



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA  
2024

## Petualangan di Kepulauan Misterius

Dua pemuda cerdas Eropa terkagum kagum akan kekayaan alam Nusantara. Wallace yang bermimpi untuk menjadi seorang peneliti tumbuhan dan hewan, mewujudkan mimpinya meneliti hewan di negara tropis hingga membawanya ke Nusantara. Dia menjelajah kepulauan misterius ini selama 8 tahun dan berhasil menemukan penyebaran hewan di Nusantara. Dari penemuannya ini, ia membuat sebuah garis pemisah hewan yang diberi nama Garis Wallace.

Weber yang terinspirasi dari perjalanan Wallace, juga menyusuri Nusantara. Dia bertualang selama setahun untuk meneliti hewan di laut bagian timur. Dia mencari tahu penyebaran hewan Australia di Nusantara. Hasil penelitian Weber melengkapi penelitian Wallace sebelumnya tentang penyebaran hewan.

Weber kemudian menambahkan garis pemisah lain yang dikenal sebagai Garis Weber. Ayo ikuti petualangan mereka menjelajahi Nusantara, melalui halaman-halaman buku ini.

# Petualangan di Kepulauan Misterius

Nita  
Rahayu

Ilustrasi oleh  
Dinda  
Ayu Wijayanti

HET Rp25.200







KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA  
2024

# Petualangan di Kepulauan Misterius

Nita Rahayu  
Ilustrasi oleh Dinda Ayu Wijayanti



Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.  
Dilindungi Undang-Undang.

Penafian: Buku ini disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan buku pendidikan yang bermutu, murah, dan merata sesuai dengan amanat dalam UU No. 3 Tahun 2017. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis atau melalui alamat surel buku@kemdikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

#### Petualangan di Kepulauan Misterius

**Penulis** : Nita Rahayu  
**Penyelia/Penyelaras** : Supriyatno  
Helga Kurnia  
Yanuar Adi Sutrasno  
**Ilustrator** : Dinda Ayu Wijayanti  
**Editor** : Maya Lestari Gf  
Frisa Octi Nandawati  
**Desainer** : Kiata Alma Setra

**Penerbit**  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

**Dikeluarkan oleh:**  
Pusat Perbukuan  
Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan  
<https://buku.kemdikbud.go.id>

**Cetakan Pertama, 2024**  
ISBN: 978-634-00-0828-9  
ISBN: 978-634-00-0822-7 (PDF)

Isi buku ini menggunakan huruf Andika 12/20 pt., Jacques Le Bailly, Open Font License.  
vi;50 hlm., 21 x 29,7 cm.



## Pesan Pak Kapus

Halo anak-anakku tersayang, salam literasi!  
Ayo, kita keliling dunia untuk mengenal beragam kebudayaan dan pengetahuan!  
Kalian bisa menjadi apa pun yang kalian inginkan. Kalian akan bilang, “Itu aku. Aku ada di dalam buku atau aku akan menjadi seperti mereka.”  
Mungkin saja kalian juga akan bilang, “Aku tidak ingin seperti tokoh dalam buku karena tidak boleh ditiru.”

Karena buku adalah jendela dunia, kalian bisa mengalami petualangan seru dalam buku-buku ini. Buku juga mengenalkan banyak tokoh kepada kalian. Membuat kalian belajar untuk tahu mana yang baik dan tidak baik. Buku-buku ini juga dilengkapi dengan ilustrasi seru dan menarik yang akan membawa kalian ke dunia baru dalam membaca.

Selamat membaca!

**Pak Kapus (Kepala Pusat Perbukuan)**

Supriyatno, S.Pd., M.A.  
196804051988121001

# Prakata

# Daftar Isi

## Hai Adik-Adik!

Saat membuka buku ini, bersiaplah melakukan perjalanan bersama para detektif cerdas. Bersama mereka, kalian akan menjelajah dan menyingkap rahasia kepulauan misterius. Membentang dari sabang hingga merauke, kepulauan ini tak henti membuat dunia tercengang. Sejak ratusan tahun lalu hingga hari ini, kepulauan ini menjadi tempat belajar para ilmuwan dunia. Sekarang, giliran kalian menjelajah dan menyingkap rahasia kepulauan misterius bernama Indonesia.

Selamat bertualang.

Teman bertualang,

Kak Nita Rahayu dan  
Kak Dinda Ayu

Indah Namun Misterius.....	vi
Para Detektif.....	2
Ali Wallace Sang Asisten Cerdas .....	8
Barat dan Timur .....	10
Mereka yang Menjelajahi Hutan Kalimantan .....	12
Mereka yang Menjelajahi Perbukitan .....	14
Mereka yang Berkelana di Pulau Jawa ....	16

Mereka yang Bernyanyi di Pulau Para Dewa.....	18
Mereka yang Berasal dari Benua Terkecil.....	20
Mereka yang Dikelilingi Laut Dalam.....	24
Yang Berwarna-Warni di Pulau Flores.....	30
Mereka yang Bersembunyi di Gugusan Kepulauan Rempah ....	32
Yang Berterbangan di Pesisir Pantai .....	34
Misteri yang Terungkap.....	36
Apa yang Terjadi di Nusantara Pada Masa Lalu? .....	38

Pesan Pak Kapus

iii

Prakata

iv

Daftar Isi

v

Glosarium

42

Daftar Pustaka

44

Profil Pelaku  
Perbukuan

48



## Indah Namun Misterius

Di antara Samudera Hindia dan Pasifik terhampar sebuah kepulauan misterius! Ada 17 ribu lebih jumlah pulauanya. Gunung-gunungnya berapi, berdiri seperti pancang di darat dan laut.

Hutan rimbanya lebat tidak terkira. Hewan-hewannya indah namun misterius. Tanamannya harum dan menghangatkan badan. Matahari bersinar sepanjang tahun. Hujannya tercurah membawa air yang menyuburkan tanah.

Orang-orang menamainya Nusantara. Namanya termasyhur ke seluruh penjuru dunia!

Dua pemuda Eropa mendengar kepulauan misterius itu.

*“Nusantara pasti menyimpan banyak hewan menarik!”* pikir mereka.

*“Saatnya menyelidiki hewan-hewannya!”*

Maka dua pemuda itu pun berlayar. Layaknya detektif, mereka merancang rencana untuk sebuah penyelidikan.

Mereka pergi sendiri-sendiri. Mereka sebenarnya saling tidak mengenal. Namun, kelak hasil penelitian mereka saling melengkapi.

Mari ikuti perjalanan dua pemuda itu, Wallace dan Weber, dalam menyingkap teka-teki penyebaran hewan di Nusantara.

# Para Detektif

## Alfred Russel Wallace

Dia pemuda yang penasaran. Sejak kecil dia sangat suka menjelajahi alam sekitar rumahnya. Ia juga menyukai berbagai macam tanaman dan serangga. Ia mengumpulkan tanaman dan hewan yang menarik, lalu menelitinya. Ia mengamati ciri cirinya, lalu mencatatnya di sebuah buku. Mimpinya sangat besar. Ia ingin menjelajahi dunia untuk meneliti semua hewan dan tumbuhan yang ada.

Pemuda itu adalah Alfred Russel Wallace. Kalian bisa memanggilnya Wallace. Ia lahir di Kensington Collage, Inggris pada 18 Januari 1823. Ia adalah anak Thomas Vere Wallace dan Marry Ann Wallace. Ayahnya memiliki banyak koleksi buku dan peta. Di antara buku koleksi itu, Wallace menyukai peta dan buku tentang berkebun.

Saat usianya 14 tahun, Wallace bekerja sebagai pengukur tanah di pedesaan. Ia jadi sering bepergian menjelajah alam sekitarnya. Di sela pekerjaannya, dia mengamati semua tanaman yang ditemukan. Dari mana Wallace tahu cara meneliti tanaman? Ah, ternyata dia belajar dari buku! Melalui buku, Wallace belajar cara mengidentifikasi, mengumpulkan contoh tanaman, dan cara mengelompokkannya.

Wallace sangat suka pekerjaan itu. Ia merasa seperti detektif. Sebab, ia harus mencari petunjuk untuk memecahkan suatu masalah.

Setelah Wallace besar, ia punya cita-cita besar. Ia ingin bertualang ke Nusantara. Ia mendengar daerah itu penuh hewan dan tanaman menakjubkan. Maka, ia pun berlayar dan sampai di Pulau Kalimantan pada tahun 1854.

Begitu ia menginjakkan kaki di pulau cantik itu, petualangannya pun dimulai!



Wallace kecil senang bermain menjelajah lingkungan rumah



Wallace menemukan beberapa serangga dan mengumpulkannya



Ia mengamati dan meneliti serangga yang dikumpulkannya lalu mencatatnya di buku



Wallace bermimpi menjelajahi dunia untuk meneliti hewan dan tumbuhan

## Max Carl Wilhelm Weber

Suatu hari, 30 tahun setelah Wallace usai meneliti hewan Nusantara, muncul seorang pemuda bernama Max Carl Wilhelm Weber, atau Max Weber. Dia adalah seorang peneliti hewan asal Belanda. Ia sangat terinspirasi oleh perjalanan hebat yang dilakukan Wallace. Maka, ia pun membuat rencana perjalanan.

Dia berlayar mengarungi lautan luas menggunakan Kapal Uap Siboga. Ia bertolak dari Amsterdam menuju Surabaya. Ia membawa banyak peneliti. Pada akhir tahun 1898, Kapal Uap Siboga berlabuh di Surabaya. Penelitian pun dimulai. Kegiatan ini kemudian dinamai Ekspedisi Siboga.



Weber membaca buku yang menginspirasinya, yaitu penelitian Wallace



Ia menjadi pemimpin ekspedisi Siboga, membawa banyak peneliti.



Weber berlayar dari Amsterdam dengan kapal uap menuju Surabaya



Ia berhasil menemukan batas penyebaran hewan Australia di Nusantara dan membuat Garis Weber

# Perjalanan Para Detektif

Wallace & Weber

**Alfred**  
Russel Wallace



## Perjalanan Wallace

Wallace berlayar dari Inggris → Kalimantan → Bali → Lombok → Makassar → Minahasa → Tondano → Ternate → Ambon → Kei → Aru → Waigeo dan Papua → kembali ke Ternate dan Makassar → Pulau Jawa (Surabaya) → Jakarta (via kapal laut) → Bogor → Bangka → Palembang.

**Max Carl**  
Wilhelm Weber



## Perjalanan Weber

Perjalanan Weber menjelajahi laut dalam Nusantara. Diawali dari Amsterdam → Surabaya → Selat Madura → Laut Flores → Laut Sawu → Selat Makassar → Laut Sulawesi → Laut Banda → Laut Aru → Pulau Roti → Samau → Teluk Kupang → Pulau Bawean → Surabaya.

## Ali Wallace Sang Asisten Cerdas

Ali masih berusia 15 tahun ketika mendengar berita tentang Wallace. Ia sangat pandai menangkap burung dan berburu hewan. Dia pikir, dia bisa membantu Wallace. Ia segera menemui Wallace dan melamar jadi asistennya. Dia sangat cakap, tentu Wallace terkesan padanya. Ali pun diterima. Ia diberi tugas untuk ... MEMASAK!

Ali sebenarnya kecewa. Dia ingin pergi meneliti bersama Wallace, bukan memasak! Namun, dia kemudian berpikir. Jika dia rajin bekerja, mungkin nanti Wallace mau membawanya meneliti.

Suatu hari, saat Ali menjelajah hutan, ia menemukan seekor burung yang tak pernah dilihatnya. Ia segera membawa burung itu pulang. Dengan gembira ia menunjukkan burung itu pada Wallace. Betapa gembiranya Wallace. Itu adalah penemuan besar! Itu adalah burung bidadari dari Halmahera!

Dia mulai mempercayai Ali. Kini, Ali tak lagi sekadar juru masak. Dia menjelma jadi asisten Wallace untuk meneliti hewan. Dia bahkan diangkat mejadi kepala asisten!



Ali sedang menjelajah hutan Kepulauan Aru



Ia mengamati seekor burung yang aneh



Ali berhasil menangkap burung itu dan membawanya pada Wallace



Wallace menyebut apa yang dibawanya adalah sebuah penemuan besar, itu adalah burung bidadari halmahera

## Barat dan Timur

Alfred Russel Wallace melakukan perjalanan panjang menyusuri kepulauan Nusantara pada abad ke-19. Ia terpesona oleh keragaman satwa yang ia temui di setiap pulau. Selama penjelajahannya, Wallace menyadari adanya perbedaan yang jelas antara hewan-hewan di bagian barat dan timur Nusantara.

Pulau-pulau di bagian barat, seperti Sumatra, Jawa, dan Kalimantan didominasi oleh **mamalia besar dan primata yang mirip dengan yang ada di Asia**. Sebaliknya, hewan-hewan di pulau-pulau bagian timur, seperti Sulawesi, Maluku, dan Papua jauh berbeda. Di sini, Wallace menemukan banyak **mamalia berkantung dan burung-burung berwarna cerah, yang mirip dengan fauna Australia**.

Di pulau-pulau bagian barat, Wallace menemukan banyak jenis burung kicau. Bulu mereka umumnya **berwarna tunggal atau kombinasi dua warna**, tidak secerah burung-burung yang ditemukan di bagian timur. Salah satu burung yang menarik perhatian Wallace adalah burung Kepondang (Bincarung Hitam). Burung ini memiliki bulu badan berwarna hitam dengan bulatan merah di dadanya. Suara kicauannya merdu dan khas, membuatnya dikenal oleh penduduk setempat. Selain burung, pulau-pulau bagian barat juga menjadi

rumah bagi mamalia besar seperti Gajah Sumatra, Badak Jawa, dan Orangutan. Hewan-hewan ini memiliki hubungan dekat dengan mamalia yang ditemukan di daratan Asia. Nenek moyang mereka diduga mengembara dari daratan Asia melewati **jembatan darat** yang pernah menghubungkan benua Asia dengan pulau-pulau di barat Nusantara selama zaman es.

Wallace menemukan hal berbeda di bagian timur Nusantara. Ia mencatat adanya keunikan lain. Di pulau-pulau seperti Sulawesi, Maluku, dan Papua, ia menemukan banyak **burung yang lebih berwarna**. Salah satu burung yang menarik perhatiannya adalah burung cendrawasih di Papua. Burung ini memiliki bulu yang berwarna-warni.

Wallace mulai mencatat aneka ciri hewan yang dia temui. Kelak, setelah ia mempelajari catatan itu, ia mendapat satu penemuan yang mengejutkan.

**Jembatan darat** adalah sebuah daratan yang tertutupi lapisan es dan menjadi penghubung pulau-pulau pada zaman es. Setelah zaman es berakhir, jembatan ini tertutupi lautan.

Mamalia adalah hewan yang berkembang biak dengan cara melahirkan dan menyusui.

## Mereka yang Menjelajahi Hutan Kalimantan

Mereka suka menghabiskan waktu di atas pepohonan. Hobi mereka berayun dan berpindah dari satu pohon ke pohon lain. Tangan mereka panjang dan kuat. Kaki dan tubuh pendek, serta dipenuhi bulu kemerahan. Mereka suka buah, daun, dan ranting.

Tahukah kalian siapa mereka?

Ya, mereka adalah orangutan (*Pongo pygmaeus*), hewan endemik Pulau Kalimantan.

Dahulu, orangutan hidup di daratan Asia Tenggara hingga ke China bagian selatan. Mereka menyeberangi jembatan darat yang terbentuk selama zaman es. Saat itu permukaan laut jauh lebih rendah dari sekarang. Daratan Asia terhubung langsung dengan Pulau Sumatra, Pulau Jawa, dan Pulau Kalimantan.

### Hewan Endemik Pulau Kalimantan

#### Bekantan (*Nasalis larvatus*)

Primata satu ini mudah dikenali dari hidungnya yang panjang. Senang memakan buah-buahan, daun, serangga, dan telur hewan lain.



12

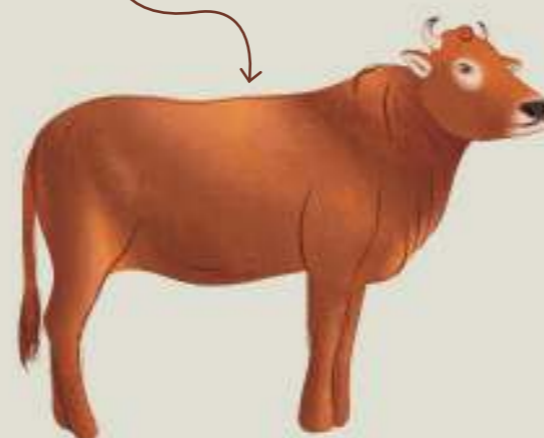
#### Binturung (*Arctictis binturong*)

Hewan nokturnal ini adalah seekor omnivora.



#### Sapi Katingan

Sapi katingan betina memiliki tanduk yang melengkung ke depan dengan bagian menonjol di kepalanya.



#### Rusa Sambar

Tanduk rusa sambar biasanya akan lepas setelah tumbuh selama setahun. Namun, tanduk ini akan tumbuh kembali.



#### Kucing Merah (*Catopuma badia*)

Kucing ini bisa berlari dengan cepat melebihi kecepatan macan pohon.



13

Jembatan darat ini memungkinkan hewan-hewan seperti orangutan bermigrasi ke wilayah yang sekarang menjadi bagian dari Nusantara. Bukti migrasi ini terlihat dari fosil orangutan China (*Pongo pygmaeus weidenreichii*), yang ditemukan di Vietnam. Fosil ini menunjukkan bahwa orangutan dulunya tinggal di wilayah yang luas, hingga ke Asia Tenggara.

Orangutan China telah punah ratusan ribu tahun lalu karena perubahan iklim. Selama zaman es, iklim yang berubah-ubah menyebabkan hutan lebat yang penuh buah-buahan menyusut dan menjelma padang rumput. Akibatnya, sumber makanan orangutan semakin terbatas. Untuk bertahan hidup, orangutan beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang baru. Ukuran tubuh mereka lambat laun menyusut menjadi seperti yang kita kenal sekarang.

Ketika zaman es berakhir, suhu bumi meningkat. Es di kutub mencair, permukaan laut naik dan menenggelamkan jembatan darat yang menghubungkan daratan Asia dengan Nusantara. Pulau-pulau ini pun menjadi terisolasi. Akibatnya, populasi orangutan yang telah bermigrasi sebelumnya menjadi endemik di Nusantara. Kini, orangutan hanya dapat ditemukan di hutan-hutan Sumatra dan Kalimantan.

# Meraka yang Menjelajahi Perbukitan

Perjalanan Wallace meneliti hewan berlanjut. Kali ini ia meneliti serangga di Bukit Barisan Sumatra. Namun, tak disangka ia malah menemukan tulang mamalia besar! Penemuan ini mengejutkan Wallace. Ia menduga pulau ini mungkin habitat bagi mamalia besar yang jumlahnya cukup banyak. Mamalia tersebut memiliki tubuh yang kokoh, belalai panjang, dan daun telinga yang lebar. Ia juga mencatat bahwa mamalia ini memakan daun dan ranting serta hidup dalam kelompok.

Dapatkan kalian menebak hewan apa itu? Hewan itu adalah Gajah Sumatra (*Elephas maximus sumatranus*).



## Dari Afrika ke Nusantara

Mammoth (*Mammuthus primigenius*) atau gajah purba adalah nenek moyang gajah Asia. Sekitar 7,6 juta tahun lalu mereka berpisah dengan Gajah Asia karena arah migrasi yang berbeda. Gajah Asia berjalan menuju Nusantara dengan menyebrangi jembatan darat yang beku dan tiba di Sumatra.

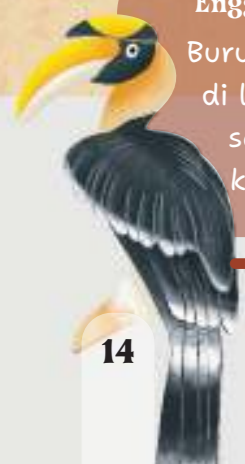
Saat zaman es akhir, lalu Gajah Sumatra beradaptasi dengan habitat baru berupa hutan hujan tropis hingga terhindar dari kepunahan.

Mammoth gagal beradaptasi saat habitat mereka berubah menjadi rawa dan danau.

Mereka juga diburu oleh manusia purba. Kedua hal ini menyebabkan Mammoth punah 4000 tahun lalu.

Saat ini Gajah Sumatra hidup di sepanjang Bukit Barisan bersama hewan endemik sumatra lainnya.

## Hewan Endemik Sumatra



**Enggang Papan (*Buceros bisornis*)**  
Burung yang senang bersarang di lubang pohon ini memakan serangga, buah dan hewan kecil lainnya terutama reptil.



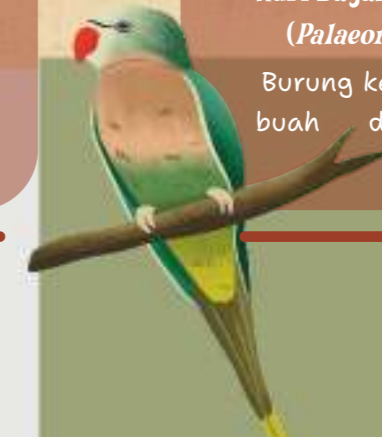
**Kera Hitam Siamang (*Siamang syndactyla*)**

Kera ini cepat dan lincah. Jika ia berseru, kalian bisa mendengar suaranya bahkan dari jarak 6 km.



**Lemur Terbang (*Galeopterus variegatus*)**

Hewan yang tinggal di lubang pohon ini bisa meluncur hingga 100 m.



**Nuri Bagan Berekor Panjang (*Palaeornis longicauda*)**

Burung kecil ini memakan buah dan biji bijian.

## Mereka yang Berkelana di Pulau Jawa

Badannya besar, kulitnya tebal, dan ada tanduk di wajahnya. Hewan apakah itu? Ya, badak! Hewan itu ditemukan Wallace saat ia menjelajahi hutan lebat di Pulau Jawa. Hewan itu mirip dengan mamalia hidung bertanduk di Bago dan Myanmar. Mereka memiliki saudara dekat di Sumatra dan saudara jauh di Benua Asia dan Benua Afrika. Hewan pemakan daun dan buah ini senang sekali berendam di kubangan lumpur. Dia menggunakan tanduk di hidungnya untuk mempertahankan diri dari serangan musuh dan pemangsa.

Dia adalah Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) bercula satu. Leluhurnya hidup 2,5 juta tahun hingga 500 ribu tahun lalu. Dahulu, mereka hidup di Benua Asia dan menyebar melalui jembatan darat. Mereka melewati es yang saat itu menutupi permukaan bumi, lalu mereka sampai di Pulau Jawa, Sumatra, dan Kalimantan. Badak Jawa bersaudara dekat dengan badak India (*R.S inermis*) yang tidak memiliki cula. Mereka juga berkerabat dengan badak Vietnam (*R.S annamiticus*). Kedua saudara dekat badak Jawa itu sudah punah. Hanya tersisa spesies badak Jawa yang jumlahnya pun tidak banyak.

Di pulau ini, Wallace menemukan fakta lain. Jenis burungnya ternyata lebih banyak dibandingkan Sumatra. Saat meneliti hewan di daerah kaki Gunung Gede Pangrango, Bogor, ia menemukan banyak sekali burung kicau yang hanya hidup di Pulau Jawa bagian barat saja. Ini petunjuk yang sangat penting dalam penelitian yang sedang dilakukan.

Sayangnya, petualangan menjelajahi Pulau Jawa berakhir di Bogor seiring tibanya musim hujan. Wallace kemudian melanjutkan perjalanan menuju Bangka dan Pulau Sumatra.



**Burung Enggang Halus**  
(*Buceros lunatus*)

Burung ini mirip dengan burung Rangkong di Kalimantan dan Sumatra.

**Burung Cekakak Jawa**  
(*Halcyon cyanoventris*)

Burung kecil ini memangsa serangga dan hewan kecil seperti ikan dan udang.

### Burung yang ditemukan di Pulau Jawa

**Burung Bincarung Hitam**  
(*Oriolus cruentus*)

Burung endemik Pulau Jawa bersuara merdu yang hidup di kanopi hutan hujan.

**Burung Perkici Kecil/Serindit Jawa**  
(*Loricus pusillus*)

Mirip dengan nuri bayan di Sumatra, memiliki kebiasaan tidur dengan menggantung terbalik.

**Burung Merak Jawa**  
(*Pavo muticus*)

Bulu ekornya dapat terbuka serupa kipas, dengan warnanya yang sangat indah.

**Ayam Hutan** (*Gallus furcatus*)

Ayam liar dengan tubuh kecil dan dapat bergerak gesit

## Mereka yang Bernyanyi di Pulau Para Dewa

Bali yang dikenal sebagai pulau para dewa ini disinggahi tanpa sengaja. Saat itu Wallace hendak menuju Makassar, namun harus singgah terlebih dahulu di Bali. Dalam persinggahan yang singkat, tak diduga ia menemukan banyak burung dengan nyanyian teramat merdu. Dia melihat burung manyar emas (*Ploceus hypoxanthus*) di pepohonan dekat pantai. Burung itu tampak membuat sarang yang serupa botol tergantung. Burung jalak suren (*Sturnopastor jalla*) yang biasa ditemukan di India, juga ia temukan di bagian barat pulau ini. Semua burung itu adalah burung khas Pulau Jawa. Wallace membuat dugaan jika burung-burung itu berada di Pulau Bali karena letaknya yang berdekatan dengan Pulau Jawa.



**Mangar Emas**

Membuat sarang yang unik seperti botol tergantung.



burung-burung khas Jawa ada di Bali. Sepertinya karena letak pulau ini berdekatan. Burung-burung ini tidak kesulitan berpindah tempat.



**Jalak Suren**

Senang bersarang di lubang pohon yang dekat sumber air.



## Meraka yang Berasal dari Benua Terkecil

Perjalanan di bagian paling timur dimulai dengan mengunjungi sebuah pulau surga. Wallace tidak melupakan tekadnya untuk menemukan sejenis burung yang sering disebut sebagai burung tercantik di dunia. Perjalanannya ke Kepulauan Raja Ampat mendatangkan kejutan. Di salah satu pulauanya, yaitu Pulau Waigeo, Wallace menemukan jenis burung cendrawasih yang belum pernah dilihatnya, yaitu cendrawasih merah (*Paradisea rubra*). Ini adalah penemuan paling menakjubkan sepanjang perjalanannya di Nusantara. Burung ini adalah burung jenis baru dan berbeda dari cendrawasih yang ia jumpai sebelumnya di Pulau Kei. Pulau ini dipenuhi sekumpulan burung dengan bulu teramat indah, seperti surga yang sengaja diturunkan ke bumi.

Di sini Wallace menemukan mamalia kecil berkantung atau marsupalia seperti Kuskus (*Spilocuscus maculatus*), Kanguru tanah (*Wallabia sp*), dan Kanguru pohon (*Dendrolagus mayrii*).

Sebuah fakta teramat penting diperoleh Wallace. Selama perjalanannya di bagian timur Nusantara, ia tak menemukan satu pun primata.

Tapi banyak hewan-hewan berkantung yang ditemukannya, mirip dengan hewan di benua terkecil Australia.

"Apakah hewan-hewan ini dulunya hidup di daratan yang sama?"

"Apakah bagian timur Nusantara dulu satu kesatuan dengan Benua Australia?"

Hmm, ini satu teka-teki menarik!

**Burung Kukabura Perut Merah**  
(*Dachelo gaudichaud*)

Burung pemangsa kadal dan serangga ini tersebar di hutan Papua mulai hutan hujan hingga mangrove.

**Kanguru Pohon**  
(*Dendrolagus mayrii*)

Hewan ini hidup di hutan hujan tropis Papua dan berkembang biak di puncak pepohonan saat musim hujan.

**Kuskus Tutul**  
(*Spilocuscus maculatus*)

Hewan nokturnal endemik Pulau Waigeo ini sangat pintar memanjat dan bergerak di pohon yang tinggi.

**Cendrawasih Merah**  
(*Paradisea rubra*)

Burung pemakan buah dan serangga endemik Pulau Raja Ampat Papua ini sering terlihat di puncak pohon tertinggi hutan.

**Kanguru Tanah**  
(*Wallabia sp*)

Pemakan rumput, tunas daun, dan buah-buahan jatuh ini hidup di hutan tropis Papua.

## Mereka yang Bahagia di Pulau Aru

Dalam penjelajahannya bersama Ali saat berjalan di hutan pedalaman Aru, Ali membawakannya burung cendrawasih jenis baru yaitu cendrawasih raja (*Cincinnurus regius*). Burung ini berukuran kecil namun terlihat sangat indah dengan adanya dua buah antena di bagian ekor dan ujung antenanya mirip cangkang siput.

Ia juga menemukan burung elang ekor panjang (*Henicopernis longicauda*), burung kasuari kerdil (*Casuarius benneti*), serta burung punai tanah atau delimukan tembaga

### Elang Ekor Panjang (*Henicopernis Longicauda*)

Burung pemangsa besar ini sering terbang berputar di kanopi hutan.

Dia segera menyadari jika Pulau Aru ini adalah sebuah pulau luar biasa. Berbagai jenis burung yang indah ia temukan disini. Tak lama Ali kembali menemukan burung kakatua hitam pemakan biji kenari (*P.aterrimus*) juga kanguru tanah (*Thylogale brunii*) yang berukuran sangat kecil hanya 90 cm.

### Burung Kasturi (*Lorius lory*)

Burung ini mencari makan di kanopi hutan yang memiliki pohon berbunga.

### Burung Cekakak Pita (*Tanysiptera galatea*)

Burung endemik Papua dan Maluku ini bersarang di gundukan rayap.

### Kakatua Raja Hitam (*Probosciger atterimus*)

Menyebar dari Australia hingga Papua, pemakan biji bijian ini memiliki jambul besar di kepalanya.

### Kasuari Kerdil (*Casuarius benneti*)

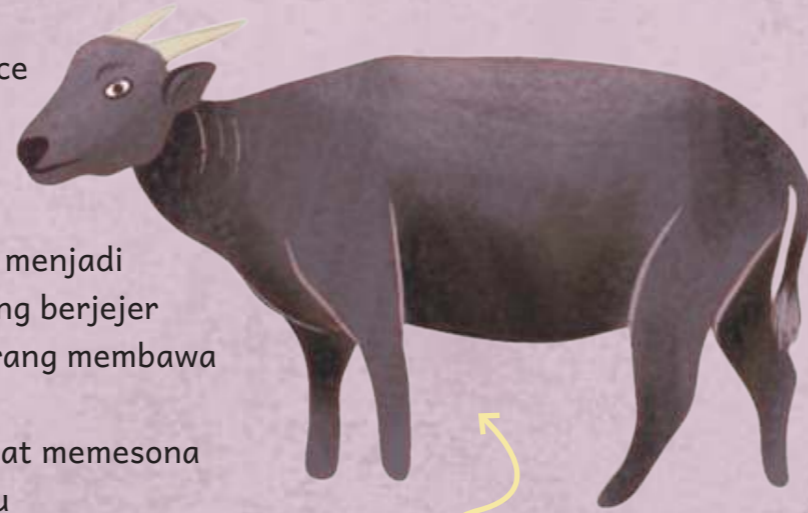
Habitatnya di pegunungan tinggi nan curam. Burung pemalu ini memangsa serangga kecil dan memakan buah.

## Mereka yang Dikelilingi Laut Dalam

Saat itu bulan Agustus 1856, Wallace kembali melintasi jarak ribuan kilometer melintasi laut menuju Pulau Sulawesi. Ia pun tiba di Makassar, sebuah kota pesisir yang menjadi pusat perdagangan. Kapal-kapal yang berjejer rapi di dermaga, serta lalu lalang orang membawa barang menjadi pemandangan yang menyambutnya. Sulawesi sangat memesona baginya. Pemandangan lembah hijau serta pegunungan karst yang di dalamnya terdapat batuan stalaktit dan stalagmit berpadu sangat indah. Keindahan pulau ini membuatnya takjub. Ia penasaran, kejutan apa gerangan yang akan ia temukan di pulau ini.

Dalam catatan perjalanannya, terdapat satu pulau lagi yang menurutnya memiliki kemiripan dengan Sulawesi yaitu Kepulauan Flores, Nusa Tenggara Timur. Di sini, ia menemukan dua jenis burung yang hanya hidup di kedua pulau itu, yaitu celebuk wallacea (*Otus silvicola*) dan serindit flores.

Hewan di Pulau Sulawesi ini membuat Wallace tercengang karena tak pernah ditemukan di gugusan pulau Nusantara lainnya. Hewan-hewan ini seolah datang dari tempat jauh dan tak dapat kembali ke tempat asal mereka.



### Anoa (*Bubalus sp*)

Hewan mirip kerbau berukuran kecil dengan sepasang tanduk ini ditemukannya di hutan lebat daerah Minahasa. Hobinya berendam di lumpur, rawa atau sungai untuk mendinginkan tubuh. Mereka hanya melahirkan satu anak selama satu tahun.



### Babi Rusa (*Babirousa*).

Hewan sejenis babi hutan ini memiliki sepasang tanduk di bibir bagian bawah yang menembus hingga bibir bagian atas. Tanduk mereka berfungsi sebagai alat perlindungan dari musuh. Mereka memakan buah-buahan yang jatuh di tanah dan senang berkubang di lumpur.



### Monyet Kepala Hitam (*Macaca nigra*)

Primata dengan rambut hitam ini memiliki jambul. Memiliki ekor yang pendek, mereka dapat berayun lincah disela pohon.



### Punai Tanah (*Gallinula tristigmata*)

Burung liar ini memakan buah dan serangga kecil.



### Tarsius Sulawesi (*Tarsius tarsier*)

Hewan primata ini berukuran sangat kecil dan ahli melompat. Memiliki mata yang besar, hewan nokturnal ini memakan serangga dan reptil.

### Burung Maleo (*Macrocephalon maleo*)

Burung ini meletakkan telurnya yang berwarna merah muda di pasir pantai tanpa dierami. Saat telur menetas, anak burung maleo akan mencari makan sendiri.



### Kuskus Sulawesi (*Aulirops ursinus*)

Hewan berkantung yang hidup di kanopi hutan ini bergerak dengan lambat dan jarang terdengar suaranya.

Wallace menyadari, jenis hewan di pulau ini tidak banyak sehingga mereka cenderung jarang ditemukan keberadaannya. Ia juga menemukan jenis serangga dan burung di pulau ini tidak sebanyak Pulau Kalimantan. Padahal letak kedua pulau ini berdekatan.

Timbul pertanyaan di benaknya, mengapa Pulau Sulawesi ini sangat berbeda dengan pulau di bagian barat dan bagian timur? Mengapa hewan yang ditemuinya hanya hidup di pulau ini saja? Mengapa ia menemukan hewan mamalia besar, primata, burung berwarna, juga mamalia berkantung di pulau ini?

## Mereka yang Terpaksa Berpindah Tempat

Lempeng-lempeng bumi bergerak sepanjang waktu. Kadang, lempeng ini bergerak mendekat, adakalanya menjauh. Pergerakan lempeng membawa akibat pada hewan yang hidup di dalamnya. Inilah beberapa di antara hewan yang terpaksa berpindah tempat karena fenomena alam tersebut.



### Punai Tanah Sulawesi (*Gallicolumba tristigmata*)

Burung Genus *Gallicolumba* pernah hidup di benua purba Gondwana dan bermigrasi hingga Australia. Burung ini hanyut ke bagian utara Australia yang kelak menjadi bagian Sulawesi. Sejak itu mereka terjebak dan menjadi burung endemik Sulawesi. Saudara dekatnya menjadi burung endemik di Filipina (*G.luzonica*) dan Papua Nugini (*G.rufigula*)

### Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*)

Dulu, kuskus beruang ini hidup di Australia dan Papua Nugini. Pada 21 juta tahun lalu, jembatan darat antara Benua Australia dan Papua masih ada. Lalu ada bagian kecil benua Australia yang terpisah karena tabrakan lempeng bumi. Bagian yang terpisah ini bergerak lambat selama jutaan tahun ke tengah Nusantara dan bergabung dengan Sulawesi. Sejak saat itu, kuskus beruang terisolasi puluhan juta tahun. Dan yang mengherankan, keluarganya di Australia perlahan menghilang.

### Tarsius Sulawesi (*Tarsius tarsier*)

Tarsius adalah hewan purba yang masih ada hingga sekarang. Ukuran tubuh primata ini sangat kecil, sekitar 16 cm. Pada siang hari, hewan arboreal ini akan tidur menempel di dahan pohon dengan satu mata terpejam. Nenek moyang tarsius adalah primata tarsiiformis. Fosil nenek moyangnya, yaitu *Afrasia djijidae* yang hidup 37 juta tahun lalu ditemukan di Myanmar. Ada fosil lainnya yang ditemukan, yaitu *Afrotarsius chatrarathi* di Mesir, dan *Afrotarsius libycus* di Libya. Dahulu, mereka menyeberangi lautan purba dari Asia menuju Afrika. Lalu beradaptasi dengan lingkungan baru selama jutaan tahun.

### Burung Maleo (*Macrocephalon maleo*)

Burung Maleo dahulu hidup di benua Australia. Burung omnivora ini sekarang hidup di wilayah Nusantara yang pernah menjadi bagian dari benua Australia yaitu Pulau Buton. Satu saudara dekatnya, burung gosong maluku (*Eulipoa wallacei*) ada di Maluku. Dan saudaranya yang lain, yaitu burung gosong kaki merah (*Megapodius reindwardt*) ada di Nusa Tenggara Timur. Diperkirakan dahulu nenek moyangnya terapung dan terjebak jutaan tahun saat terbawa pecahan benua, hingga bergabung dengan Sulawesi.



**Burung Kadalan Sulawesi  
(*Phaenicophaeus calygorhynchus*)**

Burung yang disebut malcoa Sulawesi ini adalah pemakan serangga. Saat mencari makan, ia selalu berada dekat monyet macaca. Ketika monyet ini bergerak, serangga akan terganggu lalu beterbangan. Ketika itulah burung ini beraksi menyambar sumber makanan yang berhamburan. Burung ini menyebar di berbagai benua, mulai Eropa, Asia, hingga benua Australia. Saudara dekatnya tersebar di Kepulauan Phillipina. Jenis lain yang berbeda, hidup di Malaysia, Palawan, Sumatra, Kalimantan, Bangka, Mentawai, Jawa, dan Bali.

**Anoa (*Bubalus Sp*)**

Fosil kerbau purba yang ditemukan di India, dan di Jawa (*Bubalus palaeokerabau*) termasuk kerbau liar. Jutaan tahun lalu, anoa bersama kerbau liar India (*Bubalus arnee*) dan tamaraw (*Bubalus mindorensis*) melintasi jembatan darat menuju Nusantara. Saat Kalimantan terbagi karena pergerakan lempeng, satu bagian membawa serta anoa hingga menjadi penghuni pulau Sulawesi. Karena terisolasi selama jutaan tahun, anoa beradaptasi hingga ukuran tubuhnya menyusut seperti sekarang. Saudara dekat anoa yaitu *bubalus arnee* saat ini ada di Thailand, Kamboja, juga Mianmar. Sementara saudaranya, *Bubalus mindorensis* (Tamaraw) menjadi hewan endemik di Filipina.

**Babi Rusa (*Babirousa*)**

Babi purba (*Celebochoerus heekereni*) dengan empat tanduk yang berasal dari India adalah nenek moyang babi rusa. Puluhan juta tahun lalu terjadi tabrakan lempeng bumi hingga Kalimantan terpisah menjadi beberapa bagian. Babi purba yang ada di daratan induk Kalimantan meniti jembatan darat menuju bagian lain Kalimantan. Perlahan, bagian ini terpisah bergerak semakin menjauhi Kalimantan. Bagian yang terpisah ini kelak menjadi cikal bakal Sulawesi Barat dan Filipina. Babi purba yang terisolasi jutaan tahun dipaksa beradaptasi. Kondisi lingkungan yang berbeda, jenis makanan yang terbatas menjadikan ukuran tubuhnya menyusut.

**Monyet Kepala Hitam  
(*Macaca nigra*)**

Keluarga monyet purba yang hidup di Afrika Utara, Asia, dan Gibraltar, termasuk jenis kera macaca atau Yaki. Nenek moyangnya adalah monyet kera panjang yang fosilnya ditemukan di Liang Bua, Flores. Ia bersaudara dekat dengan beruk Kalimantan (*Macaca nemestrina*), bokoi (*Macaca pegensis*) di Sumatra, dan monyet salju Jepang (*Macaca fuscata*) yang menjadi monyet endemik Jepang. Monyet macaca dari Asia menyebar ke Paparan Sunda, Sunda Kecil lalu sampai ke Sulawesi. Mereka meniti jembatan darat yang terbentuk saat air laut surut jutaan tahun lalu. Mereka sampai di Sulawesi sebelum manusia modern datang.

## Yang Berwarna-Warni di Pulau Flores

Wallace sampai di Pulau Flores. Di sini ia menemukan burung hantu kecil (*Otus silvicola*) yang berukuran sekitar 25 cm. Ia terkejut karena burung yang ditemukannya di hutan antara pulau Flores dan Sumbawa ini hanya hidup di Pulau Flores. Kali ini dia kembali menemukan fakta baru berupa petunjuk menuju jawaban dari teka-teki besar Nusantara.

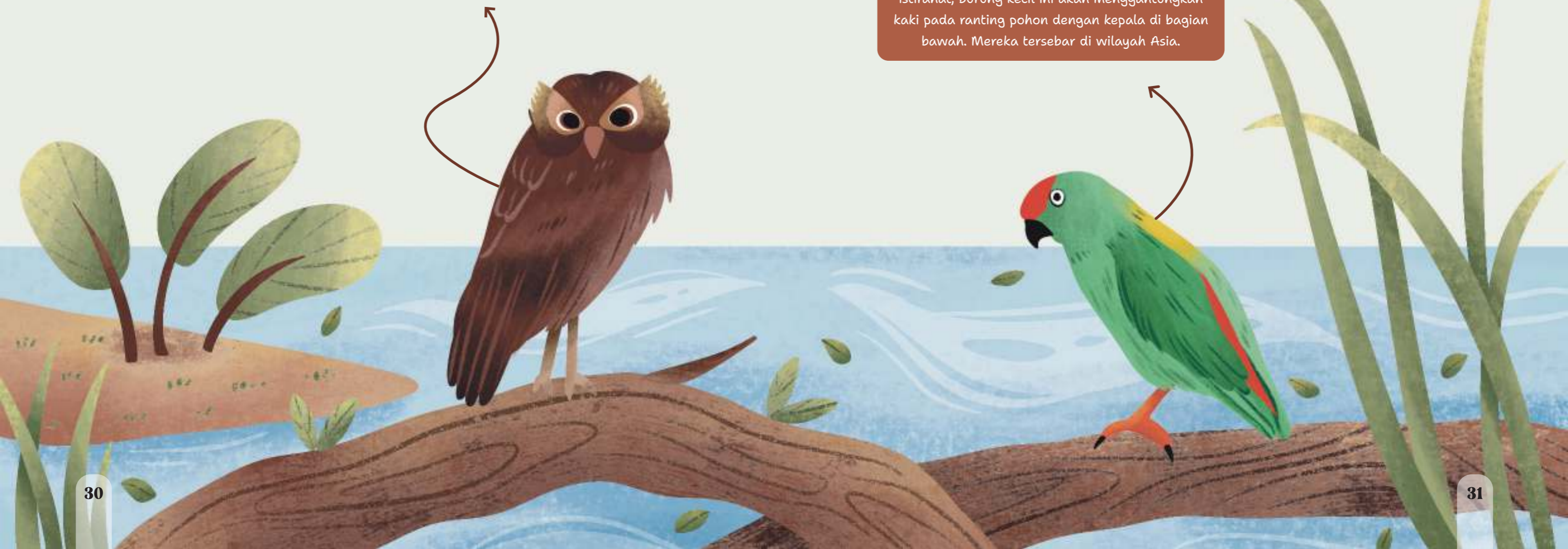
### Celepuk Wallacea (*Otus silvicola*)

Dahulu, jutaan tahun lalu hidup burung hantu purba *Miosurnia diurna*. Salah satu genusnya adalah otus atau celepuk, burung hantu berukuran kecil. Otus ini berasal dari benua Afrika dan menyebar hingga ke Asia, Australia, dan Eropa. Dahulu, saat zaman es akhir, terjadi perubahan iklim. Ini menyebabkan padang rumput, yang merupakan habitat asli celepuk, bertambah luas. Pulau Flores yang dekat dengan Australia dan memiliki padang sabana yang luas, menjadi habitat yang cocok untuk celepuk.

Di hari lain, saat menjelajah hutan Flores dia menemukan seekor burung kecil dengan warna hijau mencolok dan merah pada bagian ekornya. Burung itu berperuh bengkok dan memakan buah. Nama burung itu serindit flores (*Loriculus flosculus*). Setelah ia amati, ini adalah jenis lain dari burung beo yang banyak ditemukannya di bagian barat Nusantara. Ia lalu mencatatnya sebagai bagian dari petunjuk penting yang ditemukan dalam perjalanannya.

### Serindit Flores (*Loriculus flosculus*)

Habitat burung ini berada di pegunungan Flores yang banyak ditumbuhi pohon buah. Burung serindit ini selalu bernyanyi nyaring dan mudah dikenali berkat warna bulunya yang hijau terang. Ketika istirahat, burung kecil ini akan menggantungkan kaki pada ranting pohon dengan kepala di bagian bawah. Mereka tersebar di wilayah Asia.



## Mereka yang Bersembunyi di Gugusan Kepulauan Rempah

Wallace terus berlayar untuk menjawab rasa ingin tahunya. Suatu hari, ia sampai di kepulauan rempah. Kepulauan ini terdiri atas pulau-pulau kecil yang cantik. Pulau pertama yang ia singgahi adalah Pulau Kei Besar. Ini adalah beberapa hewan yang ia temukan.



**Pergam Tarut  
(*Ducula concinna*)**

Burung merpati ini sangat cantik. Tubuhnya berwarna putih dan sayapnya berwarna hijau. Bagian ekornya berwarna biru. Warna-warni ini membuatnya terlihat mencolok.



**Kanguru Pohon  
(*Dendrolagus sp*)**

Tubuhnya kecil, kebiasaannya adalah bergelantungan di pohon. Dialah kanguru pohon. Mereka memiliki kantung yang berguna untuk membawa anaknya. Dahulu, nenek moyangnya menyeberangi jembatan darat untuk berpindah dari Australia ke Papua dan Maluku. Tubuh mereka lebih kecil dibanding nenek moyangnya, karena mereka harus beradaptasi dengan kondisi alam yang berbeda.



**Kanguru  
Tanah Maluku  
(*Wallabi sp*)**

Nenek moyang hewan ini berasal dari benua Australia. Dahulu, saat zaman es, Kepulauan Maluku terhubung oleh jembatan darat dengan Papua dan Australia. Mereka (*Wallabi sp*) tiba di Maluku, melalui jembatan darat ini. Saat es mencair dan merendam jembatan darat, mereka tidak dapat kembali ke benua Australia. Akhirnya mereka harus beradaptasi dengan kondisi alam Maluku yang jauh berbeda dengan Australia.

**Kuskus Maluku  
(*Phalanger ornatus*)**

Tubuh kuskus Maluku diselimuti bulu warna kuning. Saat zaman es, mereka menyebar dari Australia melalui jembatan darat. Saat jembatan darat tenggelam, mereka belajar beradaptasi dengan kondisi alam yang jauh berbeda dari tempat asalnya.



**Bidadari  
Halmahera  
(*Semioptera wallacii*)**

Burung cantik ini merupakan pemakan serangga dan buah. Ia hanya hidup di Pulau Maluku. Bulunya merupakan kombinasi warna hijau di dada. Di bagian kiri dan kanan tubuhnya terdapat dua pasang bulu putih yang menjuntai panjang.

## Yang Berterbangan di Pesisir Pantai

### Burung Gosong (*Megapodius reindwart*)

Burung berkaki merah ini hidup di hutan bakau pulau Lombok. Makanan mereka adalah buah kecil dan serangga di perbukitan. Mereka suka menaruh telurnya di dalam gundukan pasir. Di dalam pasir yang hangat itulah, anak-anaknya menetas.



### Burung Kirik-Kirik Australia (*Merops ornatus*)

Burung pemakan lebah dan serangga ini menyebar dari Australia, Pulau Tasmania, hingga Papua Nugini. Jika musim dingin, mereka akan terbang dalam kelompok besar bermigrasi menuju daerah yang lebih hangat yaitu Papua Nugini, Pulau Lombok, dan Nusa Tenggara.

### Burung Penghisap Madu (*Meliphagidae*)

Pemakan serangga, buah, dan nektar bunga ini tersebar di Australia, Selandia Baru, hingga Papua Nugini.



Nusa Tenggara sungguh pulau yang unik. Pulau yang bersebelahan dengan Bali ini punya hewan yang berbeda. Wallace singgah tanpa rencana di Pelabuhan Ampenan. Pulau ini dikenal memiliki ombak yang ganas dan pantai yang sangat indah. Namun kadang, di hari-hari tertentu ombaknya tenang. Di Lombok, ia menemukan burung penghisap madu *Meliphagidae* dan burung kirik-kirik

Australia (*Merops ornatus*) si pemakan lebah. Ia juga menemukan burung gosong dengan cakar bengkok yang meletakkan telurnya di dalam sarang yang besar.

Lombok, meski kecil, namun ternyata menyimpan bagian penting dalam sejarah pembentukan kepulauan Nusantara. Wallace menemukannya dari hasil penelitiannya akan hewan-hewan itu.

# Misteri yang Terungkap

Perjalanan meneliti hewan-hewan di Nusantara sudah usai. Peta Nusantara dibentang. Gambar-gambar hewan ditaruh di pulau yang sesuai.

Zona peralihan adalah sebuah wilayah di bagian tengah Nusantara yang menjadi tempat peralihan hewan Asia ke hewan Australia, meskipun wilayah ini tidak pernah terhubung dengan daratan Asia dan Australia. Di zona ini terdapat keanekaragaman hayati yang sangat kaya berupa tumbuhan dan hewan dari daratan Asia juga Australia.

Kalian melihat bahwa hewan-hewan yang ada di Sumatra, Kalimantan, dan Jawa serupa dengan hewan-hewan yang ada di daratan Asia. Kalian juga melihat hewan-hewan di Papua mirip dengan hewan yang ada di daratan Australia.

Kalian juga bisa melihat, ada beberapa pulau yang memiliki hewan-hewan yang serupa dengan hewan daratan Asia dan hewan daratan Australia. Pulau itu adalah Lombok, Sulawesi, Kepulauan Maluku, dan Nusa Tenggara Timur. Pulau-pulau ini disebut zona peralihan.

*Apakah yang kalian lihat di sini?*

Weber juga melihat kesetimbangan penyebaran hewan Australia dan Asia yang berada di zona peralihan.

**Mengapa bisa begitu?  
Mari kita lihat catatan para peneliti ini.**

## Apa yang Terjadi di Nusantara Pada Masa Lalu?

Wallace mencermati adanya kemiripan jenis hewan antar pulau yang saling berdekatan di Nusantara. Sebuah artikel ilmiah yang pernah dibacanya, menulis tentang keberadaan laut dangkal yang menghubungkan bagian barat Nusantara dengan Benua Asia. Laut dangkal dan kemiripan hewan menjadi bukti bahwa Pulau Kalimantan, Sumatra, dan Jawa dahulu pernah bergabung dalam satu daratan besar.

Pada periode zaman es akhir, ada lembah-lembah yang menghubungkan pulau bagian barat dengan benua Asia. Lembah ini mirip seperti jembatan yang digunakan hewan-hewan untuk berpindah. Saat zaman es akhir, mamalia besar seperti gajah,

badak, juga primata di benua Asia berpindah ke semua bagian daratan. Ini yang menyebabkan hewan bagian barat Nusantara mirip dengan hewan di benua Asia.

Saat zaman es akhir sekitar 18.000 tahun lalu, laut dangkal ini adalah daratan luas yang terletak di atas permukaan laut. Daratan ini menjadi jembatan yang bisa dilalui hewan untuk berpindah dari Australia menuju Papua. Keberadaan hewan yang mirip dan adanya laut dangkal, membuktikan bahwa Papua pernah terhubung dengan Australia dalam sebuah daratan luas.

Saat es di bumi belahan utara mencair 11.000 tahun lalu, muka air laut naik. Jembatan darat di bagian barat dan timur perlahan-lahan tenggelam berubah menjadi laut dangkal. Hewan-hewan tidak bisa berpindah tempat sehingga mereka terpisah dari saudara dekatnya di daratan Asia dan Australia.

### Tahukah Kamu?

Hewan di timur nusantara memiliki kemiripan dengan hewan Australia karena dekatnya wilayah geografis. Kemiripan dengan hewan Australia antara lain banyaknya jenis mamalia berkantung dan burung besar yang tidak dapat terbang.

Di bagian timur juga terdapat laut dangkal yang menghubungkan pulau Papua, Pulau Aru dengan benua Australia.





### Sebuah Rahasia Besar

Sulawesi adalah misteri yang lain lagi. Awalnya Wallace menduga Sulawesi berasal dari aktivitas gunung berapi yang membuat pulau itu muncul ke permukaan laut. Menurutnya, pulau ini sudah ada sebelum Kalimantan terpisah dari benua Asia. Dugaannya ini muncul karena hewan-hewan di sini seperti berasal dari masa lalu, yang tidak lagi ditemukan di mana pun.

Dari penelitian Weber berikutnya, diketahui ternyata Sulawesi yang dikelilingi laut dalam, terbentuk dari pecahan bagian benua Asia dan pecahan benua Australia. Di dasar laut terdapat banyak lempeng bumi yang bergerak saling menabrak. Puluhan juta tahun lalu, terjadi tabrakan antar lempeng bumi yang membuat sebuah retakan besar di timur Pulau Kalimantan. Akibatnya, sebagian Kalimantan Timur terpisah dari Pulau Kalimantan. Sebagian Benua Australia juga terpisah dari daratan induknya. Bagian yang terpisah ini masing-masing bergerak ke arah tengah Nusantara.

Selama jutaan tahun, pulau-pulau ini bergerak perlahan lalu saling menempel dan bergabung hingga menjadi Pulau Sulawesi.

Hewan-hewan yang terisolasi selama jutaan tahun di daratan pecahan benua, turut terbawa hanyut ke tengah Nusantara. Mereka dipaksa beradaptasi dengan kondisi iklim juga

alam yang berbeda dari daerah asalnya. Tempat mereka dikelilingi laut dalam dan tidak bisa berpindah ke mana pun, sehingga mereka menjadi hewan endemik Pulau Sulawesi.

Hal yang sama terjadi pada Pulau Lombok yang berdekatan dengan Pulau Bali. Pulau Lombok terbentuk dari dasar samudera yang muncul ke permukaan akibat aktivitas gunung berapi di bawah laut. Pulau Lombok dan Bali juga dipisahkan oleh sebuah laut dalam. Hal ini yang menyebabkan hewan Pulau Lombok berbeda dengan hewan Pulau Bali.

Weber akhirnya menemukan, bahwa penyebaran hewan di Nusantara dipengaruhi dua paparan yaitu Paparan Sunda dan Paparan Sahul. Paparan Sunda adalah sebuah daratan luas yang menghubungkan Nusantara dengan benua Asia. Sementara, Paparan Sahul adalah daratan yang menghubungkan Nusantara dengan benua Australia. Kawasan tengah Nusantara menjadi sebuah wilayah peralihan yang kaya dengan jenis hewan endemik. Hal ini terkait sejarah pembentukan pulau-pulainya yang tidak pernah terhubung dengan daratan lain dan letak geografisnya yang dikelilingi laut dalam.

*Sekarang kalian tahu, bahwa untuk mencapai sesuatu, butuh kerja keras dan ketekunan. Apakah kalian tertarik juga untuk meneliti seperti mereka berdua?*

Akhirnya kalian berhasil mengetahui jawaban teka-teki penyebaran hewan di Nusantara. Pemetaan hewan yang dilambangkan melalui \*Garis Wallace-Weber ini adalah sebuah penemuan yang sangat penting dalam ilmu pengetahuan. Kedua detektif hewan ini berhasil memetakan penyebaran hewan Nusantara dengan lengkap.

# Glosarium

- Arboreal** : Organisme yang hidup pada pohon atau di bawah naungan pohon.
- Endemik** : Spesies organisme yang hanya terdapat di suatu wilayah geografis tertentu.
- Evolusi** : Sebuah perubahan yang terjadi secara perlahan dan berangsur-angsur.
- Gondwana** : Sebuah super benua yang mencakup daratan Amerika Selatan, Afrika, Antartika, Australia, India dan Arab. Benua ini pernah ada sekitar 550 juta tahun lalu hingga 180 juta tahun lalu.
- Iklim** : Kondisi rerata cuaca untuk waktu yang cukup lama, di suatu wilayah yang luas.
- Jaman Es** : Kondisi 4 juta tahun lalu, saat suhu bumi turun dalam waktu lama dan menyebabkan tertutupnya benua Amerika dan Eropa dengan Es. Zaman Es terakhir berlangsung 20ribu-10 ribu tahun lalu.
- Kanopi Hutan** : Dahan dan daun pepohonan yang berfungsi sebagai penutup hutan hujan tropis dengan ketinggian 30 meter dari tanah.
- Kapal Uap** : Kapal yang menggunakan tenaga uap untuk menggerakkan mesin.

- Laurasia** : Sebuah Super Benua yang mencakup Benua Eropa, Asia dan Amerika Utara. Benua ini pernah ada sekitar 550 juta tahun lalu hingga 180 Juta tahun lalu.
- Laut Dalam** : Laut dengan kedalaman lebih dari 2000m
- Laut Dangkal** : Laut dengan kedalaman 0-200 m
- Lempeng Bumi** : Potongan-potongan besar lapisan terluar inti bumi yang aktif bergerak, memiliki ketebalan hingga 100 km
- Mamalia** : Hewan bertulang belakang yang berkembang biak dengan cara melahirkan dan menyusui anaknya
- Nusantara** : Sebutan untuk seluruh wilayah Kepulauan Indonesia
- Proses Geologi** : Proses alamiah yang terjadi di bumi, meliputi proses pembentukan, perubahan bentuk bentang alam di muka bumi yang terjadi sepanjang masa.
- Punah** : Habis, hilang semua tidak tersisa
- Semenanjung Malaya** : Sebuah wilayah di Asia Tenggara yang terdiri dari Mianmar, bagian barat daya Thailand, bagian barat Malaysia dan Singapura.
- Spesimen** : organisme yang digunakan sebagai contoh untuk dasar penamaan dan pendeskripsian spesies baru.
- Sunda Kecil** : Pulau di Nusantara yang terdiri dari Pulau Bali, Pulau Lombok, dan Nusa Tenggara Timur.
- Wilayah Peralihan** : Sebuah area berupa wilayah luas yang di dalamnya terdapat keanekaragaman hayati yang berasal dari zona asiatis dan zona australis.



# Daftar Pustaka

- Amir,Zachary.,Jonathan H Moore.,et al.(2022). "Megafauna Extinctions Produce Isiosyncratic Anthropocene Assemblages". *Science Advance* 8 (42).
- Ardiputranto,Nurseto.(2022). "Pembentukan Pulau Sulawesi" <https://forsains.id/perspektif/pembentukan-pulau-sulawesi/> diakses 26 Mei 2024
- Atilah,Rahma.,Silmi Nurul Utami.(2023). "Mengapa Kedalaman Laut Berbeda-Beda?" <https://www.kompas.com/skola/read/2023/12/06/200000569/mengapa-kedalaman-laut-berbeda-beda->, diakses 27 Mei 2024
- Arief,Fanny.,Ahmad Sahroji. (2022). "Bukan Jawa, Ternyata Ini Pulau Tertua di Indonesia". <https://era.id/sejarah/106453/bukan-jawa-ternyata-ini-pulau-tertua-di-indonesia> diakses 26 Mei 2024
- Baker,DB.(2001). "Alfred Russel Wallace's Record of his consignments to Samuel Stevens,1854-1861". *Zool.Med.Leiden* 75(16),251-341. Diunduh tanggal 25 Maret 2024
- Beccaloni,George.(2018). 'Iconic' Species discovered by Alfred Russel Wallace". <https://wallacefund.myspecies.info/content/iconic-species-discovered-alfred-russel-wallace> diakses 11 Maret 2024
- Benoit,Julien.,Lucas j Legendre.,et al. (2019). "Brain evolution in Proboscidea (Mammalia,Afrotheria) across the Cenozoic". *J Scientifis Reports*, 9:9323.
- Bisjoe,Achmad Rizal.(2015). "Kawasan Wallacea dan Implikasinya Bagi Penelitian Integratif Lingkungan Hidup Dan Kehutanan". *Info Teknis Eboni*. 12 (2),141-148.
- Bunet,Rio R.(2023). "Risalah Gajah Menolak Punah" <https://kolom.tempo.co/read/1758893/risalah-gajah-menolak-punah#:~:text=Kepunahan%20gajah%20purba%20di%20masa,penyakit%20dari%20hewan%20peliharaan%20manusia>. Diakses 12 juni 2024
- Cornell Lab of Ornithology.(2012,November 8). "King Bird- of- Paradise".(Video).Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=wFQ9VQ5jyw8>
- Cornell Lab of Ornithology.(2013,September 18). "Red Bird of Paradise". (Video).Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=y2dOafviSRU>
- CornellLab of Ornithology.(2013,September 18). "Standardwing Bird-of-Paradise".(Video). Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=d8KTJ-VRBf0>
- Dudley,P Joseph.(2004). "Elephant Evolution,Ecology and Conservation Biology".*The Quarterly Review of Biology* 79(2);188-194
- Evans, Ben J.,Marie-Theres Gansauge., et al. (2020). "Mitogenomics of Macaques (Macaca) across Wallace's Line in the Context of modern human dispersals". *J of Human Evolution* 146 (2020) 102852.
- Fairyo,Klementin. (2010). "Jejak Migrasi Penghuni Pulau Misool Masa Prasejarah". Jayapura. Badan Arkeologi Jayapura.
- Fauzia,Dea.(2024). "Meneliti Kekayaan Laut Bagian Timur Hindia Belanda". <https://medium.com/@fauziadeya/meneliti-kekayaan-laut-bagian-timur-hindia-belanda-54a33cb96387> diakses 12 Mei 2024
- Firdausi,Fadrik Aziz.(2019). "Orang-Orang Nusantara yang Membantu Ilmuwan Alfred Russel Wallace". <https://tirto.id/orang-orang-nusantara-yang-membantu-ilmuwan-alfred-russel-wallace-ddtM> diakses 11 Maret 2024
- GeologiNet.(2020,Mei 3). "Belajar Bersama Ahli #6-Evolusi Tektonik Indonesia Timur : Sumber Daya Alam dan Bencana Geologi".(Video).Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=NIWpss9JYHk>
- Hall,Robert.(2013). "The Palaeogeography of Sundaland and Wallacea since the Late Jurassic".*J.Limnol* (72) 2013,1-17
- Harrison T,Krigbaum J,Manser J.(2006). "Primate Biogeography and Ecology on the Sunda shelf Island : A Palaentogical and Zooarcaeological Perspective dalam Primate Biogeography Progres and Prospects". Springer Science.
- Idhom,Addi M. (2022). "Wilayah Persebaran Fauna di Dunia dan Contohnya Menurut Wallace". <https://tirto.id/wilayah-persebaran-fauna-di-dunia-dan-contohnya-menurut-wallace-gj1X> diakses 11 Maret 2024
- Imansyah ,M Jerry., Deni Purwadana. (2008). "First record of Wallace's Hanging Parrot-Loricullus Flosculus From Rinca Island, Komodo National Park,Indonesia" *Forktail* 24,131--132.
- Ismi,Nopri.(2024). "Misteri Punahnya Gigantopithecus blacki,Kera Terbesar di Bumi Terkuak". <https://www.mongabay.co.id/2024/01/17/misteri-punahnya-gigantopithecus-blacki-kera-terbesar-di-bumi-terkuak/> diakses 12 juni 2024
- Jonsson,Knud A.,Martin Irestedt.,Rauri c.K Bowie,et al.(2011). "Systematics and Biogeography of Indo-Pacific ground-doves".*Molecular Phylogenet Evolution*. 58(2),538-43
- Kirsch, John A.W.(2001). "Molecular Relationships of the bear cuscus,Ailurops Ursinus (Marsupialia Phalangeridae)".*Australian Mammalogy*. 23(1).
- Lidiawati,Erna Dwi.(2014). "Maleo,Burung Endemik Sulawesi Yang Masih Menyisakan Teka Teki". <https://www.mongabay.co.id/2014/09/13/maleo-burung-endemik-sulawesi-yang-masih-menyisakan-teka-teki/> diakses 26 Mei 2024
- Legge, Sarah; Heinsohn, Robert. (2001). "Kingfishers in paradise: the breeding biology of *Tanysiptera sylvia* at the Iron Range National Park, Cape York". *Australian Journal of Zoology*. 49 (1): 85-98.
- Merker,Stefan.,Christine Driller.,Hadi Dahruddin, et al.(2010). "Tarsius wallacei: A New Tarsier Species from Central Sulawesi Occupies a Discontinues Range". *Int.J.Primatol*.31(6):1107-1122
- Metcalf,I.,(2017). "Tectonic evolution of Sundaland". *Bulletin of the Geological Sociey of Malaysia* 63(2017),27-60
- Miaitale,Mira.,Andre Tuhumury.,Lesty Latupapua.(2022). "Kekayaan Jenis Burung di Hutan Negeri Rumah Sokat Kecamatan Seram Utara, Kabupaten Maluku Tengah".*Jurnal Papua Asia*.8(2):309-316

- Nisa,F.(2023).”Sekilas tentang Anoa Dataran Rendah (Bubalus Depressicornis)”. [https://www.goodnewsfromindonesia.id/2023/02/01/sekilas-tentang-anoa-dataran-rendah-bubalus-depressicornis#goog\\_rewarded](https://www.goodnewsfromindonesia.id/2023/02/01/sekilas-tentang-anoa-dataran-rendah-bubalus-depressicornis#goog_rewarded) diakses 24 Mei 2024
- Paino,Christopel.(2021).”Inilah Primata Endemik Sulawesi dengan Jambul di Kepala” <https://www.mongabay.co.id/2021/02/01/inilah-primata-endemik-sulawesi-dengan-jambul-di-kepala/> diakses 17 mei 2024
- Paino,Christopel.(2020). “Melacak Leluhur Anoa di Sulawesi” <https://www.mongabay.co.id/2020/06/29/melacak-leluhur-anoa-di-sulawesi/>, diakses 25 Mei 2024
- Pattinasarany,Cornelis Karel.,Djuwantoko. (2002).”Kajian Habitat Kanguru Tanah (Wallabia sp.) Di Suaka Alam Gunung Daap Kepulauan Kei (Kei Besar) Kabupaten Maluku Tenggara-Propinsi Maluku” <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/221135>, diakses 17 mei 2024
- Peters,Andrew.,Shubhagata Das., Shane R.Raidal.(2020).”Diverse Trichomonas Lineages in Australasian Pigeons and Doves Support a Columbidae Origin For The Genus Trichomonas”. *Molecular Phylogenetics and Evolution*.143106674
- Pieters,Florence F.J.M., Jaap de Visser. (1993). “The Scientific Career of the Zoologist Max Wilhelm Carl Weber (1852-1937)”.*Bijdragen tot de Dierkunde*,62(4),193-214. Diunduh tanggal 2 Mei 2024
- Prihandini,Peni Wahyu, Yuli Arif Tribudi, et al. (2023). “Biodiversity of Indonesian indigenous buffalo: First review of the status,challenges, and development opportunities”. *Veterinary World*. 16(11) : 2217-2229
- Priyono,Dwi Sendi.,Dedi Duryadi Solihin.,et al. (2020). “First Complete mitochondrial genome sequence of the endangered mountain anoa (Bubalus quarlesi) (Artiodactyla:Bovidae) and Phylogenetic analysis”.*Jurnal of Asia-Pacific Biodiversity* 13(2020) 123-133.
- Putra,Wisma.(2022). “Misteri Asal-usul Babi Hutan Purba Bertaring Empat di Indonesia”. <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6243690/misteri-asal-usul-babi-hutan-purba-bertaring-empat-di-indonesia>, Diakses 29 Mei 2024
- Putri,Alifya.(2024). “ 6 Fakta Zaman Pleistosen, Merupakan Zaman Es Terakhir di Bumi”. <https://www.idntimes.com/science/discovery/alifya-putri-1/fakta-zaman-pleistosen-merupakan-zaman-es-terakhir-di-bumi-c1c2?page=all> diakses 29 mei 2024
- Ruskhaniar.,Maulana VS.,Loe FR.(2017). “Spesies dan Sebaran Satwa Primata di Indonesia”. *Jurnal Primatologi Indonesia* 14(1), 3-8.
- Rozzi,Roberto.(2017).”A new Extinct dwarfed buffalo from Sulawesi and the evolution of the subgenus Anoa : An Interdisciplinary perspective”. *Quaternary Science Reviews*. 157:188-205
- Rundjan.,Rahadian. (2024). “Arung Samudra Ilmiah” <https://premium.historia.id/article-premium/arung-samudra-ilmiah> diakses 12 mei 2024
- Rundjan.,Rahadian.(2014). “Meneliti Laut Hindia Belanda” <https://historia.id/sains/articles/meneliti-laut-hindia-belanda-Pd596/page/1> diakses 12 mei 2024
- Samad,Abdul.,Dedi Duryadi.,Et al.(2022). “DNA barcoding of Macrocephalon maleo originating from Sulawesi,Indonesia”.*Jurnal Biodiversitas*. 23(9):4400-4408
- Satyana H,Awang.(2012). “Evolusi Geologi Nusa Tenggara”.<https://tektonesiana.org/awangs-memoirs/248-evolusi-geologi-nusa-tenggara/> diakses 25 juni 2024
- Satyana H, Awang. (2012).”Bali-Lombok Gap : A Distinct Geo-Biologic Border of The Wallace Line”. *Berita Sedimentologi*. 25 :5-7
- Sigit,Ridzki R. (2015).”Burung Gosong,Inilah Kerabat Maleo Dari Sulawesi” <https://www.mongabay.co.id/2015/12/13/burung-gosong-inilah-kerabat-maleo-dari-maluku/>, diakses 25 Mei 2024
- Simons,Elwyn L., Thomas M Bown. (1985).” Afrotarsius Chatrathi, First Tarsiiform Primate ( Tarsiidae) from Africa”.*J Nature* 313:475-477
- Tabba,Supratman.,Diah Irawati DA.,Syamsir Shabri. (2011).”Asosiasi Burung Kadal (Phaenicophaeus Calyorhynchus) Dengan Monyet Primata Sulawesi”. *Balai Penelitian Kehutanan Manado*. Manado.
- Theberge.,Albert E. (2021).”The Siboga Expedition”. <https://www.hydro-international.com/content/article/the-siboga-expedition>, diakses 12 mei 2024
- Utomo, Bambang Ngaji.,(2015).”Sapi Katingan Sapi Lokal Kalimantan Tengah Dan Upaya Pelestariannya”. *J.Litbang Pertanian*. 34(3) : 135-145
- Van Den Bergh ,Gert D., John de Vos., Paul Y.Sondaar.(2001).”The Late Quaternary Palaeogeography of Mammal evolution in The Indonesian Archipelago”.*Palaeogeography palaeoclimatology Palaeoecology* 171(3-4):385-408
- Wallace,Alfred Russel.(1869). “The Malay Archipelago: The Land of The Orang-Utan, and The Bird of Paradise”.Harper & Brother Publisher. New York.
- Weber,Max.(1902).”Siboga-Expeditie:Introduction Et Description De L’Expedition”.EJ Brill. Leiden.
- Wihardandi,Aji.(2012). “Tarsius,Si Imut Nan Misterius” .<https://www.mongabay.co.id/2012/05/12/tarsius-si-imut-nan-misterius/> diakses 26 Mei 2024
- Windusari,Yuanita.,Laila Hanum.,etal.(2018).”Potensi dan Habitat Kerbau Rawa”.Noerfikri Offset. Palembang .
- Wyhe,John Van.(2017).”Peran Ali Wallace di balik ekspedisi Alfred Wallace di Asia Tenggara”. <https://theconversation.com/peran-ali-wallace-di-balik-ekspedisi-alfred-wallace-di-asia-tenggara-85730>. diakses 11 Maret 2024
- <https://ebird.org/species/copkin1?siteLanguage=in> Cekakak Pita Biasa, Diakses 21 Juni 2024
- <https://ebird.org/species/sugdov1?siteLanguage=in> Delimukan Sulawesi, diakses 21 Juni 2024
- <https://ebird.org/species/yebmal1> Kadal Sulawesi, diakses 21 Juni 2024
- <https://ksdasulsel.menlhk.go.id/post/110/identifikasi-tsl-kunci-sulawesi-babirusa> Identifikasi TSL Kunci Sulawesi Babirusa, diakses 10 juni 2024
- <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/aa0201> ,South Eastren Asia : Lesser Sundas Islands,Indonesia., Diakses 30 Juni 2024
- <https://www.burung.org/program/program-flores/> diakses 30 Juni 2024

# Profil Pelaku Perbukuan



## Penulis | Nita Rahayu

Nita Rahayu lahir dan besar di Bandung. Sejak kelahiran putri keduanya, ia memutuskan menjadi seorang Ibu Rumah Tangga sekaligus Praktisi Homeschooling. Ia membuat materi belajar dan buku cerita untuk anak-anaknya. Saat ini ia tinggal di Kabupaten Bogor. Nita kerap berbagi kegiatannya di Instagram @auntee.nitta



## Ilustrator | Dinda Ayu W.

Dinda Ayu Wijayanti, biasa dipanggil Dinda. Ia lulusan Desain Komunikasi Visual yang memiliki kecintaan terhadap dunia seni. Ia suka sekali menggambar dan melukis. Baginya, menggambar dan melukis bukan hanya sekadar aktivitas, namun sebuah kegiatan yang sangat menyenangkan. Kunjungi Instagram @dinda.aw untuk melihat hasil karya-karyanya.



## Editor | Maya Lestari

Maya Lestari Gf adalah penulis peraih adhikarya IKAPI Writer of the Year tahun 2023. Maya sudah menerbitkan lebih dari 30 buku, sebagian diantaranya adalah buku anak. Empat bukunya merupakan nominee buku fiksi terbaik IBF tahun 2014, 2018, dan 2023. Saat ini berdomisili di Yogyakarta. Bisa ditemui di Instagram @mayalestarigf.



## Editor | Frisa Octi

Frisa Octi merupakan lulusan statistika yang juga menyukai membaca dan editing. Sejak tahun 2020 sudah menyelam di dunia editing naskah dan semakin tersalurkan di Pusat Perbukuan Kemendikbudristek. Silahkan disapa di Instagram @frisaon.



## Desainer | Kiata Alma Setra

Mengawali karir sebagai desainer buku sejak masih berkuliah, Kiata telah mendesain berbagai buku mulai dari kurikulum 2013 hingga Kurikulum Merdeka. Selain desain, Kiata juga aktif berprofesi sebagai spesialis sosial media, dan menjalani hobi sebagai penyanyi dan pencipta lagu bersama grup musiknya. Kenali Kiata lebih dalam di Instagram @kiatayaki.