021

Accepted: 11 June 2021

Published: 09 July 2021

Citation:

Haysom JK, Deere NJ,
Wearn OR, Mahyudin A, Jami J,
Reynolds G and Struebig MJ (2021)
Life in the Canopy: Using
Camera-Traps to Inventory Arboreal
Rainforest Mammals in Borneo.
Front. For. Glob. Change 4:673071.
doi: 10.3389/ffgc.2021.673071

Arboreal mammals form a diverse group providing ecologically important functions such as predation, pollination and seed dispersal. However, their cryptic and elusive nature, and the heights at which they live, makes studying these species challenging. Consequently, our knowledge of rainforest mammals is heavily biased towards terrestrial species, limiting our understanding of overall community structure and the possible impacts of human-induced disturbance. We undertook the first in-depth appraisal of an arboreal mammal community in Southeast Asia, using camera-traps set in unlogged and logged tropical rainforest in Sabah, Borneo. Using paired canopy and terrestrial camera-traps at 50 locations (25 in unlogged forest, 25 in logged), we assessed the effectiveness of camera-trapping at characterising the arboreal versus terrestrial community, and tested the influence of strata and forest type on community structure and composition. The paired design detected 55 mammal species across 15,817 camera-trap nights (CTNs), and additional canopy sampling in a subset of trees added a further two arboreal species to the inventory. In total, thirty species were detected exclusively by terrestrial camera-traps, eighteen exclusively by canopy camera-traps, and nine by units set at both heights, demonstrating significant differences between arboreal and terrestrial communities. This pattern was strongest in unlogged forest, reflecting greater structural diversity of this habitat, but held in logged forest as well. Species accumulation curves revealed that canopy camera-trapping significantly boosted species inventories compared to terrestrial-only sampling, and was particularly effective at detecting gliding mammals, rodents and primates. Canopy inventories took longer to reach an asymptote, suggesting that a greater sampling effort is required when deploying canopy camera-traps compared to those set on the ground. We demonstrate that arboreal mammals in Borneo's rainforest form a diverse and distinct community, and can be sampled effectively using canopy camera-traps. However, the additional costs incurred by sampling in the canopy can be substantial. We provide recommendations to maximise sampling effectiveness, while bringing down costs, to help encourage further study into one of the last frontiers of tropical forest research.

Keywords: camera-trap, biodiversity monitoring, tropical rainforest, disturbance, Southeast Asia, mammal survey

JURNAL-JURNAL BAGI BULAN INI

Observations of
Hornbills in Tawau Hills
Park, Sabah, Malaysia.

IMBAS DI SINI!



Sun Bear predation on an
Oriental Pied Hornbill nest.

IMBAS DI SINI!



Life in the Canopy: Using
Camera-Traps to Inventory Arboreal
Rainforest Mammals in Borneo

IMBAS DI SINI!



KALIMANTAN



Di sebuah salah satu puncak tertinggi di Borneo, Gunung Niut terdapat para penduduk kampung berkumpul dengan senampang di tangan, demi pemuliharaan.

Pada masa yang lalu, senampang ini biasanya digunakan untuk pemburuan haiwan liar. Ianya juga sangat efisien dalam membantu pemburu bagi mendapatkan daging liar sehingga banyak penduduk kampung harus berjalan lebih jauh ke dalam hutan hanya untuk mencari makanan yang mencukupi.

Dalam usaha yang diselaraskan di antara Yayasan Planet Indonesia dan BKSDA Kalimantan Barat, anggota masyarakat telah berkumpul untuk menukar senampang mereka secara sukarela dengan peralatan, seperti alat pertanian, empangan air bersih, menara internet, ataupun segala jenis dana yang semuanya dapat dilaburkan kembali ke pertanian lestari.

Pertukaran ini tidak hanya meningkatkan food security, tetapi juga menciptakan persekitaran yang mana spesies terancam seperti Burung Enggang Helmet atau spesies Gibbon, dapat menghidupkan semula hutan hujan. Oleh sebab kesihatan populasi hidupan liar dan populasi manusia saling berkaitan, kepulangan spesies ini akan memberi kesan yang drastik dan positif kepada masyarakat yang berdekatan.

PLANET INDONESIA



Setakat ini, program ini telah menukar sebanyak 225 laras senampang dari komuniti di dua daerah dan menunjukkan tanda-tanda perubahan yang positif dan luar biasa di seluruh kawasan yang dikendalikan oleh kami. Sebanyak 70% kediaman cenderung memiliki hidupan liar dan 78% melaporkan yang mereka merasa lebih selamat dari segi ekonomi oleh kerana terlibat sebagai anggota koperasi pemuliharaan yang diketuai oleh kampung mereka tersendiri.

Program pembelian balik senampang ini adalah sebahagian daripada program koperasi pemuliharaan kami yang lebih meluas dan menghindarkan para pembalok dan pemburu dari cara hidup yang kemiskinan. Justeru, program ini membantu mereka ke arah penghidupan yang lebih mampan.

Layari laman web planetindonesia.org untuk mengetahui lebih lanjut mengenai program pemuliharaan komuniti kami.





Helmeted Hornbill.
Digambar oleh: Rangkong Indonesia / Yoki Hadiprakarsa



Digambar oleh: Rangkong Indonesia / Firman Heru

RANGKONG INDONESIA



Rangkong Indonesia adalah unit pemuliharaan Yayasan Rekam Nusantara yang mempunyai misi untuk menjadi pemimpin dalam pemuliharaan Burung Enggang di Indonesia. Kami percaya bahawa kesemua 13 spesies Burung Enggang di Indonesia harus tetap tinggal di hutan sebagai kediaman mereka mahupun sekarang dan juga di masa depan sebagai penjaga kepada berjuta-juta hektar hutan hujan tropik yang masih ada hanya dengan sayapnya.



Digambar oleh: INFIS / Khaerul Abdi

Kepercayaan ini akan mendorong kami untuk fokus pada pemuliharaan spesies burung yang indah ini, termasuk habitatnya serta orang-orang yang mendapat manfaat dari kewujudannya.

Satu cabaran yang besar ada di depan kita, namun dengan dedikasi, semangat, dan hati nurani staf serta pihak berkepentingan yang berkomitmen - Burung Enggang Indonesia akan selalu berada di barisan depan dalam bidang sains, pemuliharaan serta pendidikan Burung Enggang di Indonesia.



Digambar oleh: Rangkong Indonesia / Yoki Hadiprakarsa

CITIZEN SCIENCE #SAVEMERATUS

Meratus merupakan kawasan pergunungan ofiolit dataran rendah yang membelah provinsi Kalimantan Selatan menjadi 2 bahagian. Ia juga meliputi ke arah utara hingga perbatasan Kalimantan Tengah dan Timur. Secara administratif, kawasan pergunungan ini merentasi 13 Kabupaten kota dari tiga buah wilayah. Puncak tertinggi adalah di perbatasan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Hulu Sungai Tengah, dan Tanah Bumbu yang dikenali sebagai puncak Halau-Halau-Mt. Besar (1.902 asl).

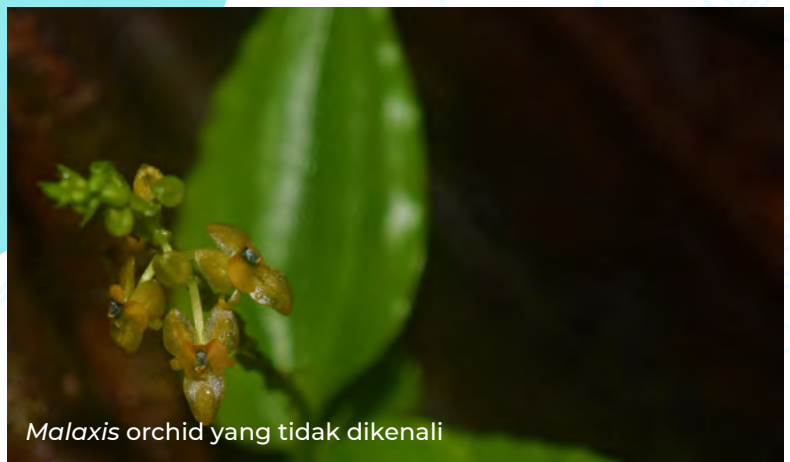
Gunung Meratus tidak terkenal seperti gunung-gunung yang terdapat di Indonesia. Padahal kawasan pergunungan ini menjadi satu-satunya benteng pertahanan di Kalimantan Selatan. Gunung ini mempunyai kekayaan biologi yang luar biasa. Hutan-hutannya dihuni oleh flora fauna endemic dan karismatik seperti Bekantan Pegunungan (*Nasalis larvatus*), Enggang Gading (*Rhinoplax vigil*), hingga Katak Bertanduk Kalimantan (*Megophrys kalimantanensis*) yang baru ditemui pada akhir tahun 2019.

Kebelakangan ini, Gunung Meratus menjadi terkenal kerana tagar #SaveMeratus telah memenuhi media sosial terutamanya Facebook. Hal ini terjadi disebabkan beberapa lokasi penting bagi masyarakat diambil alih menjadi perlombongan batu arang. Isu ini menjadi perhatian orang ramai. Setiap orang yang mempunyai pengalaman menjelajahi Gunung Meratus mula menceritakan kisah-kisah luar biasa mengenai gunung ini. Secara tidak langsung, flora-fauna yang tidak dikesan keberadaannya di gunung ini mula muncul dengan tagar tersebut. Catatan baru bagi flora dan fauna yang tidak dikenali dalam sains mula muncul.

Secara tidak langsung aktiviti-aktiviti tersebut termasuk dalam kategori *Citizen Science*. Informasi yang dikumpul melalui tagar tersebut dapat digunakan sebagai *baseline data* bagi para peneliti bagi mengetahui jenis, pembahagian, serta tempat lokasi spesies yang di dokumentasikan oleh para masyarakat yang menjumpainya. Hasil penemuan tersebut juga boleh menambah lagi pengetahuan mengenai Meratus. Lebih-lebih lagi, penemuan tersebut juga boleh menanamkan sifat pertimbangan kepada para pembuat dasar tentang kepentingan dan nilai tempat ini bagi spesies yang banyak, termasuklah para manusia.



Catatan terbaru bagi Water Skink (*Tropidophorus beccarii*)



Malaxis orchid yang tidak dikenali



Catatan baru bagi *Philautus macroschelis*



Gunung Kentawan yang merupakan sebahagian daripada Gunung Meratus

Gambar-gambar diambil oleh Zainudin Basriansyah Akar

BADAK TERAKHIR



Borneo hanya mempunyai seekor badak Sumatera dalam kurungan dan ia dijumpai di Kalimantan. Sementara Borneo Malaysia tidak lagi mempunyai badak di alam liar ataupun di dalam kurungan, ada pula seekor badak yang bernama Pahu, di bahagian pulau Indonesia dan besar kemungkinan ada lagi seekor yang menjadi sasaran pihak WWF Indonesia untuk ditangkap pada tahun lalu.

Pihak SRS Indonesia yang lain, di Taman Nasional Way Kambas di pulau Sumatera, mempunyai tujuh badak di mana dua ekor di antaranya telah dilahirkan di bawah program pembiakan dalam kurungan.

Kredit (foto dan teks dari) :

Mongabay. (Februari 3, 2020) Indonesia-WWF split puts rhino breeding project in Borneo in limbo.

Url: <https://news.mongabay.com/2020/02/indonesia-wwf-sumatran-rhino-captive-breeding-kalimantan>

KELAB BUKU

" K U P I - K U P I , B U K U - B U K U "

Sesi Kopi, Buku dan Hidupan Liar telah berlangsung secara teratur sejak awal Disember 2014. Lebih daripada 40 sesi aktiviti yang menarik ini telahpun berlangsung.

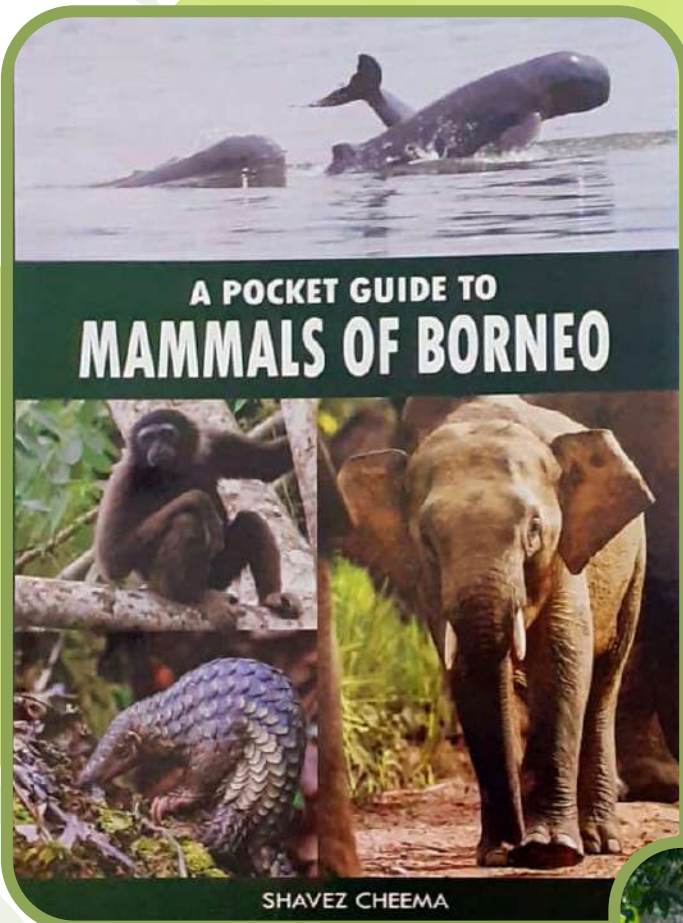
Bagaimana caranya?

- Pilih tempat yang mempunyai banyak buku kehidupan liar/alam semula jadi seperti perpustakaan universiti atau perpustakaan NGO tempatan.
- Tetapkan tarikh untuk sesi tersebut.
- Tetapkan had maksimum kepada 10 orang bagi setiap sesi.
- Sediakan kertas kosong dan pen/pensel untuk semua yang hadir.
- Setiap seorang mesti memilih satu buku dari koleksi yang sedia ada.
- Setiap peserta akan diberi masa selama 30 minit untuk membaca buku mereka. Biasanya, masa yang diberikan itu terhad bagi para pembaca tapi mereka bolehlah membaca sekurang-kurangnya 10-15 muka surat untuk sesi perbincangan nanti.
- Peserta dinasihatkan untuk menulis apa saja fakta yang menarik bagi mereka.
- Setelah 30 minit tamat, semua orang diberikan masa 5-10 minit (pastikan anda mempunyai pemasa) untuk mengongsikan segala maklumat yang telah mereka pelajari.
- Hidangan makanan ringan adalah juga di alu-alukan. Selamat mencuba!



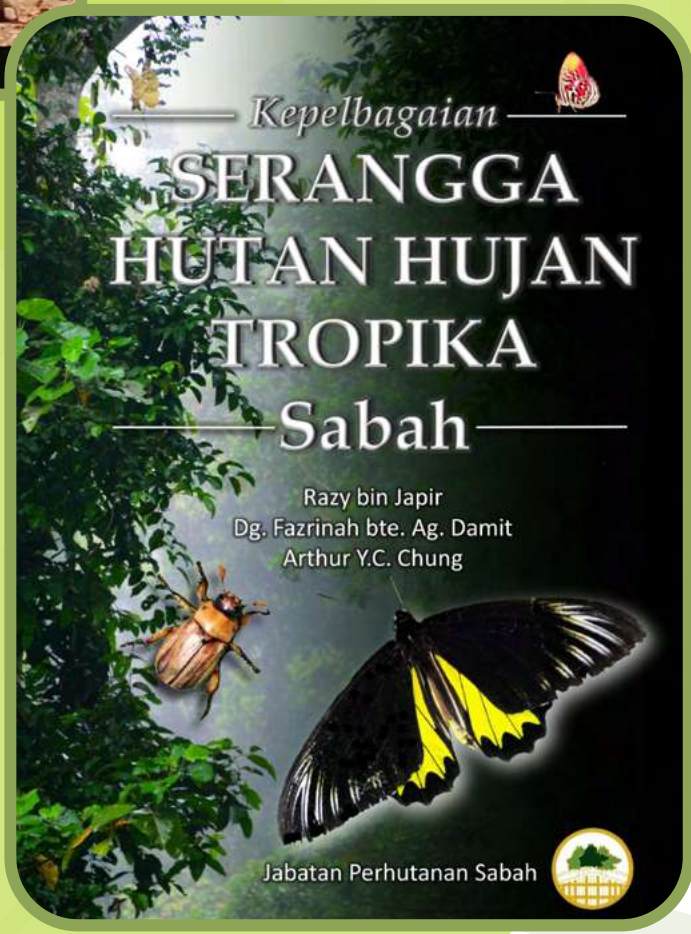
SERONOK, MENDIDIK, DAN MENARIK !





BUKU BAGI

BULAN INI



ECOQUEEN

EcoQueen is a marketplace that aggregates sustainable beauty, personal care and lifestyle products sold by Malaysian eco-friendly and ethical brands as well as social enterprises. We want to provide our community with an opportunity to make conscious choices that benefit the environment and the people.

We realized that there are many people just like us, wanting to do more for nature, to be guided in our daily habits, and to have a better understanding of what they can do to lead an eco-friendly and sustainable lifestyle

WHY SHOP WITH US



Ethical Values

Products aligned to your ethical values.



Discover Products & Suppliers

Access sustainable products from vetted suppliers that are committed to a code of conduct.



Gives Back

We will partner with organisations that helps people and the environment.



Here's where we think EcoQueen can make a difference.

As a conscious marketplace, EcoQueen will do the hard work and help you with your shopping experience.

We will do the research and provide you with the details to help you make better choices.

Each brand we partner with has been carefully selected to ensure our values are aligned. We want you to consume products that are kinder to the environment and get hold of it in the easiest way possible.

We also realized that there are many local brands, companies and social enterprises that strive to produce products that do less harm to the planet and we want to work closely and support their effort. Visit us at <https://ecoqueen.co> or look us up on Instagram and Facebook @EcoQueen for more information about us and how we can work together.

LOKASI UNTUK BULAN INI

Berikut adalah tiga lokasi yang kami lawati baru-baru ini dan kami mengesyorkan anda untuk mengunjunginya!

Sila imbas kod QR di bawah bagi mengetahui lebih lanjut lagi mengenai tempat-tempat menarik ini.



Gunung Alab Substation



Sayap Substation, Kinabalu Park



Tiga Island

IMBAS DI SINI!



Apakah Kepentingan Ekologi Tenggiling di dalam Ekosistem?

Untuk memahami betapa pentingnya tenggiling di dalam ekosistem, kita perlu memahami peranan utama yang dimainkan oleh mangsa utamanya di dalam alam sekitar: semut dan anai-anai, yang dipercayai meliputi sebanyak 30% dari semua biomas haiwan yang terdapat dalam hutan hujan tropika.

Semut adalah merupakan pemangsa utama kerana ia memakan banyak jenis serangga termasuk mentadak, serangga kayu, kumbang, dan haiwan lain. Namun, semut juga menjadi mangsa kepada banyak jenis haiwan, bukan hanya pangolin tetapi juga mamalia yang lain, burung, serta katak.



Marilah kita bayangkan jika sekiranya tenggiling ini pupus: apakah kesannya terhadap populasi semut? Secara teorinya, dalam jangka masa pendek, kehilangan pangolin dapat menggembirakan semut, dan jumlah semut mungkin meningkat. Akan tetapi bilangan semut yang berlebihan mungkin memberi kesan yang kuat terhadap ekosistem seperti yang dijelaskan di atas tadi lalu boleh mengakibatkan ketidakseimbangan ekologi.

Walau bagaimanapun, semut dan anai-anai merupakan para jurutera tanah. Mereka mempunyai kesan yang besar terhadap alam persekitaran tempatan mereka. Walaupun mereka ini merupakan individu yang kecil, mereka hidup secara berjuta-juta koloni. Oleh itu, kesan keseluruhannya adalah sangat besar.

Yang pertama, mereka akan mengubah persekitaran mereka dengan mengumpulkan tanah untuk membina sarang mereka. Kedua, mereka juga dapat mengubah tahap nutrien di dalam tanah ketika mereka mengumpulkan makanan untuk koloni mereka dan secara tidak langsung ini mempengaruhi populasi haiwan-haiwan, iaitu dari kumpulan pengurai seperti Collembolan hingga spesies yang jauh lebih tinggi di atas rantai makanan.

Walaupun mereka ini merupakan pemangsa, kehadiran mereka dapat menyebabkan peningkatan dari segi jumlah dan kepelbagaian bagi sekumpulan haiwan yang tidak dikategorikan sebagai mangsa mereka.

KUCING & ANJING!

Kucing peliharaan harus di simpan di dalam rumah, kata penyelidik yang mendapati mereka membunuh 230 juta haiwan asli Australia setiap tahun.

Kajian itu mendapati setiap kucing liar membunuh rata-rata 576 ekor burung tempatan, mamalia dan reptilia dalam setahun. Sementara kucing peliharaan membunuh rata-rata 110 ekor haiwan tempatan setiap tahun - 40 reptilia, 38 burung dan 32 mamalia.

Secara keseluruhannya, kajian itu menunjukkan bahawa kucing peliharaan telah membunuh sebanyak 66.9 juta mamalia tempatan, 79.7 juta burung tempatan dan 82.9 juta reptilia tempatan setiap tahun. Kajian ini tidak dapat menganggarkan bilangan katak dan serangga yang telah dimakan oleh kucing peliharaan.

Oleh sebab kucing peliharaan hidup dalam kepadatan yang lebih tinggi, mereka bertanggungjawab bagi membunuh hingga 50 kali lebih banyak haiwan per kilometer persegi di kawasan perumahan daripada kucing liar yang dibunuh di luar bandar.

Jika anda melihat kucing ataupun anjing liar yang terdapat di Taman Nasional atau Hutan Simpan di Sabah & Sarawak, sila laporkan kepada pihak pengurusan taman tersebut. Anjing & kucing liar tidak sepatutnya ditempatkan di Taman Nasional atau Hutan Simpan kerana mereka adalah perosak kepada fauna tempatan.

Sumber artikel: *The Guardian*. (May 15, 2020) <https://www.theguardian.com/environment/2020/may/15/keep-pet-cats-indoors-say-researchers-who-found-they-kill-230m-native-australian-animals-each-year>



PEMBURU BURUNG

Sekiranya anda ada melihat tingkah laku yang mencurigakan seperti menangkap burung ataupun haiwan yang lain, sila hubungi nombor hotline di halaman 3



DIARI ARA

Diari pesta makanan *Ficus subcordata*:

Tawau Hills 20 Julai 2021

Sepohon *Ficus subcordata* yang telah berbuah menghasilkan pesta makanan untuk hidupan liar di Taman Bukit Tawau pada 20 Julai 2021.

Buah Ara yang hitam dan berminyak telah menarik banyak pelawat termasuk Binturong, 6 Ungka, 5 *Helmeted Hornbills*, 6 *Wreathed Hornbill*, seekor *Rhinoceros Hornbill*, seekor *Bushy-crested Hornbill*, seekor monyet merah dan Tupai Prevost. Kesemua haiwan ini dapat diperhatikan dalam tempoh satu jam.

Gambar dan maklumat diambil oleh Shavez Cheema dan Chun Xing WONG dari 1StopBorneo Wildlife.





1STOP BORNEO WILDLIFE
MEMPERSEMBAHKAN






"SIRI HIDUPAN LAR BORNEO"




AKAN DATANG!

 @wildlifeclub

 1StopBorneo Wildlife

   @simearbyplantation

 Sime Darby Plantation

HIDUPAN LIAR SABAH

BURUNG ENGGANG SABAH

FAKTA
Penyebarkan benih yang sangat penting.
Memerlukan pokok yang tinggi dan tua untuk bersarang, itu sebabnya penting untuk memelihara pokok.
Gemar makan buah ara.
Biasanya berpasangan untuk seumur hidup!



Rhinoplax vigil
Enggang Tebang Mentua



Anorrhinus galeritus
Enggang Buluh



Buceros rhinoceros
Enggang Badak



Anthrococeros malayanus
Enggang Gatal Birah



Anthrococeros albirostris
Enggang Kelingking



Berenicornis comatus
Enggang Bulu



Rhabdotarrhinus corrugatus
Enggang Berkedut



Rhyticeros undulatus
Enggang Gunung

KUCING LIAR SABAH



Paradoxipus mammosus
MARBLED CAT
KUCING DAHAN



Prionailurus planiceps
FLAT-HEADED CAT
KUCING HUTAN



Neofelis diardi
CLOUDED LEOPARD
HARIMAU DAHAN



Pardofelis baginensis
LEOPARD CAT
KUCING BATU



Catopuma badia
BAY CAT
KUCING MERAH

- Terdapat 5 spesies kucing liar yang berlainan dari segi penampilan, tabiat makanan dan corak hidupan.
- Spesies kucing liar terkecil adalah "Flat-Headed Cat" (1.5kg-2.5kg) dan yang terbesar adalah "Sunda clouded leopard" (12kg-24kg).
- Kucing liar memburu pada waktu malam dan menggunakan corak badannya yang berlainan untuk menyembunyikan diri dalam hutan.
- Kucing liar di Borneo hidup bersendirian sepanjang umurnya kecuali betina yang menjaga anaknya selama 1-2 tahun.

PRIMATA DI SABAH

Penyebarkan benih penting kepada burung-burung.

Kera hutan adalah primata karnivor kerana memakan serangga, kadal, telur burung dll

Tarikan pelancongan yang penting sekali gus mewujudkan pekerjaan tempatan



Macaca nemestrina
PIG-TAILED MACAQUE
BERUK



Macaca fascicularis
LONG-TAILED MACAQUE
KERA



Mysticibus menagensis
PHILIPPINE SLOW LORIS
KONGKANG



Hylobates muelleri
BORNEAN GIBBON
UNGKA BORNEO



Cephalopachus bancanus
TARSIER
KERA HANTU



Presbytis rubicunda
RED LEAF MONKEY
LOTONG MERAH

HIDUPAN LIAR SABAH

REPTILIA SABAH

Ular mempunyai manfaat tersendiri kerana ia memakan tikus. Oleh itu, lindungi ular!

Ular adalah pengawal perosak semula jadi yang baik dan membantu mengurangkan penyakit.

Ular terpanjang di dunia adalah ular sawa yang boleh membesar sehingga 30 kaki.



AMFIBIA SABAH

- Amfibia tinggal di bawah tanah, berdekatan sungai atau di atas pokok.

- Amfibia mempunyai peranan tersendiri dalam kitaran makanan di hutan.

- Amfibia adalah pemangsa untuk nyamuk, lalat dan serangga lain yang boleh membawa penyakit.



SERANGGA SABAH



SMK BALUNG BEBAS BOTOL PLASTIK

SEKOLAH PERTAMA DI MALAYSIA!

SMK Balung telah berjanji untuk menjadi sekolah awam yang pertama di Malaysia untuk bebas botol plastik sepenuhnya. Ini merupakan sebuah tonggak sejarah. Sekolah ini juga telah berjanji untuk bebas beg plastik. Oleh yang demikian, mereka kini secara rasmi telah menjadi sekolah yang keempat bebas beg plastik di Sabah selepas Sekolah Umas Umas, SMK Tawau dan Sekolah Wawasan. Turut hadir bagi menyaksikan peristiwa penting ini ialah Pengetua Sekolah Hj Arbin, Ketua Jabatan Pendidikan Tawau Tuan Zamri dan wakil Borneo Tanpa Plastik & 1StopBorneo Wildlife.

SMK Balung mempunyai lebih dari 1,900 orang pelajar dan hasil daripada tinjauan sederhana yang dilakukan telah menunjukkan bahawa sekolah sebegitu besar telah menghasilkan lebih dari 350,000 botol & beg plastik dalam masa setahun. Bagi membantu alam persekitaran Sabah, 1StopBorneo Wildlife telah bekerjasama dengan *Now No More Plastic in Our Waters (NOW)* untuk menjadi teladan yang hebat untuk Malaysia sebagai sekolah pertama yang bebas dari menggunakan beg dan botol plastik.



SMK Balung students to adopt eco-friendly practices

By **STEPHANIE LEE**
stephanielee@thestar.com.my

KOTA KINABALU: When school reopens and face-to-face classes resume, teachers in SMK Balung Tawau hope to see most of their students adopting new environmentally friendly practices such as going plastic-free.

Its principal Arbin Setta said this is in response to a "challenge" from NGO 1StopBorneo Wildlife that is trying to push for a plastic-free community in Sabah, starting with schools.

"1StopBorneo Wildlife asked if we would be interested in participating in its programme to realise this vision.

"Seeing how important the issue of environmental awareness is for children, we decided to take up the challenge," he said when contacted.

He said there are three main



Going green: Banners at SMK Balung promoting the initiative.

how to go about it including encouraging students to bring proper water bottles or reusable ones to school instead of relying on sin-

push for minimal use of plastics in its daily operations and gradually get it to zero-plastic use in school.

"This of course would take years

cal classes resume.

As for the Wildlife Chapter adoption, he said this will be managed by their wildlife and environment-related clubs.

About 2,000 people including 1,850 Forms One to Six students and school staff members are expected to participate in the programmes.

1StopBorneo Wildlife founder Shavez Cheema said these programmes are done in partnership with *Now No More Plastic in Our Waters (NOW)*.

He said their aim is to have 20 schools go plastic bag-free.

A petition at <https://www.change.org/p/minister-of-tourism-sabah-borneo-tanpa-plastik> to support this initiative was created and has now garnered over 20,000 signatures.

"In Malaysia, school children know more about African lions, zebras and giraffes than their own

Pemenang Pertandingan Seni

BURUNG MURAI BATU



Tempat Pertama
Elvis Wong Zi Qin
SJK(C) Yuk Chin / 3A



Tempat Kedua
Low Zhi Yi
SJK(C) Yuk Chin / 6G



Tempat Ketiga
Michelle Tang Yee Tung
SJK(C) Yuk Chin / 3B

Pemenang Pertandingan Seni

KURA-KURA KATAP



Tempat Pertama

M. Farish Shah bin Sulaiman
6 UMS
SK. Kem Kabota, Tawau



Tempat Kedua

Pang Guan Er
1G
SRJK(C) Yuk Chin Tawau



Tempat Ketiga

Elias Ng En Hao
3H
SRJK (C) Yuk Chin Tawau

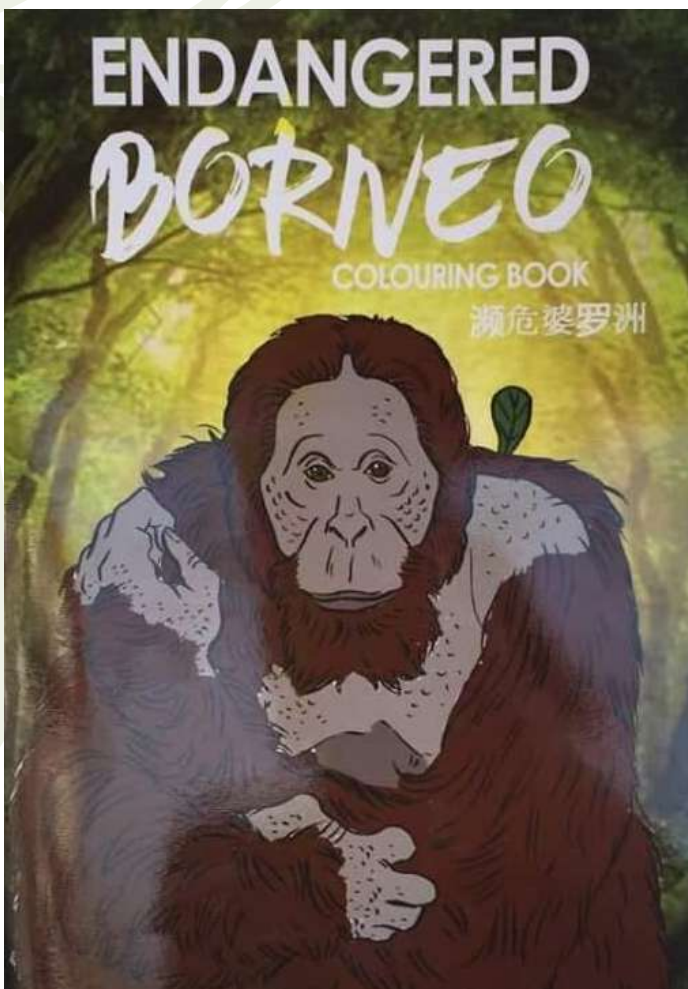
BUKU MEWARNA PERCUMA!

Kepada para ibu bapa dan guru, kami telah menjadikan buku terlaris kami iaitu buku warna yang bertajuk 'ENDANGERED BORNEO' percuma untuk dimuat turun dan digunakan oleh anak-anak anda! Selamat mencuba!

<https://www.1stopborneo.org/field-guides>

ATAU

sila imbas kod QR di bawah!



IMBAS DI SINI





Ibu dan anak Tenggiling yang diselamatkan oleh Joe Tee.
Digambar oleh Shavez Cheema.

