



Gambar 3.1: Hutan eukaliptus di Gippsland, VIC.



Gambar 3.2: Koala yang makan daun eukaliptus

Pengantar

Hewan asli Australia sangat berbeda dengan hewan yang dijumpai di tempat-tempat lain di dunia.

Pada kenyataannya, kebanyakan tanaman dan hewan asli Australia hanya dijumpai di Australia.

Pohon kayu eukaliptus (569 jenis) dan pohon kayu akasia (772 jenis) merupakan tanaman yang paling umum dijumpai, sebagaimana tampak dalam **Gambar 3.1**.

Tanaman-tanaman ini dijumpai di tempat-tempat yang iklimnya berlainan, seperti daerah beriklim panas, padang pasir dan di daerah bersalju.

Hewan Australia yang paling terkenal adalah hewan marsupial (berkantung) yang disebut kanguru (Lihat **Gambar 3.12**) dan koala (Lihat **Gambar 3.2**).

Di antara hewan-hewan Australia yang luar biasa adalah platypus dan trenggiling yang keduanya adalah jenis monotrem [yakni hewan mamalia tak bergigi dan berlobang satu untuk bertelur dan buang air], (Lihat **Gambar 3.3** dan **3.4**).

Hewan marsupial dan monotrem

Hewan mamalia di Australia digolongkan menjadi hewan marsupial dan monotrem. Beberapa di antaranya juga dijumpai di Papua Nugini dan Irian Jaya.

Hewan marsupial adalah hewan berkantung. Waktu dilahirkan, hewan ini tidak berambut dan sangat kecil, kurang dari tiga sentimeter panjangnya. Sesudah lahir, hewan ini hidup di kantung induknya dan menetek. Mereka keluar dari kantung bila sudah benar-benar cukup besar.

Hewan marsupial hidup di tempat-tempat yang berlainan tumbuh-tumbuhannya. Koala, yang dapat dilihat pada **Gambar 3.2**, adalah hewan marsupial yang hidup di hutan-hutan eukaliptus dan hanya memakan daunnya.

Monotrem adalah jenis hewan-hewan yang bertelur, seperti hewan reptilia (melata) atau burung, tetapi meneteki anaknya seperti hewan mamalia.

Hutan-hutan tropis dan sedang

Hutan tropis dan hutan sedang dijumpai di tempat yang curah hujannya banyak. Di hutan ini ada banyak pohon besar dan berbagai jenis tanaman lain. Hutan ini ada di daerah tropis



Gambar 3.3: Platypus

yang panas dan lembab di Queensland, di daerah pantai Australia bagian timur dan di Tasmania yang beriklim sedang, basah, dan sejuk.

Di hutan yang terletak di daerah tropis ada pohon anggur dan pohon kelapa sawit. Hutan jenis ini ada hubungannya dengan hutan yang ada di Indonesia dan di Asia Tenggara. Hal ini karena dulu pada zaman es permukaan laut yang lebih rendah telah menghubungkan Australia dengan Irian Jaya sehingga hutan-hutan ini meluas. Di daerah-daerah yang



Nolene Finch

Gambar 3.4: Trenggiling

beriklim sejuk dan sedang, juga ada pohon pakis dan lumut di hutan ini serta pohon *beech* yang berasal dari benua Antartika (Lihat **Gambar warna 5**). Australia bersatu dengan benua Antartika kira-kira lebih dari 55 juta tahun yang lalu.

Di daerah-daerah beriklim sedang dan hangat di Australia bagian timur, hutan tropis mempunyai ciri-ciri tropis dan daerah beriklim sedang yang sejuk.

Banyak tempat-tempat di hutan tropis itu yang dibuka, dan sisa hutan yang ada sekarang dimasukkan dalam daftar Daerah Pelestarian Alam.

Hewan dan burung di hutan tropis

Burung kasuari, kuskus, dan kanguru pohon dijumpai di hutan-hutan daerah tropis di Queensland sebelah utara serta di Irian Jaya. Kuskus juga dijumpai di Sulawesi.

Kasuari

Kalau berdiri tingginya kira-kira satu setengah meter. Burung ini tidak dapat terbang dan makanannya adalah buah-buahan yang berjatuhan.

Kuskus tutul dan beruang

Hewan marsupial ini hidup di atas pohon. Mereka ini aktif di malam hari. Makanannya adalah bunga, buah-buahan dan daun-daun. Kuskus jenis abu-abu juga ditemukan di Irian Jaya dan Papua Nugini.

Kanguru pohon

Hewan marsupial. Hidupnya di atas pohon. Pada siang hari mereka tidur di dahan-dahan pohon. Pada malam hari mereka makan daun dan buah.

Hutan pohon eukaliptus

Eukaliptus adalah pohon asli Australia. Ada yang hanya beberapa meter tingginya dan ada pula yang berukuran raksasa sampai seratus meter tingginya. Eukaliptus adalah pohon kayu keras yang tertinggi di dunia. Pohon ini dijumpai di daerah yang iklimnya berlainan, baik di padang pasir yang panas maupun daerah yang sangat dingin. Pohon ini dijumpai di daerah yang dekat dengan pantai maupun di pegunungan.

Pohon eukaliptus tahan api. Pohon ini memiliki kulit tebal yang mengelupas sesudah terbakar. Benihnya dapat hidup di tanah atau di dalam biji kacang pohon selama bertahun-tahun.



Gambar 3.5: Kuskus dijumpai di Australia dan Indonesia dan prangko ini dipakai di Australia dan Indonesia.

Benih ini dapat tumbuh sesudah terjadi kebakaran. Meskipun hutan eukaliptus terbakar, pohon itu dapat cepat tumbuh lagi.

Pohon eukaliptus juga dapat bertahan hidup di musim kemarau. Hal ini terjadi karena daun-daun pohon eukaliptus berguguran di musim kemarau. Pohon eukaliptus sangat sesuai untuk tanah Australia yang tidak subur, iklim yang kering dan seringnya ada kebakaran hutan. Hutan eukaliptus berkembang manakala iklim Australia menjadi semakin kering selama duapuluh juta tahun terakhir.

Lebih tujuh puluh persen hutan eukaliptus Australia telah ditebang pohonnya selama dua ratus tahun terakhir. Ada upaya untuk menyelamatkan hutan-hutan yang tersisa.

Hutan-hutan eukaliptus yang lembab

Pohon-pohon eukaliptus di hutan ini adalah yang tertinggi. Hutan ini ada di sepanjang pantai timur Australia, di Tasmania, dan di Australia Barat sebelah baratdaya, yakni di daerah-daerah yang banyak curah hujannya. Banyak pohon yang tingginya sampai tujuh puluh meter.

Hutan-hutan eukaliptus yang kering

Hutan jenis ini adalah hutan eukaliptus yang paling umum. Hutan ini mendominasi daerah pantai, dari Tanjung York ke Tasmania dan melintas sampai ke Australia Selatan. Hutan ini juga ada di Australia barat sebelah baratdaya. Biasanya di hutan ini ada lapisan semak belukar yang lebat, yang terdiri atas pohon kasuarina, akasia, banksia dan kalistemon. Apabila dalam kurun waktu sepuluh tahun terjadi kebakaran lebih dari sekali, semak belukar ini digantikan oleh rerumputan.

Tanah berhutan eukaliptus

Tanah berhutan eukaliptus dijumpai di daerah yang setengah gersang. Pohon ini tumbuh di tanah yang jelek. Pohon-pohon di hutan

eukaliptus kurang dari duapuluh meter tingginya. Di bawah pohon eukaliptus ini tumbuhlah pohon akasia, banksia, hakea (semak jarum), leptospermum (pohon teh) dan Xanthorrhoea (pohon rumput) yang dapat dilihat pada **Gambar 3.6**. Rumput tumbuh di daerah yang sering kebakaran.

Mallee

Hutan jenis ini terdiri atas pohon-pohon eukaliptus yang rendah dan berdaun banyak serta dijumpai dekat padang pasir.

Hewan-hewan di hutan eukaliptus

Banyak hewan khas Australia yang hidupnya di hutan-hutan eukaliptus. Yang paling terkenal adalah kanguru, koala, kukabura, dan kakaktua. Hewan lain adalah possum, *sugar glider* (sejenis possum yang bergelantungan dari pohon ke pohon), *wallaby* (semacam kanguru), dan *quoll* (sejenis wallaby kecil).



Gambar 3.6: Pohon rumput (Xanthorrhoea).



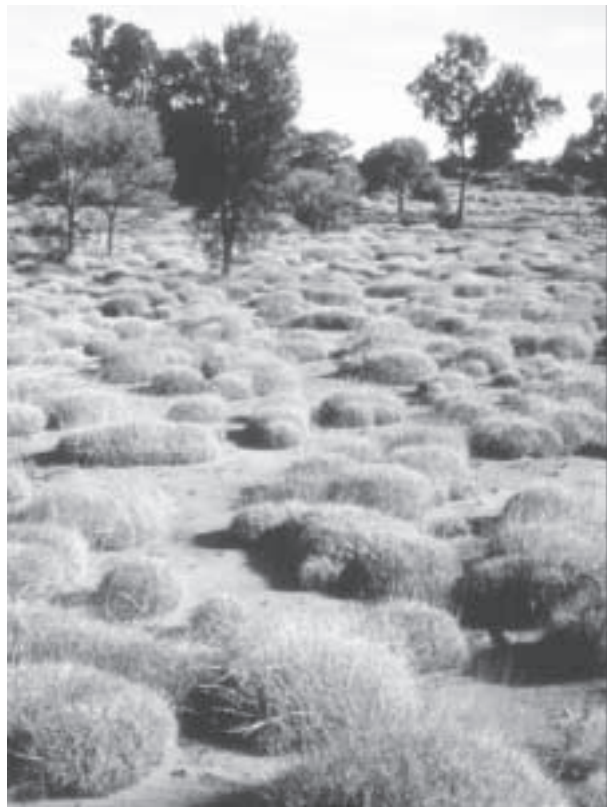
Asian Field Study Centres

Gambar 3.7: Hutan-hutan eukaliptus yang kering



Parkes Primary School, NSW

Gambar 3.8: Mallee



Wilderness Society

Gambar 3.9: Belukar perdu – Spinifex



Robin Darnley

Gambar 3.10: Tanaman xerofitik

Platypus

Hewan ini hidup di sungai-sungai Australia sebelah timur. Hewan ini aktif di malam hari. Makanannya adalah serangga air dan udang karang yang hidup di air tawar. Pandangan matanya lemah dan ia mencari makan dengan menggunakan paruhnya yang sangat sensitif. Hewan ini menggali terowongan ke arah pinggir sungai dan di sinilah mereka tidur dan berkembang-biak.

Koala

Hewan marsupial ini dijumpai di daerah beriklim panas dan dingin, mulai daerah tropis di Queensland sampai daerah Victoria yang beriklim sedang. Makanannya hanya dedaunan dari pohon eukaliptus tertentu. Hampir sepanjang hari koala tidur di cabang pohon, dan makan pada malam hari.

Kanguru abu-abu

Kanguru ini sangat banyak jumlahnya. Mereka hidup di hutan-hutan eukaliptus yang terbuka dan di daerah berumput. Makanannya rumput.

Kukabura

Burung ini (**Gambar 3.11**) dijumpai di hutan eukaliptus dan di daerah berhutan eukaliptus. Suara tawa burung ini lain dari yang lain. Mereka hidup berkelompok dan bersarang di pohon. Makanannya serangga, hewan-hewan kecil, kadal, dan ular.

Trenggiling

Trenggiling adalah monotrem. Tubuhnya tertutup bulu yang panjang dan lancip. Mereka menggunakan bulunya ini untuk melindungi diri. Apabila diserang, mereka dapat dengan cepat bersembunyi dalam tanah dengan menggunakan cakarnya yang kuat. Hanya bulunya yang runcing itu yang kelihatan.



Gambar 3.11: Kukabura

Tanah berbelukar yang gersang dan tanah berumput

Ada beberapa jenis tanah berbelukar dan tanah berumput.

Brigalow, Piliga dan Mulga

Tanah berbelukar jenis ini dijumpai di daerah pedalaman yang kering. Daerah ini kebanyakan dipenuhi oleh pohon akasia. Ada yang tanahnya dipenuhi pohon seluruhnya dan ada juga yang merupakan hutan terbuka atau pepohonan yang tersebar dengan rerumputan. Di daerah belukar jenis Brigalow dijumpai tanaman pohon botol (batangnya menyerupai botol), sedangkan di belukar jenis Piliga dan Mulga ada berbagai jenis pohon pinus cemara di antara pepohonan akasia.

Belukar perdu

Belukar ini dijumpai di tepian padang pasir. Perdu adalah tumbuhan yang bermanfaat sebagai tempat penggembalaan di daerah yang setengah gersang. Namun, tanaman perdu ini sering rusak karena terlalu banyak digunakan untuk menggembalakan ternak.

Tanah berumput

Tanah berumput ini dijumpai di tepian padang pasir. Tanaman ini berumur pendek dan tanaman yang digunakan untuk bumbu tumbuh di antara rerumputan.

Hewan daerah gersang

Kanguru merah

Kanguru merah (Lihat **Gambar 3.12**) adalah hewan marsupial terbesar. Apabila berdiri tingginya mencapai lebih dari dua meter, dan biasanya bergerak dalam kelompok besar. Mereka tidur di kala siang yang hawanya paling panas.

Apabila tidak ada air, mereka mencari kelembaban dari tumbuhan hijau dan hanya berkembang-biak apabila ada hujan dan apabila tumbuh tanaman baru.

Wombat

Hewan marsupial ini seperti koala tetapi hidupnya di tanah. Makanannya rumput dan mereka makan di malam hari. Sarangnya di dalam tanah dan mereka berkembang-biak di sana. Jenis yang paling umum dijumpai di Australia Tenggara. Dua jenis lainnya dijumpai di daerah-daerah yang setengah gersang.

Burung Emu

Burung emu, tampak pada **Gambar 3.13** dan **Gambar warna 6**, adalah burung terbesar di Australia, dan kalau berdiri tingginya mencapai satu setengah meter. Burung ini tidak dapat terbang dan mirip burung onta.

Burung emu dijumpai di berbagai iklim yang berbeda. Sarangnya berbentuk lubang dangkal kecil di tanah. Burung emu jantan yang mengerami telurnya. Diperlukan waktu kira-kira delapan minggu untuk menetaskannya. Burung yang muda bergaris-garis tubuhnya untuk memudahkannya menyamar.

Burung beo

Burung ini umumnya ada di daerah-daerah gersang dan dijumpai di seluruh Australia. Warna dan ukurannya bermacam-macam. Kakatua yang tampak pada **Gambar 3.14**, adalah burung beo terbesar dengan hiasan kepala dan ekor yang pendek dan persegi. Burung bernama lorikit lebih kecil ukurannya dan berwarna-warni dengan lidah seperti sikat untuk makan madu bunga. Burung beo jenis *budgerigar* dikenal hidup dalam kelompok besar di hutan terbuka maupun di padang pasir.



Nolene Finch

Gambar 3.12: Kanguru merah

Tanaman padang pasir

Tanaman yang dapat bertahan hidup di padang pasir dengan air yang hanya sedikit disebut jenis xerofitis. Ini artinya tanaman tersebut sesuai untuk iklim yang kering. Pohon akasia, pohon êk padang pasir dan rumput landak (daunnya runcing) banyak dijumpai di padang pasir Australia. Ketika turun hujan, kadang-kadang sesudah bertahun-tahun, jutaan benih yang berserak di tanah keluar kecambahnya. Oleh karena itu tumbuhlah tanaman dan bunga-bunga pun bermekaran tetapi hanya sebentar.

Hewan-hewan padang pasir

Bilby

Ini adalah anggota kelompok *bandicoot* (sejenis tikus). Hewan ini sekarang hanya hidup di padang pasir karena ia menjadi buruan hewan pendatang seperti kucing dan serigala. Hewan ini memperoleh kelembaban dari makanannya karena tidak ada air di sekitarnya.



Gambar 3.13: Burung Emu



Gambar 3.14: Burung kakatua

Katak penyimpan air

Katak ini muncul ke permukaan sesudah turun hujan. Ia berkembang-biak di kubangan air yang sifatnya kebetulan atau hanya sementara. Kemudian ia memenuhi dirinya dengan air dan membentuk semacam kepompong untuk menyimpan kelembaban air itu sehingga ia dapat bertahan hidup selama bertahun-tahun sampai hujan turun lagi.

Biawak pasir

Biawak merupakan hewan melata yang terbesar di padang pasir. Banyak sekali jenis biawak di padang pasir dibandingkan dengan di tempat lain. Australia memiliki berbagai jenis biawak dan ular terbanyak di dunia.

Biawak Thorny Devil – Moloch horridus

Warnanya kuning dan hitam. Kulitnya berduri (Lihat Gambar warna 7) .

Kawasan pegunungan Alpen

Tumbuh-tumbuhan Alpen

Kawasan pegunungan yang tinggi hanya merupakan bagian kecil saja dari Australia. Di pegunungan ini dijumpai tumbuhan alpen. Tumbuhan ini dapat bertahan hidup dalam cuaca yang dingin membekukan. Tumbuhan ini pendek dan beberapa di antaranya hanya tumbuh setinggi beberapa sentimeter.

Hewan Pegunungan Alpen

Hewan yang disebut possum pigmi gunung yang dapat dilihat dalam **Gambar 3.15** tahan hidup di musim yang sangat dingin dengan cara tidur selama berhari-hari. Hewan ini tetap aktif di selokan-selokan di bawah salju. Hidupnya bergantung dari lemak dan biji-bijian yang dikumpulkannya selama musim panas.

Katak korobori

Katak ini lain dari yang lain. Katak korobori berkembang-biak dalam tanah.

Jenis-jenis tumbuhan yang utama di Australia

	Luas (km ²)
Hutan tropis	36.000
Hutan eukaliptus yang lembab	359.000
Hutan eukaliptus yang kering	1.066.000
Tanah hutan eukaliptus	1.985.000
Mallee	2.392.000
Tanah tinggi pegunungan & tanah belukar	484.000
Tanah berumput	759.000
Padang rumput	495.000
Pohon bakau	22.000
Kebun dan ladang tanaman	115.706



Australian Museum

Gambar 3.15: Possum pigmi gunung

Latihan untuk Siswa

Pilihlah jawaban yang benar

1. Australia mempunyai beberapa hewan yang kebanyakan tidak dijumpai di tempat-tempat lain di dunia. Hewan-hewan tersebut adalah:
(a) hewan mamalia
(b) hewan karnivora
(c) hewan berkantung
(d) hewan reptilia
2. Hewan Australia yang tertinggi adalah :
(a) bilby
(b) koala
(c) platypus
(d) kanguru merah
3. Burung Australia yang tertinggi adalah:
(a) kakatua
(b) kukabura
(c) kasuari
(d) burung onta (emu)
4. Hewan yang dapat menyesuaikan diri dengan kegersangan dan tahan tidak minum air adalah:
(a) kelinci
(b) kanguru
(c) tikus
(d) bilby
5. Hewan asli yang ada di Indonesia dan di Australia adalah:
(a) kanguru pohon
(b) landak
(c) platypus
(d) koala
6. Pohon mallee tumbuh di:
(a) dekat gurun
(b) tepian hutan tropis
(c) daerah pegunungan
(d) sepanjang pantai timur Australia

Isilah kata-kata yang kosong

1. . . . adalah . . . yang mempunyai paruh seperti bebek dan kaki berselaput.
2. Pohon eukaliptus dijumpai di kebanyakan tempat di Australia; pohon ini dapat bertahan hidup di daerah yang curah hujannya . . . dan tidak mudah rusak karena
3. . . . possum bertahan hidup dalam musim dingin yang membekukan dengan cara . . . selama sehari-hari dalam suatu waktu. Possum juga mengumpulkan . . . pada musim panas untuk mencari makan di . . .

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut secara singkat

1. Australia mempunyai beberapa hutan besar, letaknya dekat pantai. Mengapa hutan-hutan semacam ini tidak dijumpai di tempat-tempat lain di benua tersebut?
2. Jenis tumbuhan (vegetasi) apa yang meliputi kawasan yang terluas di Australia? Gambarkanlah tumbuhan ini.

Australia dan Indonesia – Keterkaitan Flora dan Fauna

Indonesia luar biasa kaya akan flora dan fauna. Hal ini sebagian disebabkan oleh kenyataan bahwa negeri tersebut terbentang melingkupi tidak hanya satu melainkan dua kawasan geografi ke hewanan (zoogeography) yang besar di dunia. Menurut istilah geologi, Indonesia bagian barat, dengan harimau, badak, dan gajahnya, sangat berkaitan dengan bagian-bagian Asia lain, sedangkan Indonesia bagian timur berkaitan dengan Australia.

Pulau Irian (yang mencakup Propinsi Irian Jaya) asalnya adalah semenanjung Australia bagian utara. Bagian tersebut naik ke atas permukaan laut ketika Australia bergeser ke utara ke arah Asia, yang dimulai kira-kira 45 juta tahun yang lalu. Kira-kira 25 juta tahun yang lalu, gerakan besar dalam kerak bumi memungkinkan membanjirnya lautan ke daratan, sehingga memisahkan Australia dari Irian. Sejak itu, hubungan daratan dengan Australia menjadi ber-antara (kadang ada kadang tidak).

Di sebelah barat Irian Jaya, lautnya selalu terlalu dalam untuk memungkinkan adanya kontak daratan yang terus menerus antara Irian dengan bagian lain di Indonesia. Hal ini berarti bahwa Irian pada dasarnya mempunyai fauna dan flora Australia. Di sini tidak ada harimau, badak, gajah dan fauna Asia lainnya meskipun beberapa jenis fauna Asia yang kecil, seperti tikus telah dapat menyeberang, mungkin dengan menumpang pada tumbuh-tumbuhan yang mengapung di laut. Irian Jaya merupakan tempat bagi beberapa jenis hewan yang asalnya dari Australia. Jenis ini mencakup hewan monotrem seperti *echidna* (landak), hewan berkantung seperti kanguru dan kuskus,

burung seperti kakatua dan burung paradiso, serta hewan melata seperti skink (sejenis kadal) dan penyu berleher di pinggir. Tumbuhan seperti *lillipili*, pohon *eukaliptus* dan banyak jenis lainnya, juga merupakan bukti adanya hubungan pada zaman dulu antara Australia dan Irian. Selain itu, ada lagi hubungan yang lebih mencolok. Nun di ketinggian pegunungan Irian Jaya tumbuhlah pohon-pohon yang sangat dekat kaitannya dengan pohon pinus jenis *celery-top* dan pinus jenis *Huon* di Tasmania. Pohon-pohon ini hanya hidup di tempat yang paling dingin dan basah. Pada waktu Australia mengering selama 15 juta tahun terakhir, jenis-jenis pohon ini menjadi punah dari daratan Australia, dan sekarang hanya hidup di pulau-pulau sebelah utaranya (Irian) dan sebelah selatannya (Tasmania).

Menurut sejarah, kekayaan Indonesia sebagian bergantung pada perdagangan tumbuhan yang asalnya dari Australia. Cengkih adalah putik bunga dari tumbuhan sejenis *lillipili*, yakni sejenis pohon yang banyak sekali dijumpai di Australia. Minyak kayu putih dibuat dari pohon *paperbark*, yakni sebuah jenis lain yang juga sama dengan yang ada di Australia, sedangkan burung cenderawasih atau burung paradiso juga hewan yang asalnya dari Australia, yang dulu pernah menjadi barang dagangan yang laris. Melihat nilainya tersebut, wajarlah jika gambar cengkih dan cenderawasih muncul dalam uang kertas rupiah 20.000-an.

Jenis-jenis fauna dan flora yang sama dengan Australia tidak hanya terbatas di Irian Jaya saja karena di seluruh Kepulauan Maluku, bahkan sampai ke Sulawesi, dijumpai juga jenis-jenis

tersebut. Hal ini dulu disebabkan adanya suatu fenomena geologi yang disebut Sesar Sorong.

Sesar Sorong merupakan retakan besar dalam kerak bumi yang diberi nama sesuai dengan nama kota Sorong di Irian Jaya sebelah timur laut. Retakan ini terjadi dari timur ke barat di sepanjang Irian sebelah utara sejauh ratusan kilometer. Selama 40 juta tahun, retakan tersebut telah melepaskan potongan daratan yang luas dari New Guinea sebelah utara. Pulau-pulau yang tercipta melalui kejadian ini bergeser ke arah barat melintasi lautan ke arah Sulawesi.

Bagian-bagian timur Sulawesi (yakni kedua bentuk lengan bagian tengah pulau itu) berasal dari bagian-bagian Irian yang retak dan tergeser oleh Sesar Sorong tersebut. Bahkan hingga sekarang danau-danau di kawasan ini berisi ikan air tawar yang jenisnya sangat dekat dengan jenis di Australia, sedangkan ikan di danau-danau lain di Sulawesi asalnya dari Asia. Ada dua jenis kuskus di Sulawesi, dan burung maleo yang berbusut aneh, serta beberapa jenis

hewan dan tumbuhan juga berasal-usul seperti ini. Semua jenis ini asalnya dari Australia-Irian, bertahan hidup jutaan tahun terpisah ketika tempat asalnya menjadi pulau-pulau yang secara perlahan-lahan bergeser ke arah barat menyeberangi Laut Maluku, dan akhirnya bertahan hidup melalui persaingan dengan fauna Asia di tempat lain di Sulawesi ketika pulaunya bertabrakan dengan bagian Sulawesi lainnya.