SERI SUMBER DAYA ALAM
115

KERABAT BERINGIN



SERI SUMBER DAYA ALAM
115

KERABAT BERINGIN

Oleh :

Setijati Sastrapradja
Johar Juniati Afriastini

LEMBAGA BIOLOGI NASIONAL — LIPI
BOGOR 1984

LBN 30

Gambar — Contoh :

Ischak Sjamsudin
Atang Fahruroji
Subari

PENDAHULUAN

Siapa yang belum mengenal beringin? Setiap warga negara Indonesia pasti mengenalnya. Pada dada Garuda Pancasila terdapat gambar pohon beringin. Beringin tersebut melambangkan sila ketiga kita, yaitu persatuan Indonesia.

Memang, beringin memegang peranan yang penting dalam adat-istiadat kita. Di kota-kota lama, bila alun-alun masih ada di dalamnya, pasti dihiasi "beringin kurung" di tengah-tengahnya. Disebut "beringin kurung", karena memang beringin tersebut di kurung oleh sebuah pagar tembok, supaya pertumbuhannya tidak terganggu. Secara ini, keanggunan pohon beringin diberi sentuhan keramat.

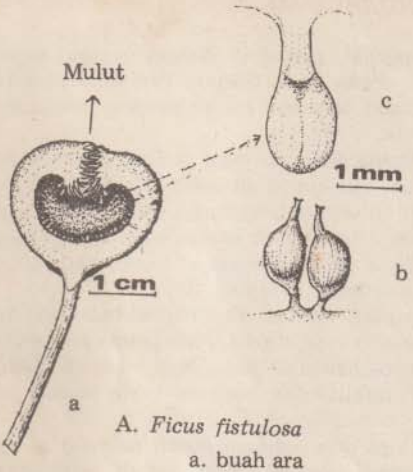
Pohon beringin pun dibiarkan tumbuh di halaman-halaman "Kabupaten", yaitu tempat kediaman dinas bupati. Pada jaman penjajahan Belanda "Kabupaten" selalu berhalaman luas. Nah, macam-macam pohon ditanam di halaman tersebut, dan beringin tidak pernah terlupakan.

Dalam kehidupan masa kini pun beringin masih memainkan peranannya. Upacara-upacara resmi yang diadakan untuk pembukaan gedung perkantoran ataupun sekolah, pabrik dan sebagainya biasanya mencakup pula penanaman pohon sebagai salah satu acaranya. Untuk maksud demikian, beringinlah yang umum dipilih. Beringin pula yang ditanam oleh tamu negara untuk menandai kedatangannya di Indonesia.

Di Jawa, banyak tempat yang dianggap keramat, memiliki beringin sebagai salah satu unsurnya. "Sendang" desa, yaitu mata air tempat warga desa mengadakan upacara "bersih desa" satu tahun satu kali, juga memiliki pohon beringin. Di antara akar-akar beringin itulah keluar sumber air.

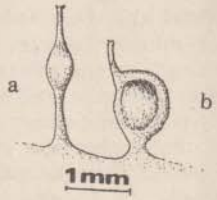
Dari segi botani, beringin hanya merupakan satu jenis saja diantara ratusan jenis *Ficus* yang terdapat di dunia. Marga *Ficus* memiliki antara 600 sampai 1000 jenis yang umumnya tersebar di daerah tropik. Diduga yang menjadi pusat penyebaran jenis-jenis ini adalah daerah Indo-Malesia, yang mencakup Malaysia, Indonesia, Filipina, Papua New Guinea, Brunei dan Singapura. Di Semenanjung Malaya saja, tidak kurang dari 100 jenis yang pernah dikumpulkan. Berapa tepatnya yang tumbuh di Indonesia, belumlah diketahui.

Yang menarik mengenai *Ficus* secara umum, ialah perbungaannya. Orang awam tidak mengenal bunga Ficus sebab memang tidak tampak seperti pada nangka atau murbei yang masih satu suku dengannya. Jadi, tidak mengherankan kalau tumbuh suatu kepercayaan bila seseorang pernah melihat bunga pohon elo *(F. glomerata)* yang buahnya dapat dimakan itu, maka ia akan menjadi kaya. Memang mustahil untuk melihat bunga *Ficus* tanpa membelah "buah"nya, sebab perbungaan pada *Ficus* telah berubah. Bunga-bunganya berukuran sangat kecil,



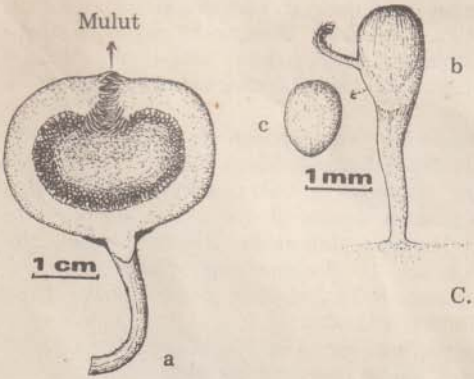
A. *Ficus fistulosa*

a. buah ara
b. bunga betina
c. bunga jantan



B. *Ficus ribes*

a. bunga betina
b. bunga serangga



C. *Ficus variegata*

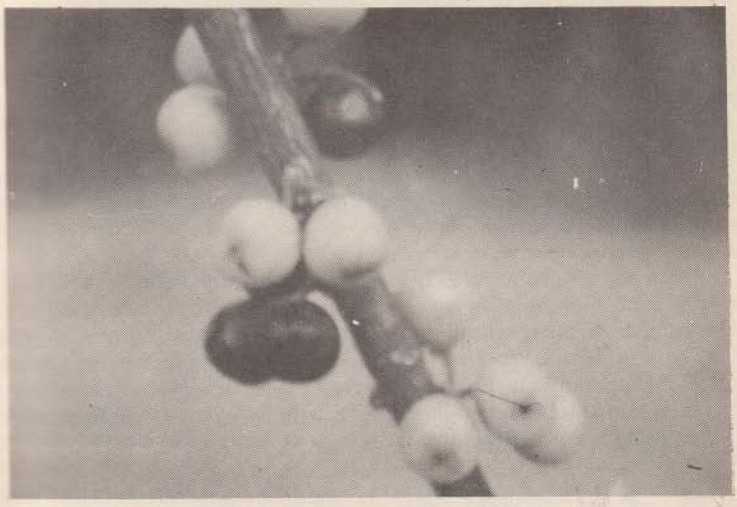
a. buah ara
b. bunga betina
c. biji

Gambar 1. Perbungaan *Ficus*

tersusun pada ujung tangkai buah yang melebar dan kemudian membentuk mangkuk yang tepinya menyatu. Secara ini, masih ada bagian yang tidak tertutup, yang merupakan "mulut" buah (gambar 1.).

Marga *Ficus* atau ara memiliki tiga macam bunga, yaitu bunga jantan, bunga betina dan bunga serangga (gambar 1.). Seperti lazimnya, bunga jantan yaitu hanya memiliki benang sari dan bunga betina hanya berputik saja. Bunga serangga itu sebenarnya adalah bunga betina yang mandul. Dalam buah ara yang sudah tua, keduanya dapat dengan mudah dibedakan. Bunga serangga tampak seperti gelembung yang berleher pendek, sedangkan bunga betina memiliki tangkai putik yang panjang. Di dalam bunga serangga itulah serangga penyerbuk meletakkan telurnya.

Antara serangga dan ara memang terjalin hubungan yang sangat erat. Pembiakan ara melalui biji hanya dapat terjadi bila serangga penyerbuk hadir dalam buah aranya. Telur yang tersimpan dalam bunga serangga, bila menetas akan berkembang nantinya menjadi serangga jantan atau betina. Yang jantan nyaris buta dan tanpa sayap, sedangkan yang betina tumbuh normal. Serangga dewasa keluar dari bunga serangga itu dengan menggigit dinding ovari. Segera setelah kawin serangga jantan mati, sehingga umur dewasanya hanya beberapa jam saja. Dengan demikian serangga jantan tidak pernah keluar dari buah ara, berarti tidak pernah melihat matahari atau menghirup udara segar.



Gambar 2. Buah ara : *F. superba*

Apa yang diperbuat oleh serangga betina sesudah kawin? Mereka segera mencari jalan keluar dari buah ara. Jangan disangka, pekerjaan ini gampang dilaksanakan. Sementara serangga betina mondar-mandir dalam rongga buah ara itu, mereka menyentuh bunga-bunga jantan yang umumnya tumbuh di sekitar mulut buah dan yang siap bertelur. Oleh karenanya dicarinya buah-buah ara muda yang mulut buahnya masih terlindung rapat oleh sisik-sisik buah. Tentu saja sulit bagi serangga untuk memasuki buah ara dalam keadaan seperti ini. Tetapi bila berhasil masuk, maka peluang untuk meletakkan telurnya ke dalam bunga serangga sangat besar. Pada bagian buntut, serangga ini memiliki alat yang disebut "ovipositor" yang berbentuk jarum halus. Melalui alat ini, dalam setiap bunga serangga diletakkannya satu buah telur. Dapat dibayangkan berapa banyak bunga yang harus dikunjungi untuk menghabiskan sejumlah telur yang ada dalam perutnya. Karenanya, mudah difahami, betapa lelahnya setelah melaksanakan tugas alaminya itu. Tugas ini di akhiri oleh kematiannya.

Untuk menemukan bunga serangga, serangga betina itu harus mencarinya diantara bunga-bunga betina. Maka tepung sari yang mengolesi tubuhnya bersentuhan dengan putik-putik bunga betina. Secara ini putik-putik dibuahi dan biji pun berkembang. Biji menua bersamaan dengan menuanya buah ara. Jadi dalam satu buah ara terdapat puluhan biji yang ukurannya kecil sekali.

Kadang-kadang, serangga betina tidak dapat menemukan buah ara muda. Bila ini terjadi, serangga pun gagal membiakkan diri. Sebaliknya tanpa serangga, buah-buah ara tidak akan berbiji, karena tidak ada yang menolong pemindahan tepung sari dari bunga jantan ke bunga betina. Ara pun akan gagal membiakkan dirinya. Begitulah hubungan timbal-balik antara serangga dan ara. Keduanya saling memerlukan.

Harus diingat bahwa tidak semua serangga yang terdapat dalam buah ara adalah serangga penyerbuk. Yang memiliki "ovipositor" sangat panjang misalnya, adalah justru serangga yang anaknya berparasit pada anakan serangga penyerbuk.

Banyak binatang yang menyenangi buah ara masak. Tentu kita masih ingat dongeng seekor kera yang mencari buah elo, bukan?!. Memang, kera menyenangi jenis-jenis *Ficus* tertentu. Demikian pula burung dan tupai. Bila buah ara dimakan binatang, biji-bijinya tidak tercernakkan dan keluar dari tubuh yang memakannya sebagai kotoran. Di mana pun kotoran itu jatuh tumbuhlah biji-biji yang selanjutnya akan berkembang menjadi tanaman dewasa yang ukurannya beribu bahkan berjuta kali ukuran biji itu sendiri.

Pohon ara ada yang berukuran besar, ada juga yang sedang-sedang saja. Tergantung pada jenisnya, semai ara dapat menumpang di batang



Gambar 3. Pohon siwalan dan belitan ara

pohon jenis lain ataupun tumbuh di atas tanah, bahkan di atas batu karang. Semai ara banyak dijumpai di pohon aren, siwalan, kenari, jeunjing dan sebagainya. Semai yang tumbuh menumpang ini umumnya tergolong dalam kelompok ara yang melilit. Kelompok ini ditandai oleh pertumbuhan batang yang membelit pada batang pohon yang ditumpanginya (gambar 3). Pada tingkat pertumbuhan berikutnya, akarpun tumbuh mengitari batang inang ini, yang kemudian saling bertemu sehingga membentuk rajutan batang ara (gambar 4). Bila pertumbuhan



Gambar 4. Rajutan batang ara

ara tidak terganggu, maka batang inangpun tertutup seluruhnya oleh batang ara, sedangkan tajuknya pun terkalahkan oleh tajuk pohon ara. (gambar 5). Tentu saja lama-lama pohon inang pun mati.

Kelompok ara tanah, biasanya berperawakan sedang saja. Tidak jarang pada kelompok ini, dijumpai geragih yang menjalar di atas tanah. Pada geragih ini tumbuh buah ara nantinya. Geragih ini bila terbenam dalam tanah, tidak jarang bersemai yang akhirnya dapat tumbuh menjadi pohon ara dewasa. Nah, secara ini ara tanah sering tampak berkelompok.

Kalau kita hanya memperlihatkan daun atau buahnya, maka pada kedua organ ini pun kita amati keanekaragaman. Daunnya ada yang



Gambar 5. gebang dan anakan ara

bundar lonjong, lancip bahkan ada yang berbentuk jantung. Buahnya, pada tiap-tiap jenis memiliki bentuk dan warna yang khusus. Ada jenis yang buah ara masaknya tetap hijau, ada pula yang berubah warna menjadi kuning, jingga, merah tua atau pun hitam. Dari sifat-sifat buah dan daun inilah ahli-ahli botani mengenal jenis ara.



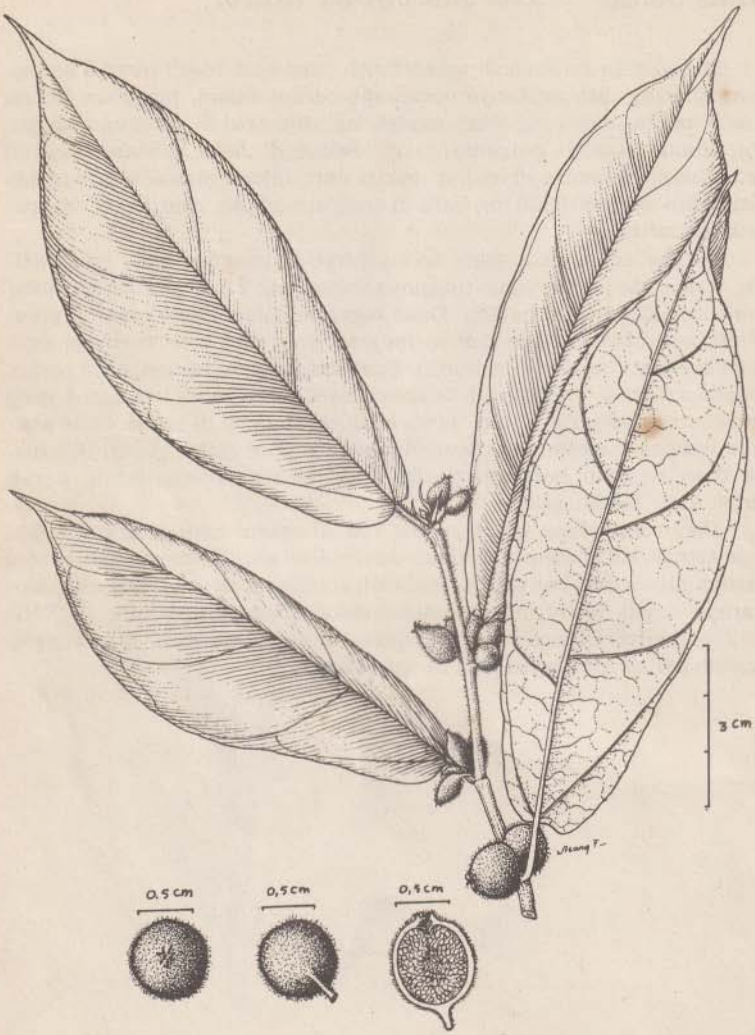
Amis mata — *Ficus quercifolia* Roxb.

Amis mata — *Ficus quercifolia* Roxb.

Amis mata tumbuh di tanah-tanah yang agak basah sampai kering. Tempat yang ditumbuhinya umumnya berupa hutan, pinggiran hutan, hutan bambu dan yang lebih mudah lagi dijumpai di pinggiran sungai, tepi sumur atau di pinggiran jalan. Selain di Jawa, terdapat juga di hutan-hutan Sumatra. Tumbuh mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian sekitar 1300 m, baik di tempat terbuka maupun di tempat agak terlindung.

Batang amis mata yang sering tumbuh menjalar atau menanjak itu, termasuk perdu yang tingginya mencapai 2 m. Akar-akar sering muncul pada pangkal batang. Daun beragam dalam bentuk dan ukuran. Bentuknya bundar telur sampai lonjong, tepi rata atau berbagai agak menyirip atau berlekuk menyirip. Buah ara tumbuh tunggal atau berkelompok antara 3 — 5. Bentuk buahnya bundar atau elip, bergagang yang panjangnya sampai ± 5 mm. Buah-buah ini muncul di ketiak daun atau pada tempat tumbuh daun yang daunnya sendiri sudah gugur. Bila masak buah tersebut berwarna putih kehijauan atau kuning jeruk, merah jambu atau merah gelap.

Daun-daun yang masih muda bisa dimakan mentah untuk lalab. Juga ternak suka memakan daun-daun tersebut. Buahnya yang masak rasanya manis dan banyak disukai oleh anak-anak di desa. Diperkirakan akarnya dapat membantu menyembuhkan penyakit siphilis. HEYNE (1927) menyebutkan daunnya diiris untuk campuran rokok yang terlebih dahulu dicampur pula dengan candu.



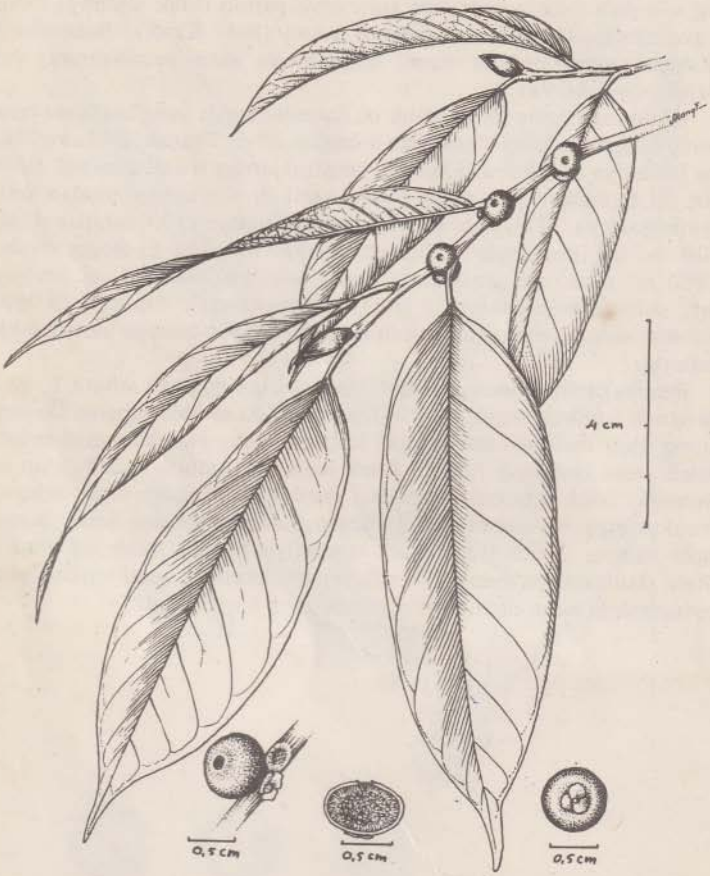
Amis mata gede — *Ficus asperiuscula* Kunth & Bouche

Amis mata gede — *Ficus asperiuscula* Kunth & Bouche

Jenis ini selain dikenal dengan amis mata gede (Sd.) banyak pula yang menyebut amis mata saja atau amis panon tidak ubahnya dengan *F. quersifolia*. Di Sumatra disebut rubei (Bat. Karo.). Beberapa kepustakaan menyebutkan nama sinonimnya atau padanannya, yaitu *F. leptorrhyncha* Val.

Umumnya jenis ini tumbuh di daerah-daerah yang berhawa basah, seperti di daerah Jawa Barat dan sebagian Jawa Tengah. Di Jawa Timur yang iklimnya sudah mulai kering, jenis ini jarang sekali ditemui. Di luar Jawa, di Sumatra serta pulau-pulau kecil di sekitarnya mudah untuk menemukannya. Tumbuh mulai dari ketinggian 100 sampai dengan 1.700 m. Di Sibolangit — Sumatra (1000 m) atau di Bogor — Jawa (± 250 m) misalnya, amis mata jarang sekali tumbuh. Di hutan-hutan lebat, sulit menemukannya, jadi biasanya hanya ditemui di hutan sekunder, semak, pinggiran hutan atau di tempat-tempat liar di sekitar kampung.

Perawakannya berupa semak kecil, yang tingginya antara 1 — 3 m. Batangnya tumbuh tegak yang hanya memiliki sedikit cabang. Daunnya lonjong atau bundar telur sampai lonjong, yang pangkalnya membesar sebelah serta berujung luncip. Buah jenis ini tumbuh sendiri atau berkelompok. Buah tersebut bergagang pendek. Bentuknya bulat telur dan permukaannya berambut putih panjang. Masing-masing buah bergaris tengah sampai 2 cm. Bila masak warnanya merah. Buah ini enak dimakan, dan rasanya manis. Ternak seperti kambing atau kerbau sering juga memakan daun-daunnya terutama yang masih muda.



Ara akar — *Ficus binnendykii* (Miq.) Miq.

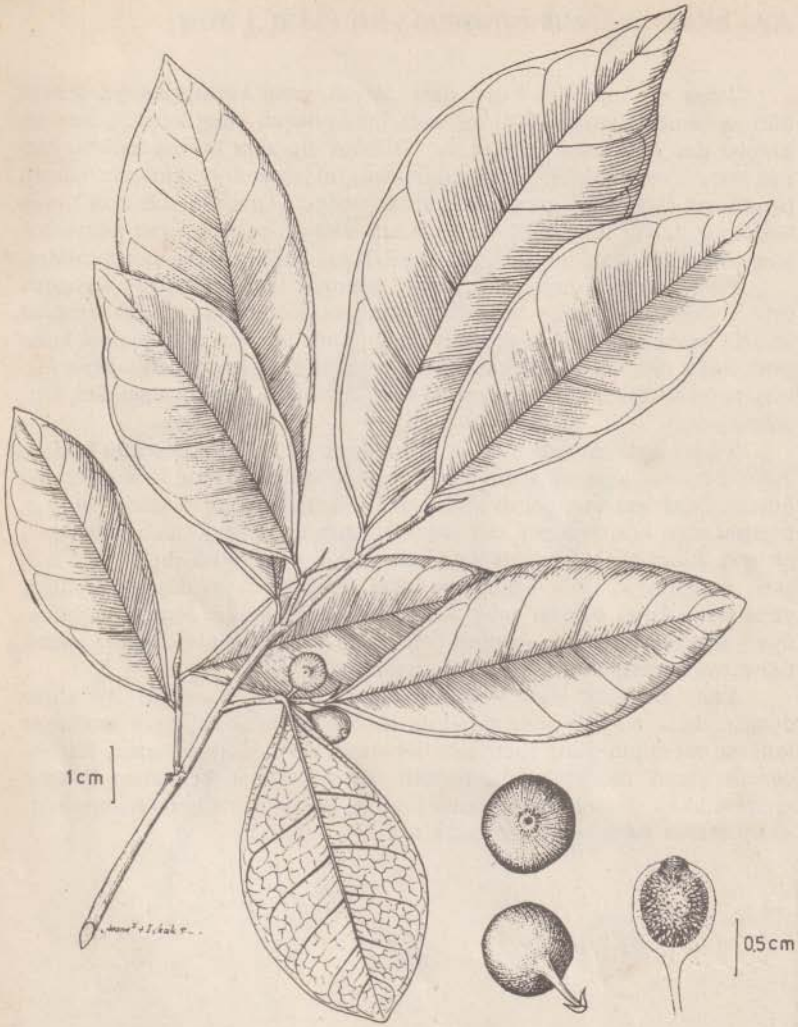
Ara akar — *Ficus binnendykii* (Miq.) Miq.

Jenis ini tumbuh mulai dari daerah yang ketinggiannya antara 350 m sampai dengan 600 m, pada hutan-hutan yang lebat, hutan sekunder dan di tempat-tempat liar. Disebut ara akar karena sistem akarnya yang menonjol. Di Kalimantan jenis ini tumbuh bercampur dengan tumbuhan lain di hutan meranti atau keruing. Tumbuh subur di tanah berkapur, tanah liat, gambut dan tanah berbatu-batu. Daerah penyebarannya, yang sudah tercatat, meliputi Kalimantan, Jawa dan Sumatra.

Perawakannya besar dan tinggi, sehingga memungkinkan kayunya untuk dijadikan bahan bangunan dan perkakas lainnya. Di samping jumlah kayu per pohonnya yang tinggi, jenis ini pun mempunyai kelas awet kayu dan kelas kuat kayu yang cukup lumayan. Terlebih-lebih lagi bila pemeliharaan kayu bangunan tersebut baik. Kayunya sendiri, berwarna putih.

Tinggi pohonnya mencapai 20 m. Jenis ini memiliki bentuk helaian daun lonjong, lonjong sampai lanset dengan ujung yang lancip sampai luncip. Buah ara muncul di ketiak daun yang letaknya di ujung ranting, tunggal atau berpasangan, dan tidak bergagang. Bentuk buah bulat agak gepeng. Buah-buah tersebut berukuran kecil yang tidak melebihi 6 mm garis tengahnya. Pada bagian pangkal buah terdapat daun pelindung yang bentuknya bundar telur lebar dan agak tumpul. Musim berbuahnya yaitu sekitar bulan Januari dan bulan Juni. Buah-buah yang masak berwarna kuning atau kuning kemerahan.

Yang menarik dari jenis ini adalah daun mudanya. Berlainan dengan daun tuanya yang rata-rata berbentuk lonjong, daun mudanya lonjong memipih yang memiliki beberapa urat daun pertama. Karena bentuk daun mudanya ini, pernah orang berbuat kesalahan dengan memasukkan contoh yang diamatinya ke dalam *Urostigma peracutum*, suatu marga yang tidak termasuk ara.



Ara bereteh — *Ficus tinctoria* L. f. ssp. *gibbosa* (Bl.) Corner

Ara bereteh — *Ficus tinctoria* L. f. ssp. *gibbosa* (Bl.) Corner

Ara bereteh di Jawa Barat disebut juga bulu panggang (Sunda). Di Maluku, bernama nunuk (Talaud). Jenis ini sering tumbuh di tempat-tempat berbatu, pada batu karang atau kapur, bahkan di atas tembok-tembok tua. Di hutan jati seperti di G. Watangan-Puger, Jatim, jenis ini tumbuh subur di atas batuan kapur. Tempat-tempat terbuka baik di hutan primer maupun hutan sekunder sangat disukainya. Dapat dijumpai mulai dari daerah pantai berkarang sampai pada ketinggian 1.200 m.

Dari koleksi contoh-contoh yang dikumpulkan di herbarium Bogor dapat diketahui bahwa penyebarannya, meliputi Himalaya bagian timur, Cina bagian selatan dan kawasan Malesia. Di Indonesia jenis ini pernah dikumpulkan dari Jawa, Sumatra, Sulawesi dan Irian. Beberapa contoh juga dikumpulkan dari kepulauan Nusa Tenggara.

Jenis ini pernah dikenal dengan nama *F. gibbosa* var. *rigida*. Memang secara sepintas lalu, ara bereteh menyerupai jenis ini. Tinggi pohon dewasanya sampai 45 m. Ujung-ujung rantingnya berambut atau gundul. Bentuk helaian daun lonjong sampai lanset. Daun tersebut mempunyai tekstur seperti kulit. Buahnya tumbuh tunggal atau berpasangan di ketiak daun. Bentuk buah ara ini agak bulat, yang garis tengahnya sekitar 1 cm. Buah-buah ini bergagang, yang panjang gagangnya antara 0,5 — 1,00 cm. Permukaan buah halus. Bila sudah masak, buah tersebut berwarna kuning jeruk.

Kulit kayunya kaya akan zat samak dan penggunaannya hampir sama dengan *F. consociata* atau pianggu. Selain untuk menyamak, kulit kayunya yang telah dipukul lembut menjadi lembaran seperti kain dapat dimanfaatkan untuk menjilid buku.



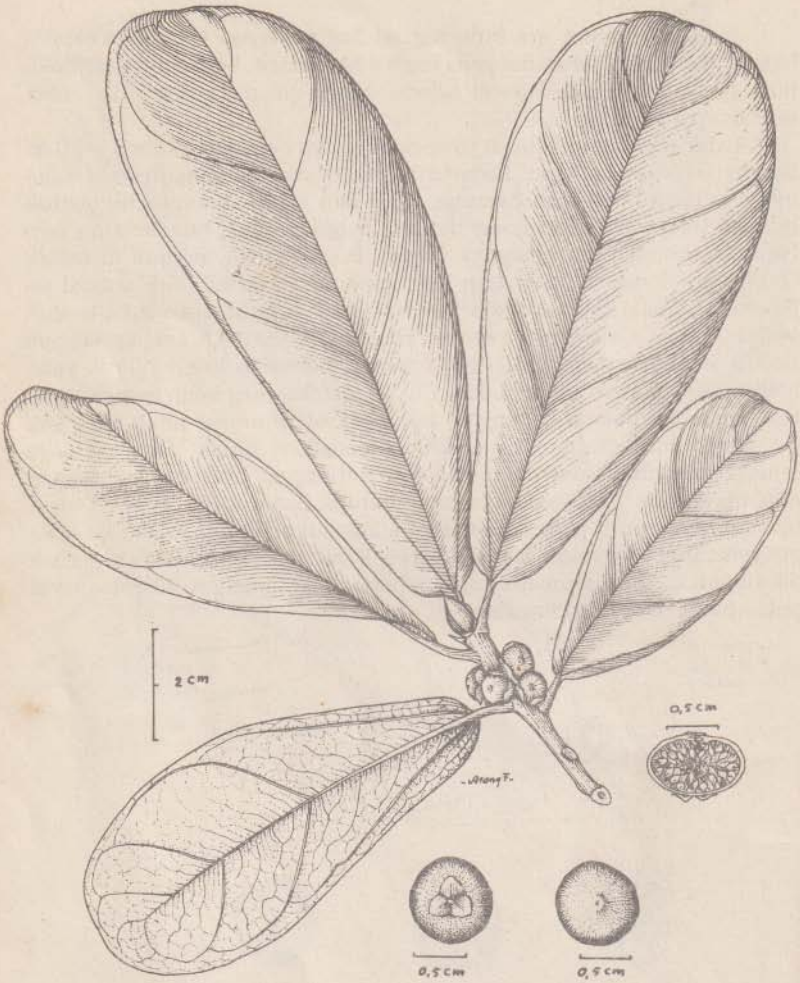
Ara bulu — *Ficus villosa* Blume

Ara bulu — *Ficus villosa* Blume

Jenis ini disebut ara bulu karena bagian-bagian tubuhnya seperti batang dan daun, terutama pada bagian bawahnya, berbulu rapat. Bulu-bulu tersebut panjang seperti beledu. Nama dalam bahasa latin "villosa", artinya berbulu.

Batangnya berupa liana, yang panjangnya berkisar antara 5 — 10 m. Batang tersebut berkayu. Pada batang serta ranting yang dewasa bulu-bulunya runtuh. Helaian daunnya tebal dan kaku. Daunnya berbentuk bundar telur sampai lonjong dengan pangkal yang bundar atau berbentuk jantung yang ujungnya lancip. Buah aranya tumbuh di ketiak daun, berkelompok. Pada tiap kelompok bisa saja tumbuh sampai sejumlah 16 buah. Bentuk buah tersebut bulat telur dengan garis tengah sekitar 1 cm. Gagangnya pendek tidak lebih dari 0,5 cm, karenanya seakan buahnya duduk. Bila buah masak, berwarna kuning jeruk yang berbulu dekat pada mulut buah. Untuk mereka yang ingin mengumpulkan buahnya, hampir sepanjang tahun dapat dijumpai buah jenis ini.

Ara bulu umumnya merupakan penghuni hutan yang berhawa sejuk. Tumbuh di daerah mulai dari ketinggian 500 sampai dengan 800 m. Karena perawakannya yang berupa liana, maka jenis ini biasa tumbuh menempel pada batu-batu, batang pohon dan lain-lain. Di Jawa penyebarannya tercatat hanya di Jawa Barat saja. Di luar Jawa pernah dikumpulkan dari tempat-tempat seperti di Kalimantan, Sumatra serta pulau-pulau di sekitar Sumatra.



Ara jejawi — *Ficus retusa* L.

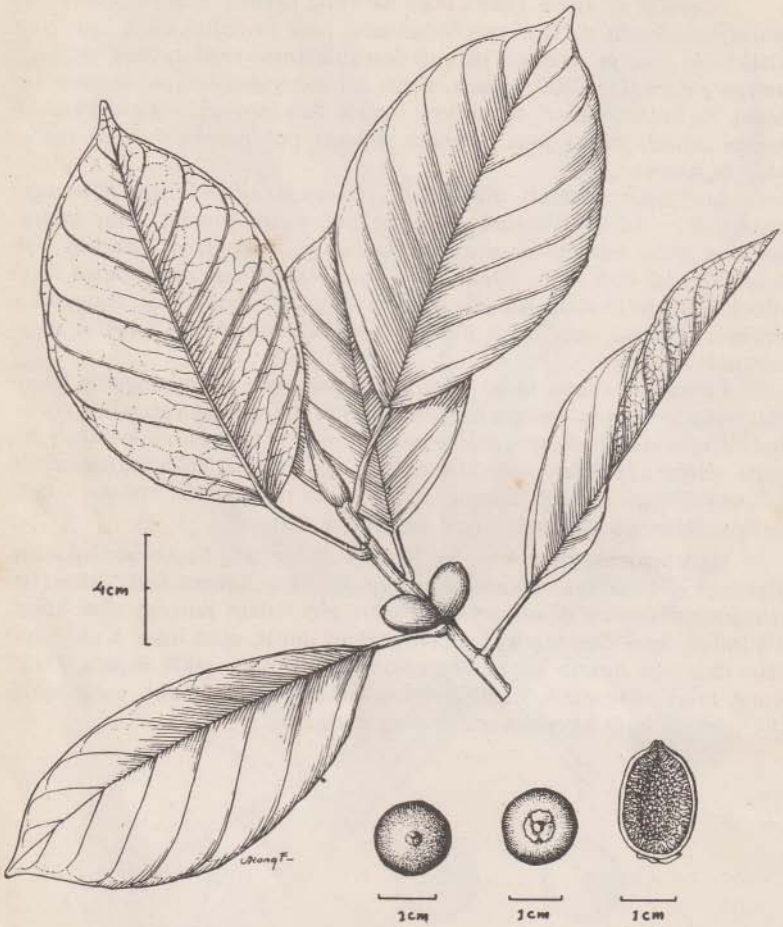
Ara jejawi — *Ficus retusa* L.

Penyebaran alami jejawi atau kuwong (Jawa), selain di Jawa dan pulau-pulau lain di kawasan Nusantara, juga meliputi India dan New Caledonia. Hanya tumbuh baik di daerah dataran rendah yang ketinggiannya antara 1 — 200 m saja. Jenis ini menyukai tempat-tempat terbuka di hutan, hutan sekunder, semak dan lain-lain. Selain tumbuh secara alami, sering juga ditanam sebagai pohon peneduh di taman atau di jalanan..

Ara jejawi pernah dinamai *F. truncata* Miq. Tinggi pohonnya antara 5 — 10 m. Helaian daunnya berbentuk bundar telur sampai lonjong atau berbentuk sudip memanjang. Daun-daun tersebut bertekstur tebal dan kaku. Daun jenis ini sangat khas. Bila helaian daun dibalikkan, terlihatlah jala-jala urat daun yang rumit sekali. Karena keunikan jaringan urat inilah nama *retusa* diperolehnya. Di ketiak daun tumbuh buahnya.

Bentuk buahnya bulat gepeng sampai bulat telur sungsang lebar. Buah-buah tersebut kadang-kadang tumbuh berpasangan atau bergerombol. Bila masak buah menjadi berwarna merah kuning atau merah, yang garis tengahnya tidak lebih daripada 1 cm. Burung suka makan buah-buahan. Secara ini, biji-bijinya menyebar ke mana-mana melalui kotorannya. Buahnya dapat dijumpai sepanjang tahun.

Dari laporan yang tertulis, banyak disinggung kegunaan jenis ini. Batangnya misalnya, mengandung lateks yang bermanfaat. Akar penunjangnya sering dijadikan obat sakit gigi dalam ramuan obat Cina. Di India, daun dan akarnya dipergunakan untuk obat luka. Kulit kayu dan daunnya konon dapat digunakan untuk obat sakit kepala. Daun yang telah ditumbuk halus berguna sebagai tapal perut yang sakit. Air perasan kulit kayunya untuk obat sakit hati.



Ara jelateh — *Ficus altissima* Bl.

Ara jelateh — *Ficus altissima* Bl.

Di Jawa, ara jelateh sering disebut jerakah. Di buku-buku, ditulis sinonimnya *F. kerkhovenii* K. & V. Di Indonesia tersebar secara alami di Kalimantan, Jawa, Sumatr ‹ dan pulau-pulau di sekitarnya. Tumbuh di hutan-hutan yang ketinggiannya antara 20 m sampai dengan 1000 m. Sering juga ditanam sebagai pohon peneduh karena memiliki tajuk pohon yang rindang karena berdaun lebat.

Pada waktu masih berumur kecambah, jenis ini tumbuh menumpang di pohon lain. Setelah dewasa, membentuk pohon yang tinggi, yaitu antara 20 — 50 m. Bentuk helaian daun bundar telur atau bundar telur sampai lonjong, kaku dan tebal. Daun-daun tersebut berukuran besar sebesar daun durian, yang bertangkai panjang pula. Buahnya muncul di ketiak daun yang kebanyakan berpasangan. Buah mudanya diselubungi oleh daun pelindung. Bentuk buah bulat sampai lonjong, panjangnya sampai 3 cm. Bila masak warna buahnya kuning jeruk atau merah sampai kuning jeruk. Daun pelindung buah yang pendek ukurannya tidak gugur, sehingga dapat mencirikannya dari buah ara lainnya. Sepanjang tahun, orang dapat menjumpai jenis ini berbuah. Agak berlainan dengan ara yang lain, jenis ini beragam, sehingga kejelian diperlukan untuk mengenalnya dengan tepat.

Akar gantungnya kuat dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan talitemali. Kulit kayu bagian dalamnya dapat dijadikan bahan kertas. Pohonnya merupakan tempat makanan serangga lak. Kulit batang yang luka dapat mengeluarkan getah dalam jumlah banyak dan getah ini banyak mengandung resin.



Ara sebereteh — *Ficus obscura* Bl.

Ara sebereteh — *Ficus obscura* Bl.

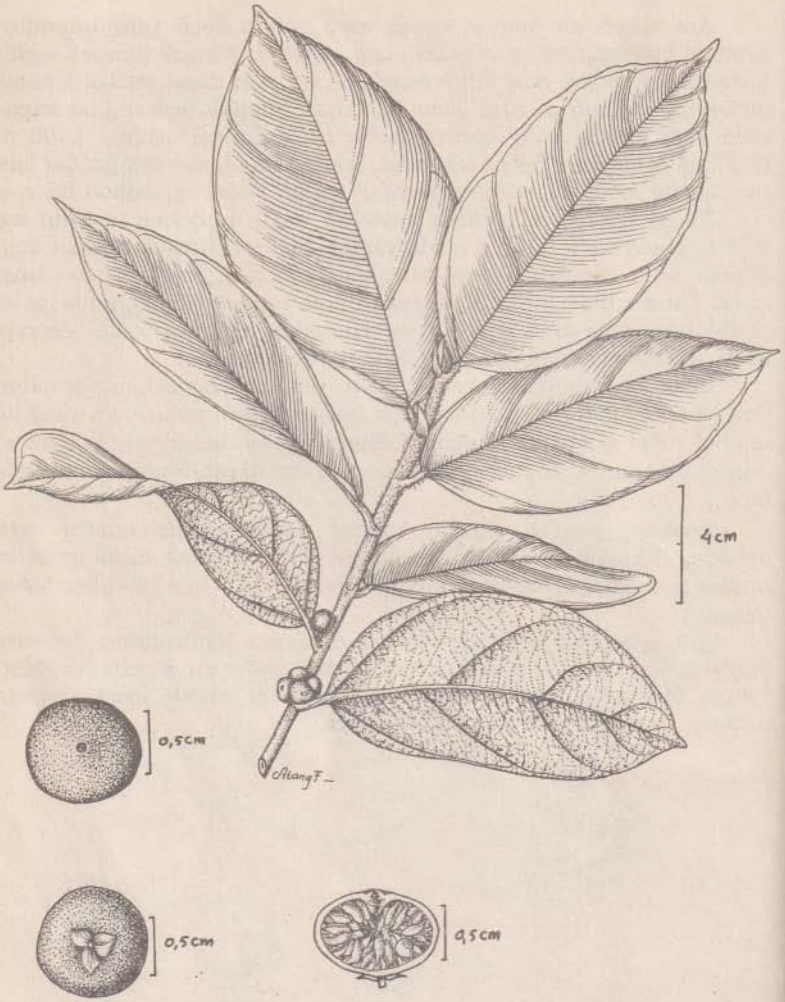
Ara sebereteh berupa semak atau pohon kecil yang umumnya tumbuh menumpang pada pohon lain. Akarnya banyak tumbuh melilit pada batang pohon yang ditumpanginya, sehingga dapat mematikan bila dibiarkan tumbuh di situ. Jenis ini dapat tumbuh baik di atas kapur, batu atau karang yang berketinggian 10 m sampai dengan 1400 m. Di hutan campuran, hutan sekunder, semak dan tempat-tempat liar lainnya, orang mudah menemukannya di antara jenis-jenis pohon lainnya.

Tinggi pohonnya berkisar antara 3 — 10 m. Pohon tersebut memiliki cabang serta ranting muda yang berambut. Bentuk helaian daun bundar telur sampai lonjong atau lanset. Bagian pangkal daun tidak sama, karena besar sebelah. Tangkai daun sangat pendek, sehingga sepintas lalu, daun-daun tersebut seperti duduk letaknya. Pada beberapa daun, jelas tampak tepinya yang bergerigi dangkal.

Buah ara muncul di ketiak daun, yang kadang-kadang berkelompok sampai 10 buah. Bentuk buah bulat dengan permukaan yang berambut rapat sampai agak gundul. Buah tersebut bergagang. Bila masak buah berwarna kuning jeruk atau merah, dan dapat dijumpai sepanjang tahun.

Buahnya banyak disukai burung pemakan buah-buahan serta binatang lainnya. Dengan dimakannya oleh binatang maka jenis ini mudah tersebarnya. Kayunya cukup keras dan baik bila dijadikan bahan bakar.

Ara sebereteh tercatat tersebar di Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Sumatra dan pulau-pulau kecil di sekitar Sumatra seperti Enggano, Lingga, Mentawai dan Simalur. Seperti juga ara jelatah, jenis ini sangat beragam, tergantung di mana tumbuhnya.



Areuy konyal — *Ficus recurva* Blume

Areuy konyal — *Ficus recurva* Blume

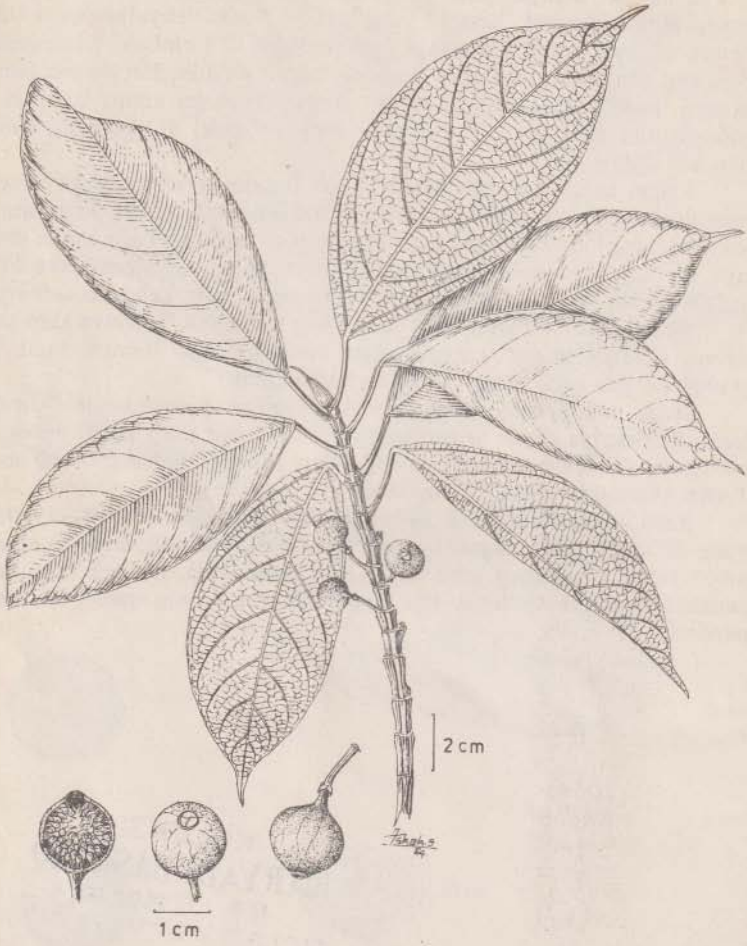
Jenis ini berupa liana yang tumbuh memanjat. Karenanya oleh orang Sunda disebut "areuy" yang artinya liana. Penyebarannya tidak hanya di Jawa Barat saja tetapi juga terdapat di Lombok, Kalimantan, Sulawesi dan Sumatra. Dapat dijumpai tumbuh mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian 1400 m. Jenis ini secara alami tumbuh di hutan-hutan campuran, hutan jati, semak-semak, di pinggiran sungai dan lain-lain.

Tinggi batangnya mencapai 15 m. Batang tersebut berkayu serta memiliki akar lekat yang kuat. Bentuk helaian daun bundar telur sampai lonjong yang berukuran sedang, sebesar daun tanjung. Permukaan daunnya berbulu atau halus pada kedua permukaannya. Sebenarnya ukuran daun dan bentuknya beragam tergantung pada keadaan setempat.

Buah ara tumbuh di ketiak daun yang masih ada daunnya atau yang daunnya telah gugur, tunggal atau berkelompok. Bentuk buah ara gepeng dengan garis tengah tidak melebihi 1 cm.

Daun muda arey konyal enak dimakan bersama-sama dengan sambal. Akarnya dapat dimanfaatkan untuk obat sakit perut dan sakit punggung. Untuk pengganti pinang dalam ramuan nginang, orang-orang Ternate kadang-kadang juga memanfaatkan akarnya.

Buah areuy tumbuh di ketiak daun yang masih ada daunnya atau yang daunnya telah gugur, tunggal atau berkelompok. Buah-buah tersebut tidak bertangkai atau kalau pun bertangkai, pendek saja. Pada pangkal buahnya terdapat tiga daun penumpu yang berbentuk daun pandan.



Benying — *Ficus fistulosa* Reinw.

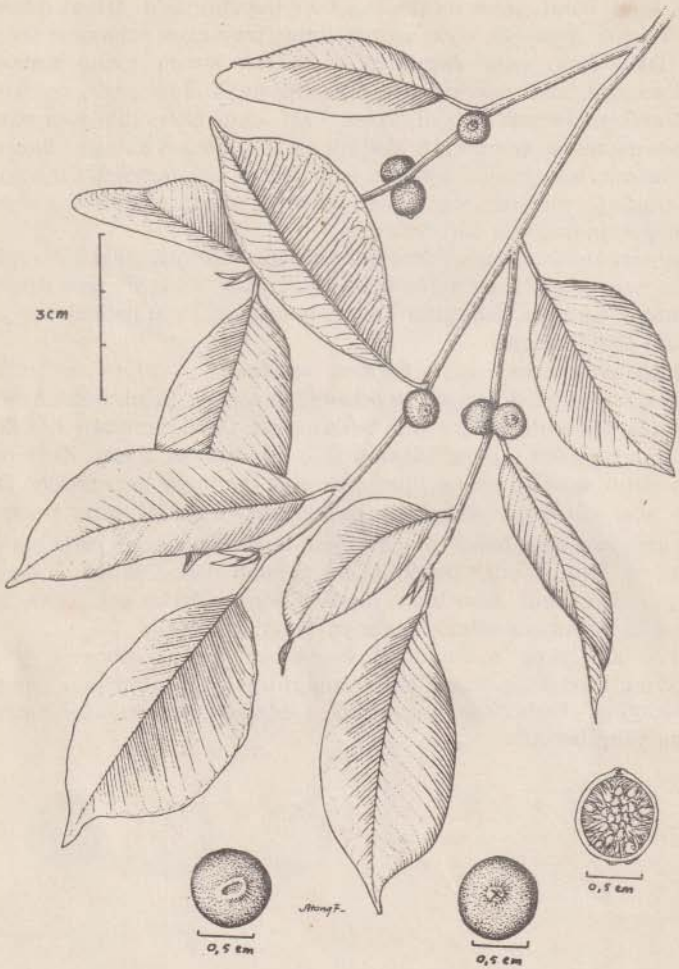
Benying — *Ficus fistulosa* Reinw.

Di Jawa Barat, jenis ini disebut benying atau lolo. Dapat dibedakan dari jenis *Ficus* lainnya karena daun mudanya berwarna merah jambu. Daun-daun yang demikian di daerah Sunda sering dimakan mentah sebagai lalab dan rasanya memang enak. Juga buah mudanya dapat dimakan dengan sambal terasi. Bagi yang menyukai rasa sepat, buah benying memang enak. Di Madura dikenal dengan nama kedampul. Daerah-daerah lain yang memiliki jenis ini di antaranya Kalimantan, Nusa Tenggara, Sumatra dan pulau-pulau di sekitarnya. Orang dapat pula mengumpulkannya dari Sulawesi.

Jenis ini tumbuh mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian 2100 m, terutama di tempat-tempat sejuk yang dekat dengan sumber air. Di hutan terbuka, pinggiran hutan, hutan jati yang lembab banyak ditumbuhi oleh jenis ini.

Tinggi pohonnya hanya berkisar antara 5 — 10 m saja. Oleh karenanya, seringkali dijumpai berperawakan semak. Letak helaian daun pada batang, berseling atau duduk berlawanan. Daun-daun tersebut berbentuk bundar telur sampai lonjong atau elip sampai lanset. Pada permukaan daun sebelah bawah, jaringan urat daunnya berjala-jala. Permukaan atas daunnya mengkilat bertangkai panjang, yang tumbuh tunggal atau tersusun dalam tandan. Buah-buah ini tumbuh pada batang atau cabang. Bentuk buah tersebut seperti buah avokat yang bila masak warnanya hijau muda atau hijau dipolesi warna coklat gelap dan berbecak putih. Sepanjang tahun, buahnya dapat dijumpai.

Jenis lain yang mempunyai kemiripan dengan benying yaitu *F. lepicarpa*. Di daerah Sunda jenis yang mirip ini disebut juga dengan nama benying. Perbedaan menyolok terdapat pada ranting-ranting mudanya yang berbulu.



Beringin — *Ficus benjamina* L.

Beringin — *Ficus benjamina* L.

Dari sejumlah jenis *Ficus* yang tumbuh di Indonesia, beringin adalah yang paling dikenali rakyat kita. Selain banyak dijumpai, jenis inipun telah dibudidayakan sebagai pohon peneduh dan tanaman hias. Akhir-akhir ini, dengan dikenalnya seni "bonzai" atau pengerdilan pohon, maka dikenal pula bonzai beringin. Beringin kecil memang mudah sekali dibentuk untuk kemudian dijadikan pohon kerdil. Batangnya tahan terhadap pangkasan atau lilitan-lilitan kawat pembentuk tajuk dan batangnya. Juga karena daya adaptasinya tinggi, maka amat mudah digunakan sebagai obyek seni bonzai.

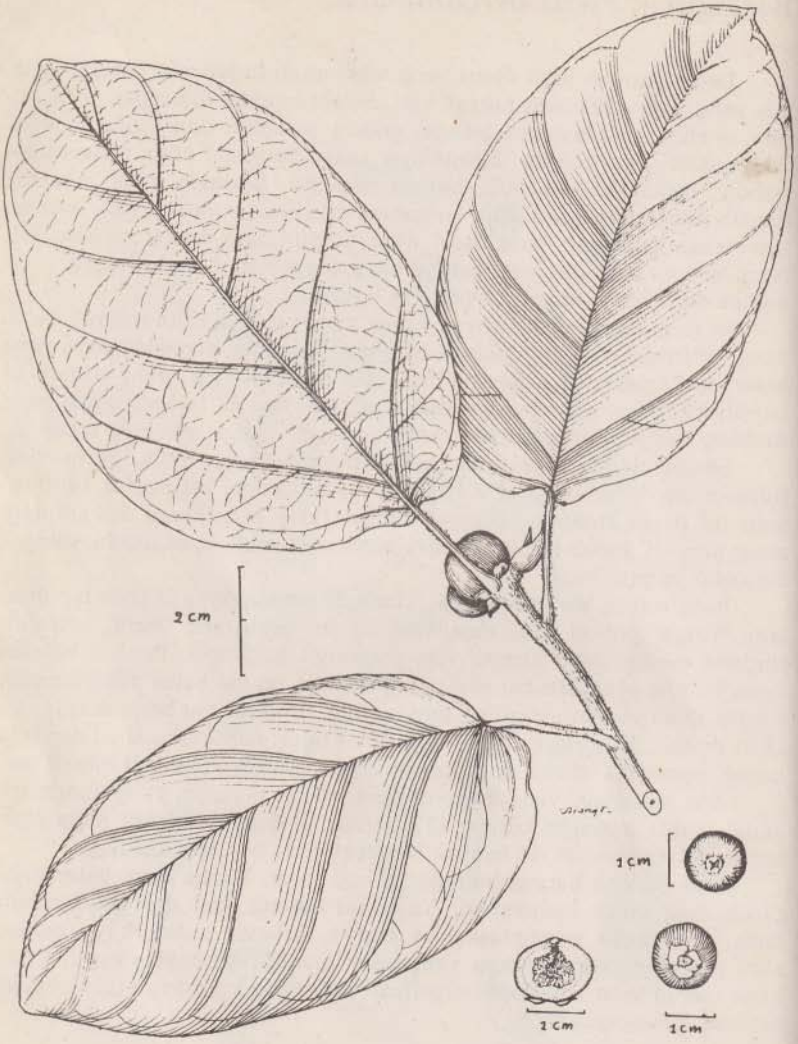
Di desa-desa masih banyak orang yang percaya akan ruh-ruh halus yang tertinggal di pohon-pohon beringin. Memang, perawakannya yang besar dan rindang itu memberikan rasa keramat bila orang duduk di bawahnya. Karenanya sering dikeramatkan dan di bawah tajuk yang rindang mereka menyimpan sesajen-sesajen untuk ruh-ruh tersebut.

Secara alami penyebarannya meliputi Malaysia, India, Burma dan pulau-pulau di Indonesia. Dari daerah pantai sampai ketinggian 1400 m, jenis ini dapat tumbuh. Tempat-tempat tidak terpelihara di kampung atau pun di hutan-hutan primer serta sekunder merupakan tempat tumbuhnya yang baik.

Pada waktu berumur semai, tumbuh menumpang di pohon-pohon lain. Tinggi pohon bisa mencapai 35 m, berbatang tegak, bertajuk rindang membentuk hampir tiga perempat lingkaran. Bentuk helaian daun bundar telur sampai elip, yang berurat utama halus yang tampak sejajar. Buah ara muncul di ranting-ranting, tunggal atau berpasangan, sekan duduk. Bentuknya bulat atau bulat telur, berukuran kecil dan bila masak warnanya merah agak kekuningan kemudian menjadi merah tua.

Ada jenis lain yang mirip dengan pohon beringin yang umum dikenal, yaitu beringin kurung (*F. kurzii*). Bedanya terletak pada akar angin. Akar semacam itu banyak terdapat pada beringin kurung.

Garis tengah batang beringin cukup besar. Warna irisan batangnya putih atau putih kemerahan. Kayu ini kurang kuat dan tidak tahan lama, karenanya penggunaannya hanya terbatas untuk kayu bakar, atau pun keperluan lainnya yang tidak menuntut kualitas kayu. Kulit kayu cukup kuat dan dapat dijadikan tali. Pada kulit kayu ini terdapat zat samak sebanyak 4,2%.



Beringin India — *Ficus benghalensis* L.

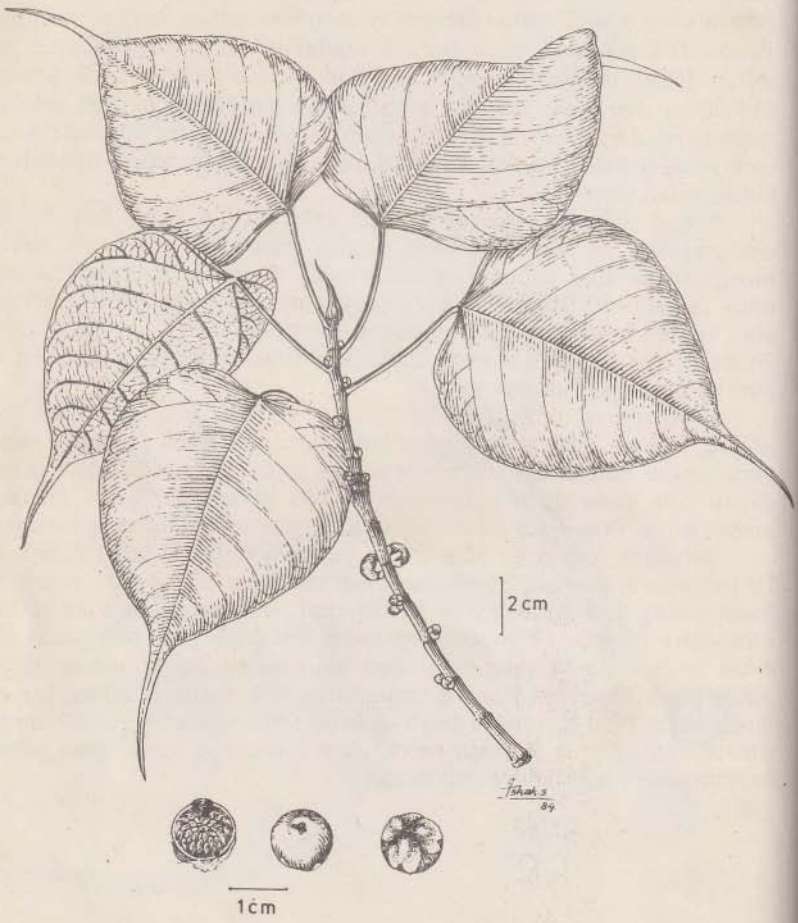
Beringin India — *Ficus benghalensis* L.

Daerah asal jenis ini yaitu Bengal (India) daunnya diberi nama bengkalun. Dalam laporannya, CORNER menyebutkan bahwa jenis ini termasuk jenis pohon yang memiliki tajuk terbesar di antara jenis-jenis pohon yang ada di dunia. Sebagai contoh disebutkan hasil pengukuran pohon di Calcutta Botanic Garden sekitar tahun 1900. Di kebun tersebut, tinggi pohon mencapai 28,50 m dengan keliling tajuk sebesar 312,50 m dan memiliki 464 akar batang yang muncul dari cabang-cabangnya. Jenis ini sudah merupakan tumbuhan yang dibudidayakan baik sebagai hiasan taman atau pun peneduh. Secara alami tumbuh di hutan-hutan primer.

Tinggi pohon umumnya berkisar antara 10 — 30 m. Pada ujung-ujung ranting terdapat bulu-bulu pendek yang rapat. Di Jawa, jarang menghasilkan akar batang. Bentuk helaian daun bundar telur, bundar telur sampai elip atau elip, yang pangkalnya agak berbentuk jantung atau bundar agak tebal. Tulang-tulang daun yang lateral, agak menonjol terutama bila dilihat di permukaan bawah daun. Peruratan daun tampak jelas di kedua permukaannya.

Buah aranya muncul di ketiak daun, berpasangan, serta tidak bergagang. Bentuk buah bulat sampai bulat telur atau bulat gepeng, dengan garis tengah sampai 1½ cm, berbulu agak rapat. Bulu-bulu tersebut terdapat pula pada daun pelindungnya. Bila masak warnanya menjadi merah gelap. Sepanjang tahun dapat diketemukan pohon yang berbuah.

Beberapa kegunaan jenis ini di antaranya: buah dapat dimakan. Di India buah tersebut dijadikan bahan makanan pada waktu peceklik. Buah kering mengandung 35% karbohidrat. Burung sangat suka makan buah-buah tersebut. Konon, gajah menyukai daun jenis ini. Selain itu, daun beringin India yang berukuran besar dapat dipergunakan untuk piring ceper. Getahnya bisa dipergunakan untuk menjerat burung karena lengketnya. Pada gumpalan getah tersebut terkandung 76 — 82% gandarukam dan 12 — 21% getah perca. Kayunya cukup kuat untuk bahan bangunan dan perkakas rumah tangga.



Bodhi — *Ficus religiosa* L.

Bodhi — *Ficus religiosa* L.

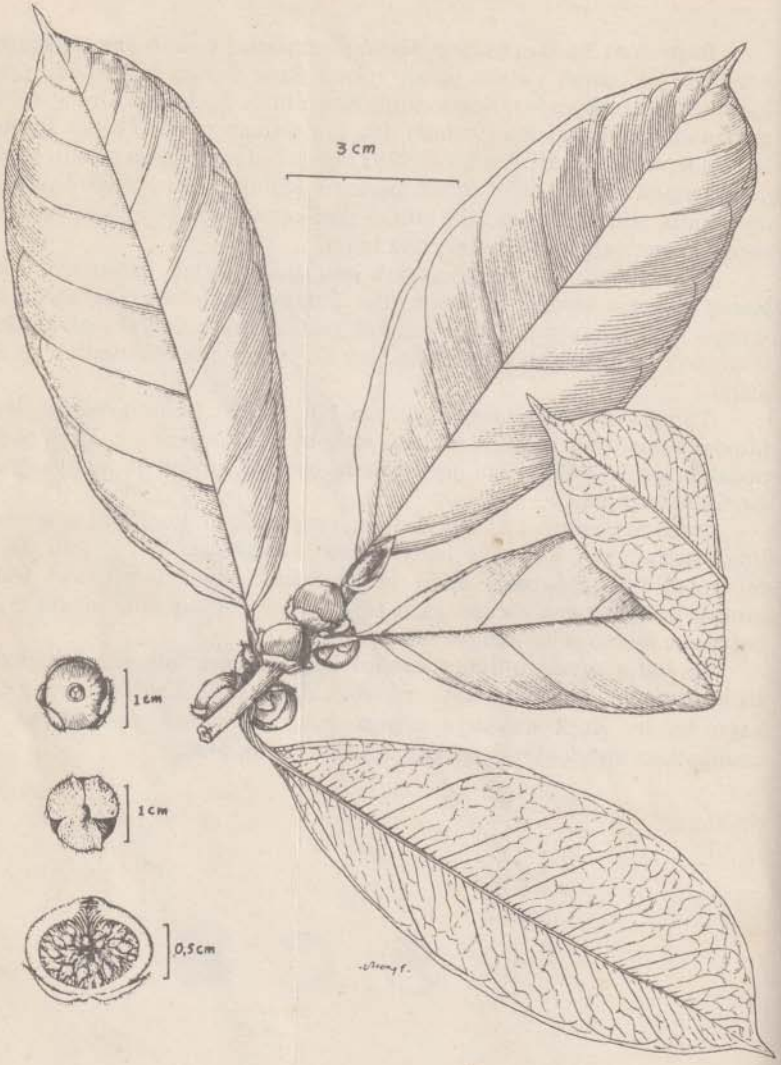
Bagi umat Budha, pohon Bodhi merupakan pohon yang dianggap keramat. Di bawah pohon inilah konon Sang Budha bersemadi. Oleh karenanya nama jenis *religiosa* diberikan untuk *Ficus* ini. Orang sering menanamnya di halaman rumah dan di halaman rumah ibadat Budha. Dalam laporannya, HOOKER (1898) menyebutkan bahwa pohon bodhi yang berada di Sri Lanka untuk pertama kalinya dibawa oleh Magadha dari India sekitar tahun 288 (B.C.) dan kemudian menyebar kemana-mana. Daerah asalnya sendiri yaitu India.

Pohon *Ficus* ini memiliki tajuk yang cukup indah, karenanya tidak jarang ditanam sebagai tanaman hias. Tumbuh mulai dari daerah pantai sampai ke pegunungan. Dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah asalkan tidak tergenang air. Di hutan Jawa dan Sumatra, jenis ini tumbuh secara alami.

Tinggi pohonnya berkisar antara 15 — 25 m. Bentuk helaian daun bundar telur lebar di arah pangkal atau berbentuk jantung. Yang membedakan jenis ini dengan jenis *Ficus* lainnya adalah ujungnya yang lancip memanjang.

Buah ara muncul di ketiak daun, berpasangan. Buah-buah tersebut tidak bertangkai. Rupanya hanya pada bulan-bulan Mei — Juli dapat diperoleh bila seseorang ingin mengumpulkannya. Bentuknya bulat sampai bulat gepeng dengan garis tengah 1 — 1½ cm. Bila masak buah berwarna merah gelap sampai hitam.

Di India kayunya dibuat sendok dan perkakas lain untuk keperluan keagamaan. Selain itu kayu tersebut dapat pula dijadikan arang dan kayu bakar. Kulit kayunya mengandung zat samak yang dapat dimanfaatkan untuk mewarnai bahan pakaian dan obat.



Bunuk — *Ficus sundaica* Bl.

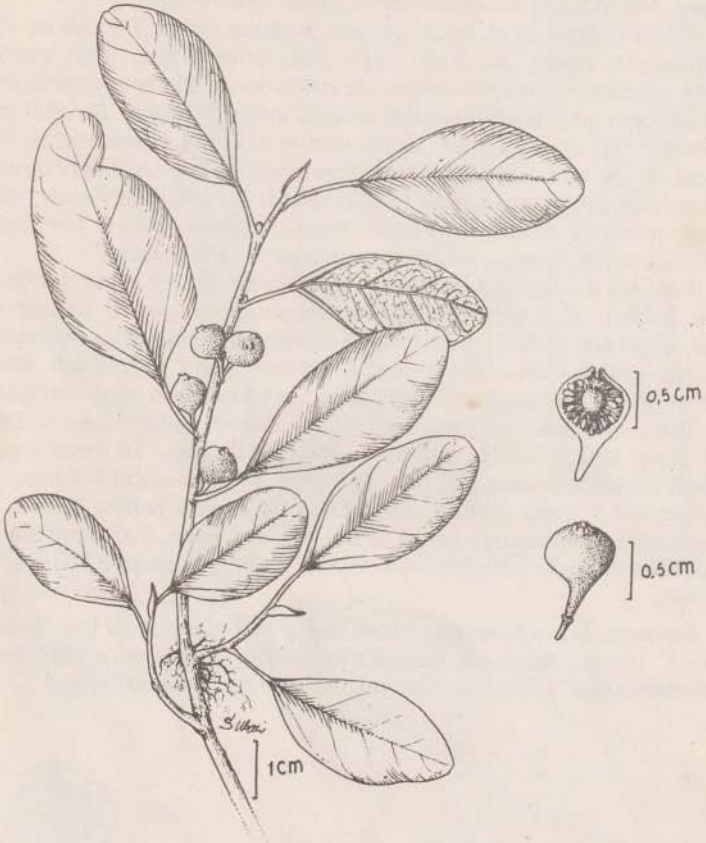
Bunuk — *Ficus sundaica* Bl.

Di Sumatera sering disebut bunuk atau "ara sebereteh", yang sebenarnya nama untuk *F. tinctoria*. Sinonim jenis ini yaitu *F. indica* Auct. non L. Artinya di buku-buku, nama kedua ini dapat dijumpai. Di Jawa, bunuk lebih dikenal dengan nama "bulu emprit".

Tinggi pohon yang telah dewasa berkisar antara 7 — 35 m. Pada waktu masih muda, tumbuh epifit pada pohon lain. Akar gantung banyak terdapat pada batangnya. Daunnya kaku dan tebal. Daun-daun tersebut berbentuk bundar telur sampai lonjong dengan pangkal yang berbentuk biji atau tumpul. Buah aranya tumbuh berpasangan, yang muncul di ketiak daun, dan tidak bertangkai. Bentuk buah tersebut bulat agak gepeng dengan garis tengah sekitar 1½ cm. Bila masak, warna kuning jeruk, kemudian menjadi merah sampai merah kehitaman. Sepanjang tahun dapat diketemukan pohon yang berbuah.

Jenis ini sering tumbuh di hutan campuran, hutan sekunder, hutan damar bahkan di hutan kerangas seperti yang terdapat di Kalimantan. Hutan kerangas adalah hutan yang menempati daerah rawa bergambut. Tumbuh mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian sekitar 1100 m lebih. Kadang-kadang dijumpai pula di daerah yang lebih tinggi dari 1000 m, misalnya yang terdapat di daerah Kaban Jahe — Tanah Karo yang ketinggiannya sekitar 1150 — 1200 m. Di Jawa banyak tumbuh di hutan-hutan jati dan di tempat-tempat alami lainnya. Dari contoh-contoh yang terkumpul dapat disebutkan bahwa daerah penyebarannya di antaranya meliputi Kalimantan, Jawa, Bali dan Sumatra. Dilaporkan pula bahwa tumbuh secara alami di Assam, Burma, dan Malaysia.

Serangga lak dilaporkan dapat hidup di batang jenis ini. Menurut RIDLEY (1902) kayunya mempunyai mutu yang cukup baik untuk bahan bangunan. Lateksnya banyak mengandung damar/resin.



Cantigi areuy — *Ficus disticha* Bl.

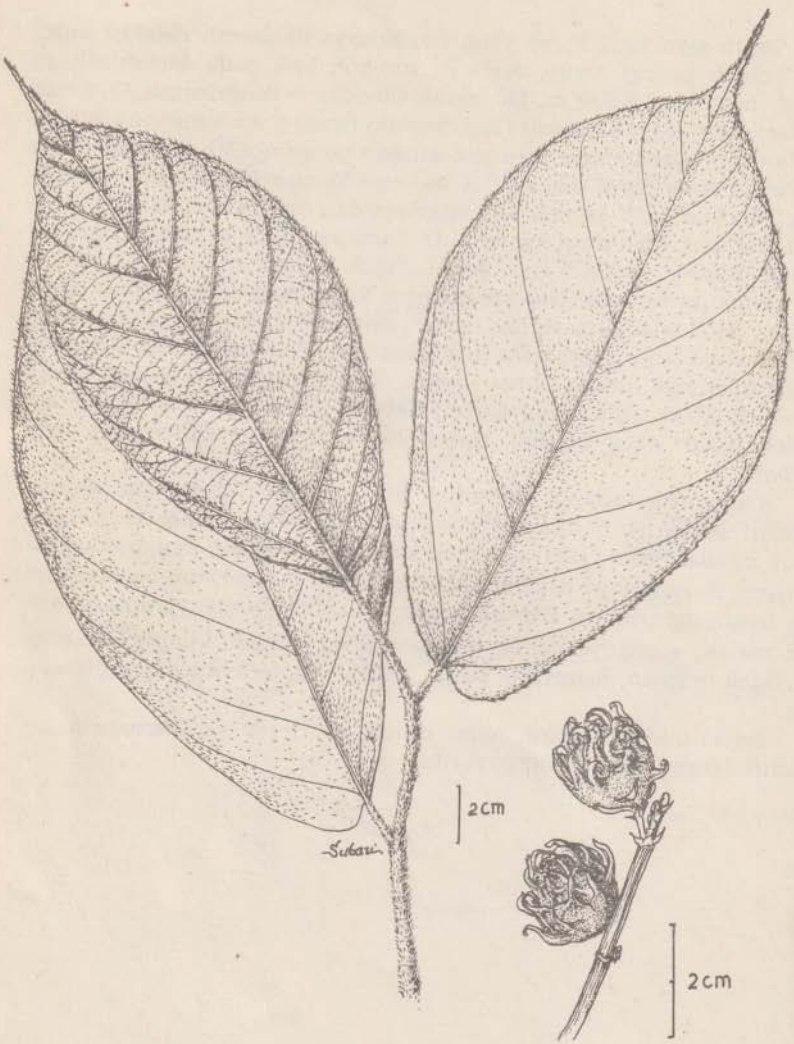
Cantigi areuy — *Ficus disticha* Bl.

Salah satu jenis *Ficus* yang tumbuhnya di daerah dataran tinggi saja adalah *cantigi areuy*. Jenis ini tumbuh baik pada daerah sekitar 1.100 m sampai 2200 m. Di daerah Cibodas — Pangalengan, G. Salak (Jabar) atau di G. Kinabalu (Kalimantan) orang mudah menjumpainya. Di Jawa, penyebarannya menurut catatan pengumpulan hanya terbatas di daerah Jawa Barat dan sedikit ke Jawa Tengah (Telomoyo — Semarang). Di luar Jawa pernah dikumpulkan dari daerah Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Irian serta Sumatra. Di Sumatra dijumpai pada ketinggian sekitar 2200 m, yaitu di komplek G. Tujuh — Sumbar.

Jenis ini sepintas lalu mempunyai daun yang mirip dengan tabat barito, yaitu salah satu varitas dari *F. deltoidea* Jack., hanya saja struktur daunnya lebih kaku serta berdaging tipis. Karenanya bila ada yang memalsukannya untuk tabat barito, kemungkinannya sangat besar dapat diterima oleh orang awam. Tempat-tempat yang disenanginya adalah hutan yang bersifat tropik basah, atau tempat-tempat yang lembab.

Batangnya tumbuh menanjak atau menjalar, yang panjangnya berkisar antara 3 — 20 m. Batang tersebut berkayu. Bentuk helaian daun bundar telur, elip atau bundar telur sungsang dan bertangkai panjang. Buah aranya tumbuh di ketiak daun tunggal atau berpasangan dan bergagang pendek. Bentuk buahnya bulat atau menyerupai gasing. Bila masak, warnanya kuning dan kemudian menjadi kuning kemerahan, tidak berbulu. Sepanjang tahun, buah-buah tersebut dapat ditemukan.

Selain dikenal dengan nama cantigi areuy (Sd.) di Ternate sering dikenal dengan nama ciwongo roriha.



Dali — *Ficus uncinata* Becc.

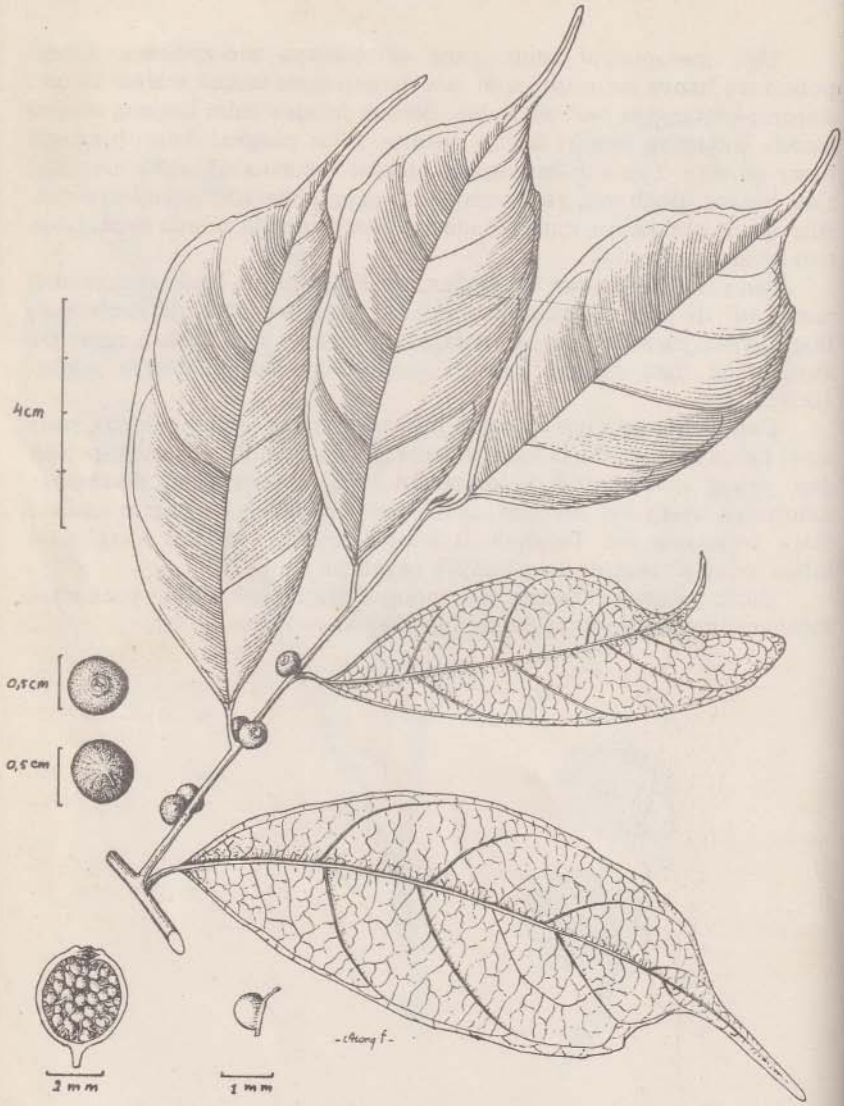
Dali — *Ficus uncinata* Becc.

Dali mempunyai tajuk yang tumbuhnya menyebelah. Tinggi pohonnya hanya mencapai 6 m saja dengan garis tengah sekitar 15 cm. Ranting-rantingnya berbulu halus. Bentuk helaian daun lonjong sampai lanset. Ujungnya sendiri lancip memita. Pada pangkal daun, biasanya besar sebelah. Tumbuh batangnya, mejalar seperti akar, serta memiliki akar batang. Buah ara, yang tumbuh di pangkal batang berambut rapat. Bila masak warnanya menjadi kuning jeruk sampai merah kecoklatan dan bergagang pendek.

Jenis ini merupakan tumbuhan asli Kalimantan. Nama dali adalah nama asli di sana. Berdasarkan koleksi yang terdapat di Herbarium Bogoriense, jenis ini hanya terdapat di daerah Kalimantan saja. Dikumpulkan dari dataran rendah yang ketinggiannya hanya sekitar 100 m.

Dali sering tumbuh di hutan-hutan sekunder, hutan meranti, pada areal bekas ladang atau bahkan di ladang. Tumbuhnya berpencar-pencar dan jarang membentuk kelompokan. Jenis tanah yang disukainya umumnya tanah liat berpasir, tanah liat atau tanah berhumus asalkan tidak tergenang air. Tumbuh di tempat-tempat terbuka, tetapi juga tahan hidup ke tempat yang banyak bayangan.

Buahnya enak dimakan dan rasanya manis agak asam. Anak-anak menyenanginya. Kayunya dapat dijadikan kayu bakar.



Darangdang — *Ficus sinuata* Thunb.

Darangdang — *Ficus sinuata* Thunb.

Di Jawa, darangdang hanya umum dijumpai secara alami di Jawa Barat saja. Ada contoh darangdang yang dikumpulkan dari Jawa Tengah dan Jawa Barat yang memiliki sifat yang agak berbeda dengan contoh yang disebutkan lebih dulu. Bila diperhatikan dengan teliti, maka perbedaan terlihat pada sifat-sifat buah aranya. Contoh yang ditemukan di Jawa Tengah itu kemudian dianggap sebagai anak jenis darangdang dan dikenal sebagai *F. sinuata* Thunb ssp. *cuspidata* (Reinw. ex. Bl.) Corner.

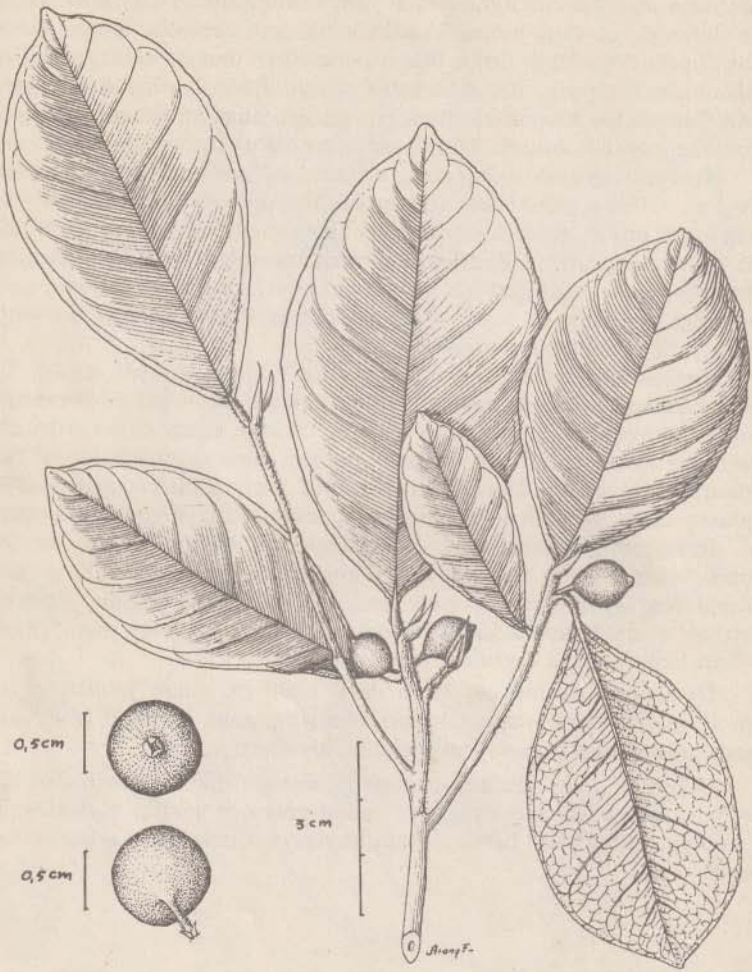
Tempat tumbuh darangdang adalah berkisar dari ketinggian 90 — 1500 m. Hutan yang tidak terlampau kering merupakan tempat yang lebih baik untuk menemukannya. Peluang memperolehnya lebih besar bila orang mencarinya di tempat-tempat terbuka. Memang darangdang menyukai sinar matahari penuh. Anakan pohon atau semainya, sering menumpang hidup di jenis pohon yang lain. Perawakannya berbentuk perdu yang tidak lebih daripada 4 m.

Bentuk helaian daunnya lanset atau lonjong sampai lanset. Tepi daun kadang-kadang berlekuk. Ujung helaian daun sangat lancip, sehingga menyerupai ujung anak panah. Ukuran daun dapat dikatakan besar, terutama bila dibandingkan dengan ukuran pohon yang tidak terlampau tinggi itu. Daun-daun tersebut bertangkai pendek saja. Permukaan daun sebelah atas mengkilat, sedangkan yang bawah buram.

Buah aranya kecil saja. Buah-buah ini, kadang-kadang tumbuh secara tunggal atau berpasangan. Tangkai buahnya pendek, sehingga tampaknya seperti duduk pada batang. Buah yang masak, warnanya berubah menjadi merah jingga. Sepanjang tahun, buah ara dapat dikumpulkan karena masa berbuahnya terus-menerus.

Di tempat ketinggian lebih dari 1500 m, anak jenisnya, yaitu ssp. *cuspidata* masih dapat hidup. Memang, anak jenis ini lebih tahan basah pula. Tinggi pohon pun melebihi kerabatnya.

Selain di Jawa, contoh-contoh *F. sinuata* dikumpulkan dari Kalimantan, Sulawesi, Sumatra; juga pulau-pulau di sekitar Sumatra. Kegunaannya tidak jelas benar, tetapi kayunya dimanfaatkan untuk kayu bakar.



Gambiran — *Ficus pubinervis* Bl.

Gambiran — *Ficus pubinervis* Bl.

Tinggi pohon gambiran yang di daerah Jawa Barat dikenal dengan nama kiara pereng, bisa mencapai 40 m dengan garis tengah batang sekitar 100 cm. Pada pangkal batangnya, terdapat pelebaran menyayap. Batang lurus dengan cabang-cabangnya tumbuh jauh di atas permukaan tanah. Irisan kayunya, berwarna putih kotor. Dari batang atau rantingnya keluar getah bila dipatahkan. Kayu dari jenis ini dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan dan alat-alat rumah tangga lainnya.

Jenis ini memiliki tajuk pohon yang tumbuh melebar dan lebat oleh daun-daun yang bentuknya elip atau elip sampai lonjong. Pada bagian tengah permukaan bawah daun berambut rapat, oleh sebab itu nama jenis *pubinervis* diperolehnya, yang berarti berambut sepanjang urat daun.

Buah ara berbentuk bulat atau bulat telur sungsang dengan garis tengah sampai 1½ cm; dengan gagang yang panjangnya ½ cm. Buah-buah yang masak berwarna merah serta berbecak putih. Waktu yang tepat untuk mengumpulkan buah-buah tersebut adalah di antara bulan Juli — Februari.

Jenis ini dapat tumbuh di daerah-daerah pantai berkarang, berbatu kapur, bertanah liat atau di kebun-kebun yang terdapat di hutan campuran dan di hutan jati. Tidak seperti kebanyakan jenis *Ficus* yang pada waktu pohon masih semai sering tumbuh epifit, anakan jenis ini tumbuh langsung di tanah.

Gambiran tumbuh baik di daerah yang ketinggiannya mulai sekitar 25 m sampai dengan 350 m. Daerah penyebarannya di Indonesia tercatat di pulau Kalimantan, Sumatra, Jawa, Kepulauan Nusa Tenggara, sampai-sampai di Irian. Di Flores jenis ini disebut 'labe alas' dan di Sumba 'harama jara'.



Gegedangan — *Ficus hirta* Vahl.

Gegedangan — *Ficus hirta* Vahl.

Perawakan gegedangan berupa semak yang tingginya hanya mencapai 2 m saja; meskipun banyak pula pohon-pohon yang tingginya tidak lebih dari 0,5 m. Semua bagian tubuhnya berbulu serta berbintik-bintik putih. Pada waktu dewasa batangnya menjadi kosong di tengahnya.

Bentuk helaian daun beragam mulai dari bundar telur sampai elip. Jenis ini dicirikan dengan daun-daun yang berlekuk dalam yang jumlahnya antara 3 — 5 lekukan. Tepi daun penumpunya pun bergerigi bundar telur sampai lanset serta berujung lancip. Permukaan atas dan bawah daun tertutup oleh bulu-bulu kasar.

Buah ara tumbuh berpasangan di ketiak daun. Bentuknya bulat atau bulat telur, berbulu kaku bergagang pendek seperti duduk letaknya. Bila masak buah tersebut berwarna kuning kehijauan. Sepanjang tahun buah tersebut dapat dijumpai.

Di Jawa penyebarannya hanya tercatat di daerah Jawa Barat saja yaitu mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian sekitar 600 m. Itu pun hanya di sebagian Jawa Barat. Jenis ini tumbuh di tempat-tempat terbuka tetapi bisa juga tahan hidup di tempat yang agak ternaungi. Orang bisa menjumpainya di hutan bambu, hutan sekunder, padang rumput, pinggiran sungai, ladang dan lain-lain. Pernah dikumpulkan pula di Kalimantan dan Sumatra.

Daun-daun muda dapat dimakan mentah dengan sambal. Bila dipetik batangnya mengeluarkan getah. Buahnya yang masak, rasanya manis dan enak dimakan.



Hamerang bodas — *Ficus padana* Burm. f

Hamerang bodas — *Ficus padana* Burm. f

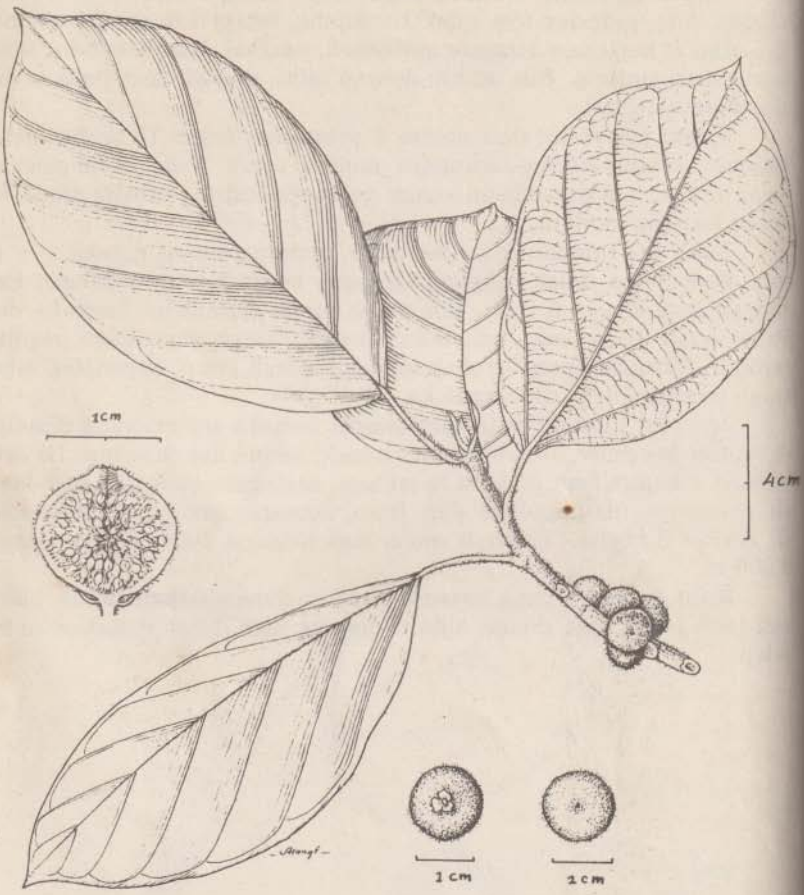
Hamerang bodas berdaun lebar. Seperti gegedangan, daunnya beragam. Ada yang tepinya tidak bercuping, tetapi ada yang bercuping 3,5 atau 7. Berlainan dengan gegedangan, pangkal daun hamerang bodas berbentuk jantung. Bila dilihat dengan teliti, duduk daun pada batang membentuk spiral.

Tinggi pohon berkisar antara 6 m sampai dengan 15 m. Bercabang banyak, tetapi cabang-cabangnya mudah patah. Pada cabang-cabang yang muda, bila dipatahkan keluar getahnya, cabang-cabang muda tersebut tertutup rambut.

Buah ara tumbuh di ketiak daun, dengan panjang gagang 1 — 1½ cm. Bentuknya bulat yang menggepeng ke arah tengah dengan garis tengah antara 4 — 5½ cm. Bila masih muda permukaan buah berbulu. Pada buah yang tua, bulu-bulu tersebut luruh dan buah menjadi gundul. Warnanya pun berubah menjadi merah gelap. Sepanjang tahun buah tersebut dapat dikumpulkan.

Jenis ini tumbuh di tempat-tempat terbuka seperti yang dijumpai di hutan sekunder, bekas ladang, semak, kebun dan lain-lain. Di Jawa pernah dikumpulkan di Jawa Barat saja, sedangkan yang dari luar Jawa, di antaranya dikumpulkan dari Irian, Sumatra dan pulau-pulau kecil di sekitar Sumatra. Tumbuh mulai dari ketinggi 50 m sampai dengan 1500 m.

Kulit kayunya yang berserat banyak dimanfaatkan untuk bahan tali-temali dan juga dibuat kain. Buahnya juga dapat dimakan untuk lalap.



Hamerang minyak — *Ficus fulva* Reinw. ex. Bl

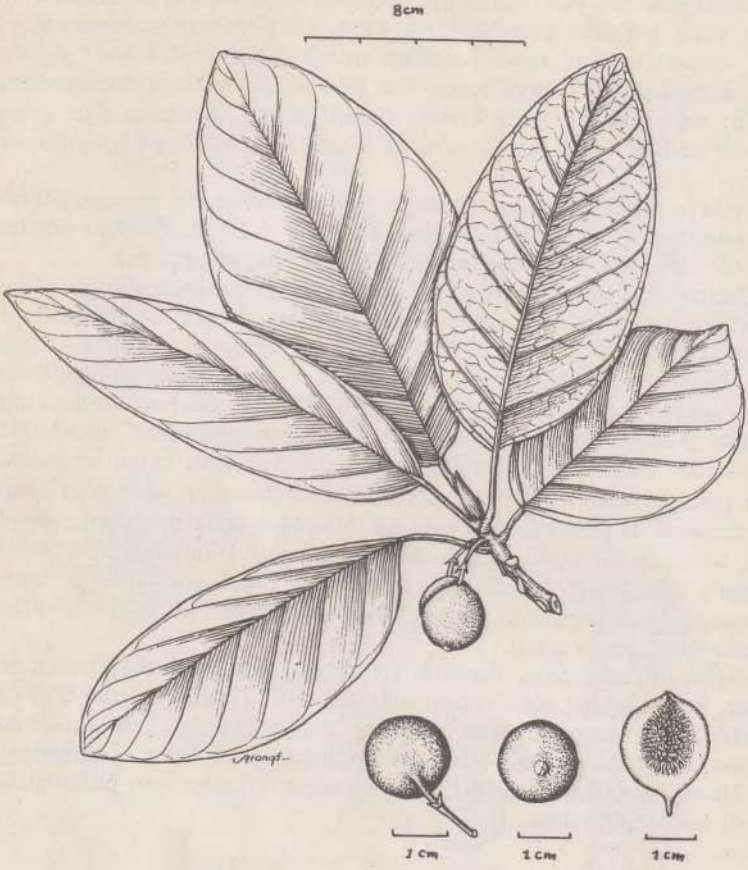
Hamerang minyak — *Ficus fulva* Reinw. ex. Bl

Hamerang minyak (Sunda) atau kebeg lenga (Jawa) memiliki kulit pohon yang berserat banyak serta kuat. Di pedesaan-pedesaan Jawa orang memanfaatkan serat tersebut untuk bahan tali-temali seperti untuk mengikat padi, kayu bakar dan lain-lain. Getahnya mengandung zat lilin serta stearin yang belum dimanfaatkan. Agaknya dari getah yang berlebihan inilah nama *minyak* (Sunda) atau *lenga* (Jawa) diperolehnya.

Pada musim kemarau biasanya pohon hamerang menggugurkan daun-daunnya. Tinggi pohon berkisar antara 5 — 15 m. Ranting-ranting muda tertutup oleh rambut-rambut coklat kuning yang padat.

Daun-daunnya tersusun secara spiral yang tumbuh di ujung ranting. Daun-daun tersebut berbentuk bundar telur sampai belah ketupat, bundar atau lonjong, tepinya rata atau agak bergerigi. Kadang-kadang dapat diketemukan daun yang berlekuk 3 — 5. Pada permukaan daun sebelah bawah, tumbuh bulu-bulu halus sepanjang urat-urat utama ataupun urat jalanya. Buah ara berpasangan atau bergerombol, muncul di ketiak daun. Buah-buah tersebut biasanya duduk atau kalau bergagang hanya pendek saja. Seperti juga pertumbuhan daunnya, seringkali buah-buah tumbuh di pucuk-pucuk ranting. Masing-masing buah yang masih muda, tertutup oleh bulu-bulu coklat yang halus. Buah dapat diperoleh sepanjang tahun bila diperlukan. Bentuknya bulat sampai bulat telur. Bila masak buah berwarna kuning jeruk atau merah kuning, kemudian menjadi merah ungu gelap.

Jenis ini umumnya tumbuh di hutan-hutan terbuka, hutan sekunder, bekas ladang atau kebun dan lain-lain. Tumbuh mulai dari ketinggian 10 m sampai dengan 1700 m. Penyebarannya pun agak luas. Karenanya contoh-contoh telah dikumpulkan dari Jawa, Kalimantan, Kep. Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku serta Sumatra dan pulau-pulau kecil di sekitar Sumatra.



Ilat-ilat — *Ficus callosa* Willd.

Ilat-ilat — *Ficus callosa* Willd.

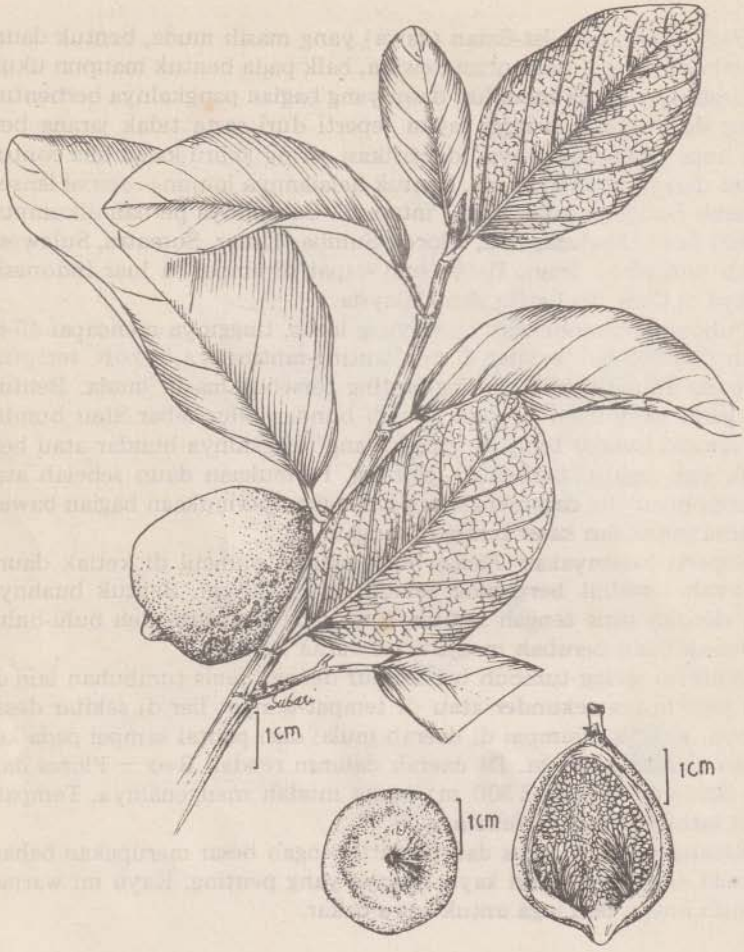
Pada tumbuhan ilat-ilatan (Jawa) yang masih muda, bentuk daunnya berbeda dengan tumbuhan dewasa, baik pada bentuk maupun ukuran. Tumbuhan muda memiliki daun yang bagian pangkalnya berbentuk jantung dan tepinya bergigi tajam seperti duri serta tidak jarang berlekuk lima. Oleh karenanya, identifikasi sering keliru kalau bila contoh diambil dari tumbuhan muda. Bentuk helaiannya lonjong sampai lanset. Di daerah Bali jenis ini disebut "intaran". Contohnya pernah dikumpulkan dari Jawa, Madura, Bali, Flores, Sumba, Timor, Sumatra, Sulawesi, Maluku sampai ke Irian. Ilatan pun dapat dijumpai di luar Indonesia misalnya di Cina, Sri Lanka dan Malaysia.

Pohonnya membentuk tiang yang lurus, tingginya mencapai 45 m dengan garis tengah sekitar 1 m. Ranting-rantingnya kokoh, tertutup oleh bulu abu-abu bila ranting-ranting tersebut masih muda. Bentuk daun pada tumbuhan dewasa adalah bundar telur lebar atau bundar telur sampai bundar telur sungsang, yang pangkalnya bundar atau berbentuk baji sampai berbentuk jantung. Permukaan daun sebelah atas berwarna hijau tua dan mengkilap, sedangkan permukaan bagian bawah berwarna pucat dan kasar terasa di tangan.

Seperti kebanyakan *Ficus*, buah aranya muncul di ketiak daun. Buah-buah tersebut bergagang sekitar 1 — 2½ cm. Bentuk buahnya bulat, dengan garis tengah sekitar 1 m yang tertutup oleh bulu-bulu. Bila masak buah berubah menjadi berwarna kuning.

Jenis ini sering tumbuh bercampur dengan jenis tumbuhan lain di hutan jati, hutan sekunder atau di tempat-tempat liar di sekitar desa. Biasanya, mudah dijumpai di daerah mulai dari pantai sampai pada ketinggian sekitar 1300 m. Di daerah dataran rendah Reo — Flores dan di G. Batukau — Bali (1300 m) orang mudah mengenalnya. Tempat-tempat terbuka sangat disukainya.

Batangnya yang lurus dan bergaris tengah besar merupakan bahan bangunan serta keperluan kayu lainnya yang penting. Kayu ini warnanya putih kotor, bisa juga untuk kayu bakar.



Karet rambat — *Ficus pumila* L.

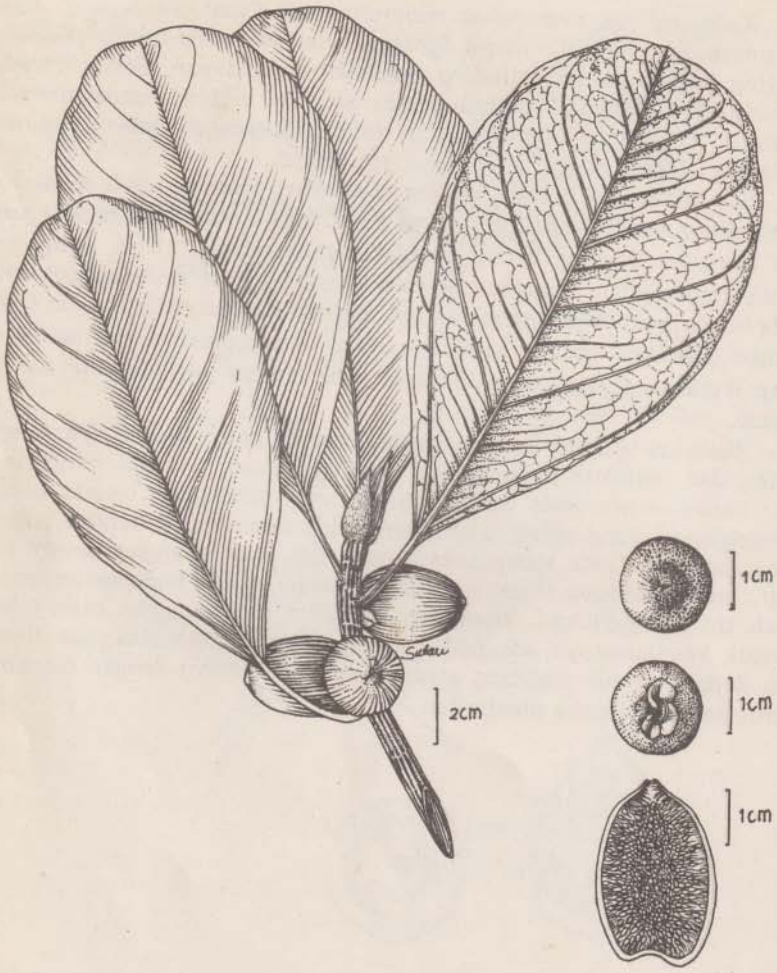
Karet rambat — *Ficus pumila* L.

Karet rambat merupakan tumbuhan asli Cina dan Jepang. Jenis ini umumnya dikenal sebagai tanaman hias terutama untuk penutup dinding pagar, ataupun dinding pemisah ruang depan. Selain dibudidayakan jenis ini juga tumbuh secara alami di tempat-tempat liar terutama di tempat terbuka di daerah dingin. Di tempat asalnya tumbuh mulai dari daerah pantai sampai ke pegunungan.

Perawakannya berupa batang merambat yang tumbuh menjalar. Nama sinonimnya adalah *F. repens* Hort. non Rottl. Kata *repens* artinya menjalar. Panjang batang menjalarnya mencapai 15 m, yang memiliki kemampuan bercabang ke segala arah. Akarnya menempel kuat pada benda tempat batang merambat. Bentuk helaian daun bundar telur sampai elip atau lonjong sampai bundar telur sungsang. Helaian daun yang letaknya di bawah berbentuk lain dengan yang tumbuh dekat pucuk.

Buah ara tumbuh secara tunggal di ketiak daun. Bentuknya seperti gasing dan berlekuk pada bagian ujungnya. Buah tersebut bergagang.

Pemeliharaan jenis ini sebagai tanaman hias tidak terlalu sukar. Pemangkasan yang sering dilakukan untuk memperoleh bentuk pohon yang menarik, tidak menyebabkannya mati. Bila dipangkas secara teratur, buah tentunya tidak terbentuk. Memang, dari segi perbanyakan, buah tidak diperlukan. Demikian pula dari segi tanaman hias, sebab bentuk keindahannya ada pada daunnya. Pemupukan bisa juga diberikan dengan pupuk kandang atau daunnya disemprot dengan daun menurut peraturan yang dianjurkan.



Kayu ara — *Ficus xylophylla* Wall.

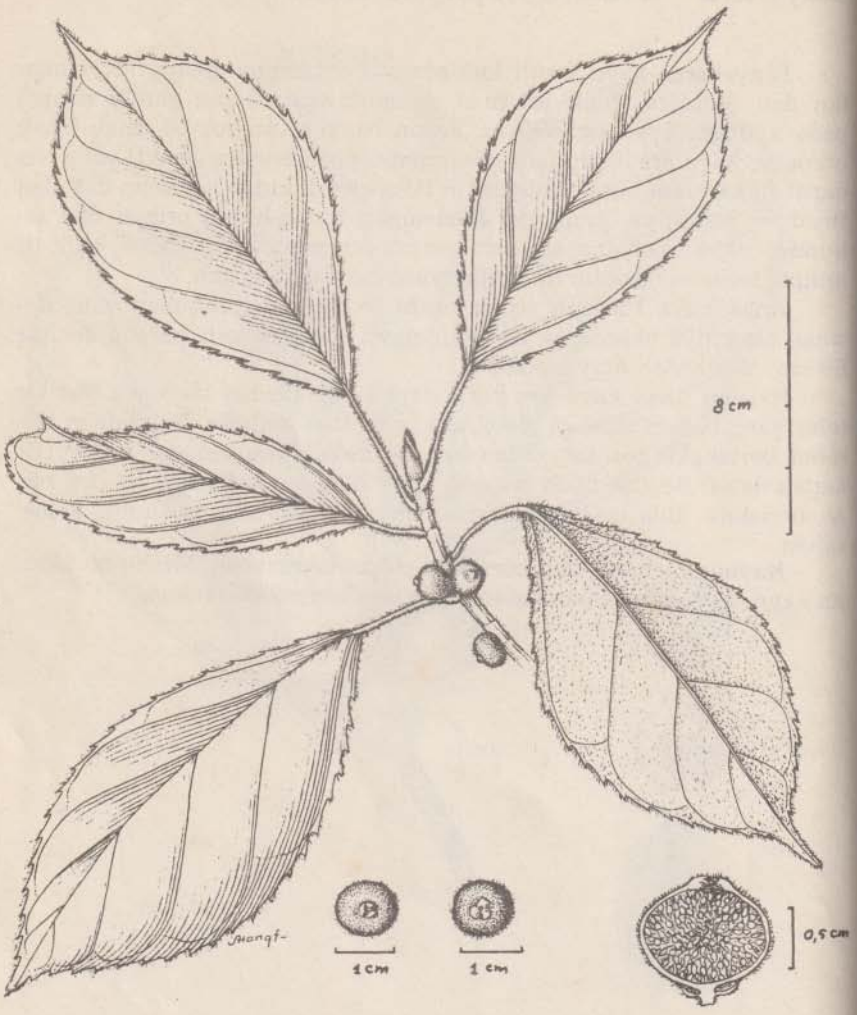
Kayu ara — *Ficus xylophylla* Wall.

Penyebaran kayu ara di Indonesia di antaranya meliputi Kalimantan dan Sumatra. Jenis ini tumbuh mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian sekitar 600 m. Selain banyak tumbuh di tanah-tanah berpasir, kayu ara hidup pula di tempat-tempat berawa seperti yang terdapat di kawasan hutan Indragiri — Riau dan di hutan kerangas di Pulau Bruit — Serawak. Umumnya menempati hutan-hutan primer dan sekunder yang telah tua serta di tempat-tempat alami lainnya, baik di tempat terbuka maupun di tempat yang banyak naungan.

Anakannya tumbuh secara epifit sedangkan tumbuhan yang dewasa tingginya mencapai 24 m, dengan garis tengah batang sekitar 50 cm. Tajuk pohonnya lebat.

Helaian daun kayu ara kaku serta tebal. Bentuk daunnya bundar telur yang bagian atasnya membesar; elip atau lonjong. Daun-daun tersebut bertangkai panjang. Buah aranya tumbuh berpasangan, muncul di ketiak daun. Bentuk buah lonjong tidak bergagang. Bagian pangkal buah berlekuk. Bila masak buah warnanya kuning sampai kuning kemerahan.

Kayunya lembut dan berwarna coklat kemerahan. Meskipun ukuran kayu memadai, pemanfaatannya belum banyak dilakukan.



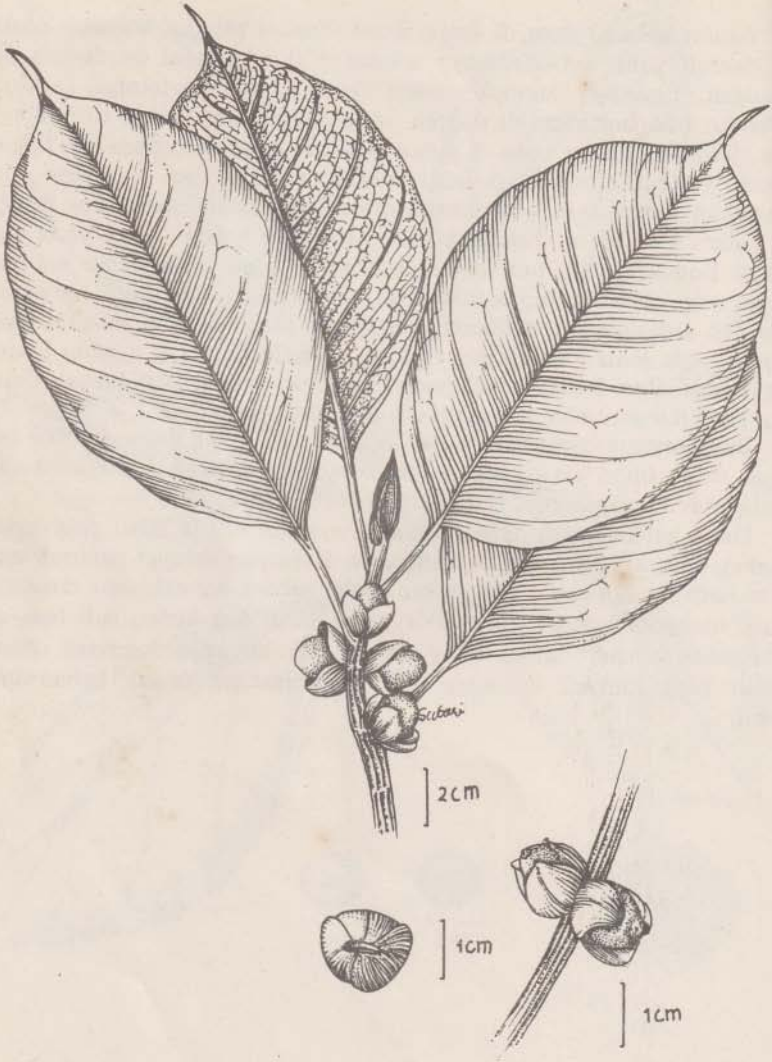
Kebak — *Ficus alba* Reinw. ex. Bl.

Kebak — *Ficus alba* Reinw. ex. Bl.

Pohon kebak, yang di Jawa Barat disebut sehang, tumbuh mulai dari daerah yang ketinggiannya sekitar 500 m sampai ke daerah pegunungan. Biasanya tumbuh secara alami di tempat-tempat terbuka meskipun bisa bertahan di daerah yang terlindung. Selain tumbuh di Jawa, jenis ini hidup pula di pulau-pulau lainnya di Indonesia. Tetapi contoh yang dikumpulkan baru mewakili Jawa dan Sumatra saja. Perawakan kebak bisa berbentuk pohon kecil atau semak yang tinggi-nya antara 4 — 15 m. Tajuknya terbentuk dari helaian daun yang berbentuk bundar telur, bundar telur sampai lanset atau belah ketupat sampai elip. Tepi daunnya bergerigi, permukaan atas daun berwarna hijau tua sedangkan permukaan bawahnya putih dengan tangkai yang panjang. Ada jenis *Ficus* lainnya yaitu *F. toxicaria*, yang disebut hametang bodas atau kebek putih yang memiliki permukaan bawah daun yang sama dengan sehang. Tetapi ciri-ciri lainnya berbeda.

Buah aranya berpasangan dan tumbuh di ketiak daun. Bentuk buahnya tidak bulat atau bulat telur. Bila sudah masak buah berwarna kuning atau kuning jeruk. Buah-buah tersebut bergagang.

Daun kebak muda dapat dimakan mentah untuk lalab. Bila dipergunakan untuk pakan ternak, biasanya dicampur dengan rumput atau pakan ternak lainnya. Dilaporkan pula bahwa air rebusan daunnya untuk mengobati sakit ginjal. Kayunya kuat dan keras, jadi bisa dimanfaatkan untuk bahan bangunan. Kulit kayunya berserat dalam jumlah yang banyak sehingga bisa dimanfaatkan untuk bahan talitemali.



Ki ara gede — *Ficus involucrata* Bl.

Ki ara gede — *Ficus involucrata* Bl.

Ki ara gede adalah nama jenis ini di Jawa Barat. Di daerah Jawa Tengah atau Timur dikenal dengan nama jerakah. Pohonnya berukuran besar dan tingginya mencapai 50 m. Karena ukuran yang demikian besar, maka sebutan "gede" di belakang "kiara" ditambahkan untuk menunjukkan ukuran tersebut. Kayunya dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan dan perkakas rumah tangga, meskipun tidak tergolong ke dalam jenis kayu yang kuat dan tahan lama. Getah putih susu akan keluar dalam jumlah banyak bila bagian tubuhnya, terutama, pada batang, luka.

Daunnya agak tebal dan kaku. Daun-daun tersebut berbentuk bundar telur sampai elip atau lonjong. Pucuk helaian daun berbentuk lancip dengan bagian helaian daun agak menutup sehingga membentuk saluran. Tulang daun lebih jelas daripada urat-urat daunnya, sedangkan di permukaan dan pada bagian bawah, tulang-tulang daun tersebut menonjol ke permukaan letaknya.

Daun-daun pelindung buah yang tebal, tumbuh hampir menutupi bagian terbesar buah. Buah ara itu sendiri bentuknya bulat atau elip lebar dengan garis tengah sampai 2½ cm, tidak bergagang. Buah-buah tersebut berpasangan dan tumbuh di ketiak daun. Bila masih muda berbulu ataupun tidak. Buah ara yang masak, warnanya kuning jeruk, dan dapat diperoleh sepanjang tahun.

Jenis ini tumbuh di hutan-hutan campuran. Juga di tempat-tempat alami lainnya pada berbagai jenis tanah. Di tanah gambut dan berawa yang umumnya dijumpai di hutan Kalimantan, kiara gede dapat tumbuh subur dan berukuran besar. Tumbuh mulai dari daerah yang ketinggiannya 50 m sampai ke pegunungan yang tingginya sekitar 1500 m. Di Indonesia pernah dikumpulkan contoh-contohnya dari Jawa, Kalimantan, Bali dan Sumatra.



Ki ara jingkang — *Ficus stupenda* Miq.

Ki ara jingkang — *Ficus stupenda* Miq.

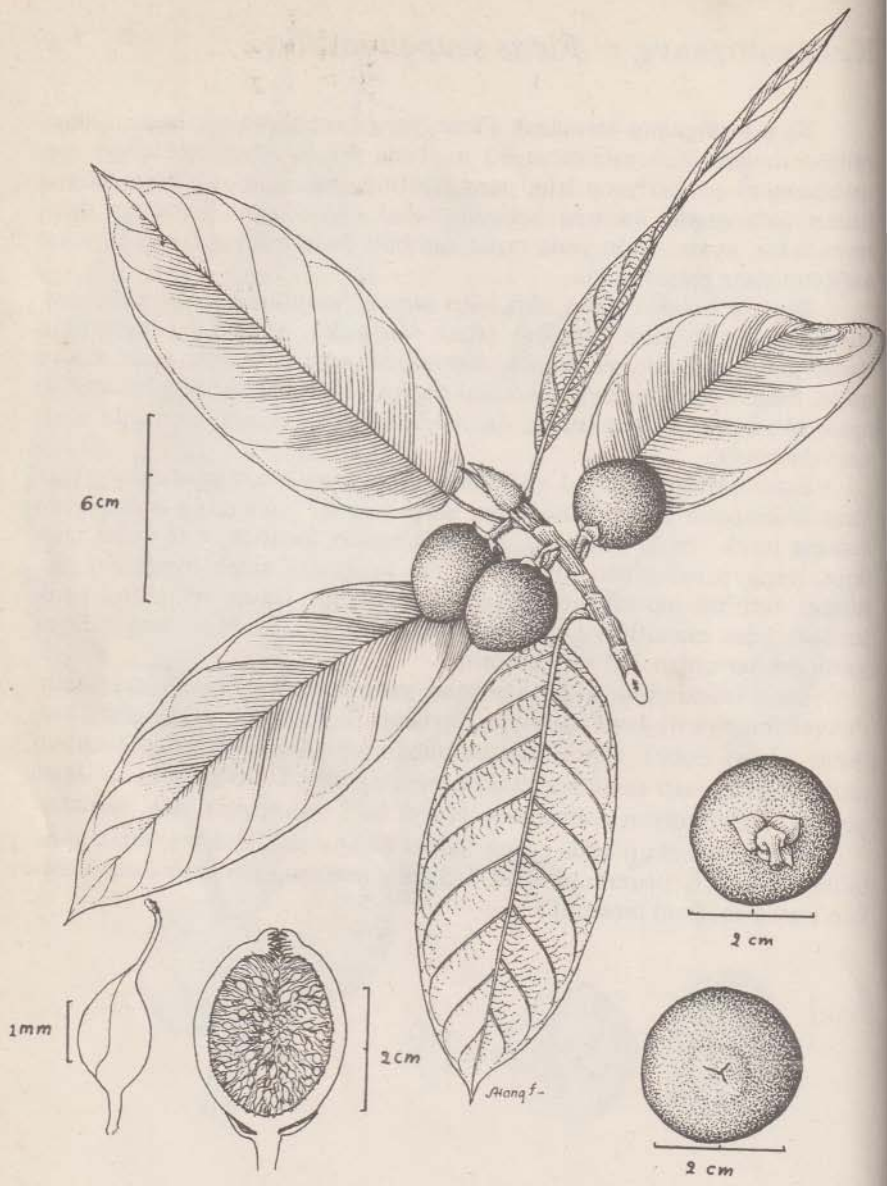
Ki ara jingkang termasuk *Ficus* yang berperawakan besar. Tinggi pohon dewasa bisa mencapai 50 m. Pada waktu semai, hidupnya menumpang di pohon yang lain, yang nantinya tercekik oleh kiara karena lilitan batangnya. Ranting berkulit tebal dan tempat gugurnya daun membekas nyata. Bulu yang rapat tumbuh pada ranting dan permukaan daun yang masih muda.

Bentuk helaian daun elip, elip sampai lonjong atau bundar telur sungsang. Daun-daun tersebut tebal dan kaku. Selain itu bertangkai daun panjang, sehingga mudah digerakkan angin. Seperti pada ki ara gede, daun ki ara jingkang memiliki pucuk helaian daun yang lancip dan agak terpuntir. Tulang-tulang daun lebih nyata tergurat daripada urat-urat daunnya.

Buah aranya muncul di ketiak daun yang letaknya di ujung ranting. Buah-buah tersebut biasanya berpasangan. Mula-mula warna buah kuning jeruk, yang kemudian menjadi merah. Bentuk buah bulat panjang, yang panjangnya sampai 2½ cm lebih dan tidak bergagang, sehingga terlihat seperti menempel pada ranting. Daun pelindung buah terlihat jelas menutupi $\frac{1}{3}$ daripada buah itu sendiri. Masa berbuahnya yaitu sekitar bulan Juli — September.

Jenis ini tumbuh di hutan-hutan yang berhawa dingin serta basah. Penyebarannya di Jawa misalnya, terbatas di Jawa Barat saja yang beriklim sangat cocok untuk pertumbuhannya. Jenis ini dapat tumbuh mulai dari daerah sekitar 200 m sampai dengan 1000 m. Di luar Jawa pernah dikumpulkan contoh-contohnya dari Kalimantan dan Sumatra.

Kayunya cukup baik untuk bahan bangunan. Di Jawa Barat yang tadinya banyak ditumbuhi kiara jingkang, memang kayunya dimanfaatkan untuk maksud tersebut.



Ki ara koneng — *Ficus annulata* Blume.

Ki ara koneng — *Ficus annulata* Blume.

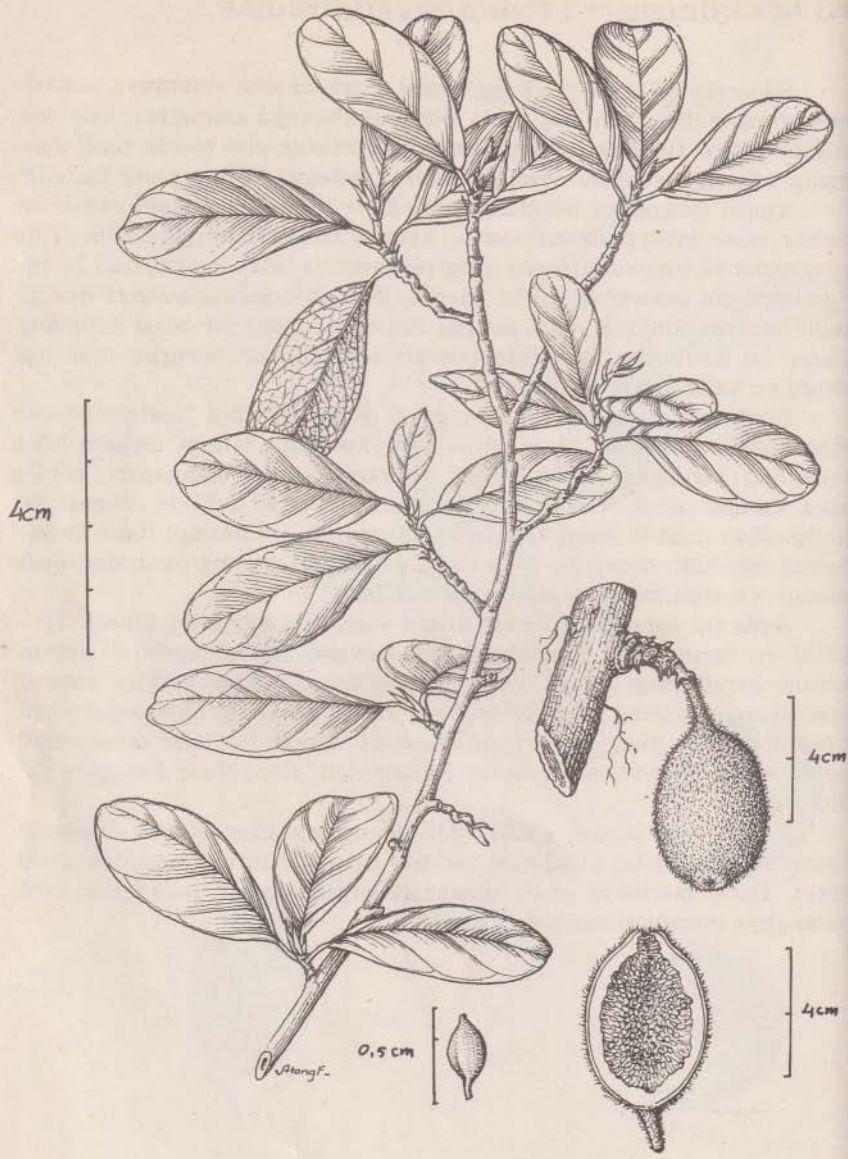
Seperti juga ki ara jingkang, semai ki ara koneng umumnya tumbuh menumpang di pohon lain. Pada pertumbuhannya kemudian, akar berangsur-angsur tumbuh ke arah tanah dan batang pun melilit tumbuhan inang sehingga setelah dewasa tumbuh sebagai pohon yang mandiri.

Tinggi batangnya berkisar antara 20 — 48 m. Perawakannya berupa pohon besar yang pada saat musim kemarau daun-daunnya gugur. Daun penumpunya berukuran besar yang panjangnya tidak kurang dari 15 cm. Penumpu ini berwarna coklat merah. Bentuk helaian daunnya bundar telur sampai lonjong, elip sampai lanset atau bundar telur sungsang. Daun itu kaku dan memiliki tekstur seperti kulit, dengan urat-urat daunnya yang tidak begitu jelas.

Buah ara muncul di ketiak daun. Buah tersebut bentuknya elip atau bulat telur lebar, yang kedua ujungnya sama lancip. Gagang buah kuat dan berdaging. Buah masak berwarna kuning kehijauan, kuning atau kuning jeruk. Garis panjang buah mencapai 3,5 cm. Pernah dikumpulkan contoh kiara koneng yang seluruh permukaan daun bagian bawah berbulu; demikian pula daun pelindung, gagang buah dan buah aranya. Contoh ini termasuk varitas *valida.*

Jenis ini tumbuh di hutan-hutan yang ketinggiannya antara 20 — 1300 m. Sering juga tumbuh di luar kawasan hutan seperti di kebun-kebun karet yang sudah tidak terpelihara, hutan sekunder atau di tempat-tempat yang tidak terpelihara yang ditumbuhi oleh pepohonan. Contoh-contoh yang terkumpul mewakili daerah Sumatra serta pulau-pulau kecil di sekitarnya, Jawa, Kalimantan, Kep. Nusa Tenggara dan Sulawesi.

Dalam laporannya, CRADDOK mengemukakan bahwa di daerah Kelantan (Malaysia) getahnya pernah dipakai untuk memalsu getah karet. Daun mudanya enak dimakan dengan sambal, sedangkan kulit batangnya menghasilkan serat banyak.



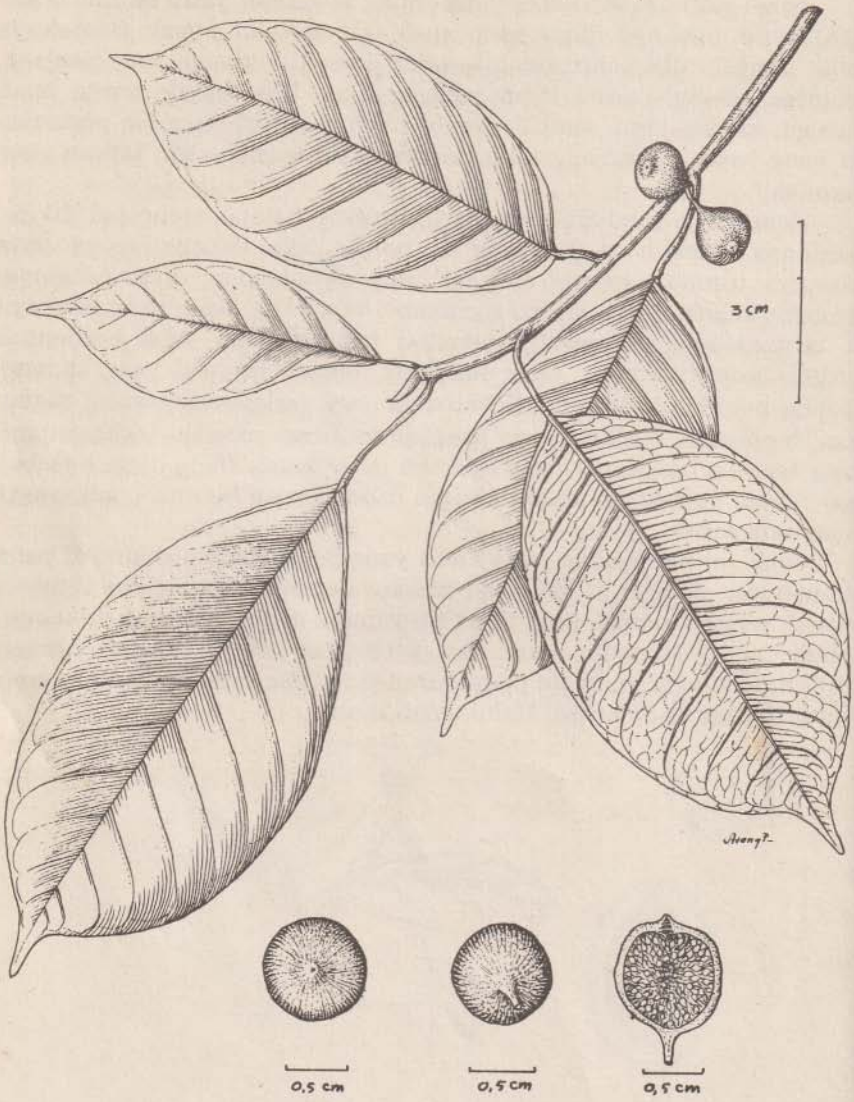
Ki batara — *Ficus punctata* Thunb.

Ki batara — *Ficus punctata* Thunb.

Salah satu ciri ki batara yang paling menonjol yaitu ukuran buahnya. Besar buahnya dapat mencapai ukuran telur ayam. Bentuknya bulat sampai bulat telur. Buah tersebut memiliki gagang yang panjang, sehingga masing-masing buah menggantung. Bila masak warna buah menjadi kuning jeruk sampai merah. Buah-buah itu memiliki permukaan yang kasar. Sepanjang tahun orang dapat menemukan pohon yang berbuah.

Batangnya tumbuh memanjat. Panjang batang mencapai 20 m. Semainya tumbuh menumpang di pohon lain. Cabang-cabang serta daunnya tumbuh seperti melekat pada pohon yang ditumpanginya, sehingga kelihatannya seperti menempel saja. Daun-daun yang letaknya di ranting sebelah bawah, memiliki helaian daun yang berbentuk lonjong sampai bundar telur sungsang dengan pangkal yang kadang-kadang berbentuk jantung. Sebaliknya yang terletak di ranting bagian atas, berbentuk lonjong yang pangkalnya besar sebelah. Ukuran daun yang terbesar mencapai panjang 5 cm lebar 2 cm. Daun-daun tersebut agak kaku. Perbedaan antara ukuran daun dengan bentuk buah sangat menyolok sekali.

Jenis ini merupakan jenis *Ficus* yang paling umum dijumpai pada hutan-hutan dataran tinggi yang hawanya lembab. Selain itu tumbuh pula di tempat-tempat yang tidak terpelihara di desa ataupun di kebun-kebun buah. Tumbuh mulai dari ketinggian 400 m sampai dengan 1800 m. Jenis ini memiliki penyebaran yang luas, dari Thailand ke arah Timur sampai ke Sulawesi, Maluku dan Irian.



Ki kantek — *Ficus vasculosa* Wall. ex. Miq.

Ki kantek — *Ficus vasculosa* Wall. ex. Miq.

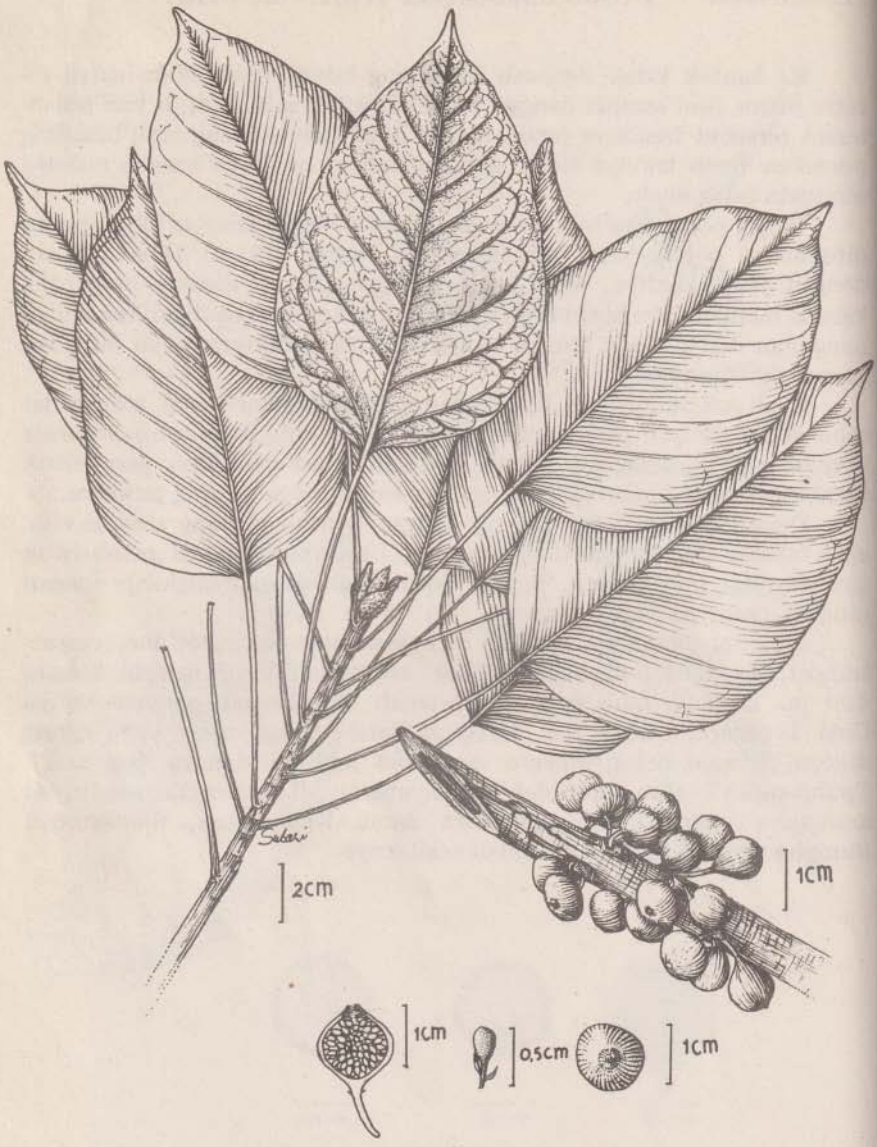
Ki kantek tidak berbuah sepanjang tahun, melainkan hanya sekitar bulan Juni sampai dengan bulan Oktober saja. Jadi di luar bulan-bulan tersebut buahnya jarang dapat diperoleh. Burung atau binatang pemakan buah lainnya tidak suka memakan buahnya karena rasanya mungkin tidak enak.

Tinggi pohonnya bisa mencapai 25 m. Tetapi biasanya lebih umum ditemukan pohon yang ukurannya di bawah 25 m. Dibandingkan dengan jenis lainnya, agak sukar mengumpulkan contoh ki kantek karena memang jarang tumbuh di alam. Kayunya dapat dijadikan bahan bangunan dan alat-alat rumah tangga lainnya, meskipun kayu ini tidak umum dipergunakan.

Buah ara muncul di ketiak daun. Bentuk buah bulat atau bulat telur lebar dengan garis tengah rata-rata 1½ cm. Buah-buah tersebut berpasangan. Gagangnya pendek dengan daun penumpu yang tidak menempel pada buah. Buah yang masak warnanya kuning jeruk cerah.

Daunnya berukuran sedang dengan bentuk lonjong sampai elip, agak bundar atau bundar telur sungsang. Urat-urat daunnya membentuk jaringan jala yang nyata. Bagian permukaan daun mengkilap dengan tangkai daun yang agak panjang.

Jenis ini umumnya tumbuh di hutan-hutan sekunder dan tempat-tempat liar yang terbuka mulai dari ketinggian 15 m sampai dengan 400 m. Tumbuh baik pada tanah-tanah liat. Daerah penyebarannya Cina Tenggara, Burma dan Malaysia Barat. Orang-orang yang sering dikenal sebagai orang Melayu menyebut jenis ini dengan "ara nasi", "pulut-pulut" atau "sepadeh". Penyebaran di Indonesia sendiri di antaranya meliputi sebagian Jawa Barat, Kalimantan, Maluku dan Sumatra serta pulau-pulau kecil di sekitarnya.



Klebet — *Ficus superba* Miq.

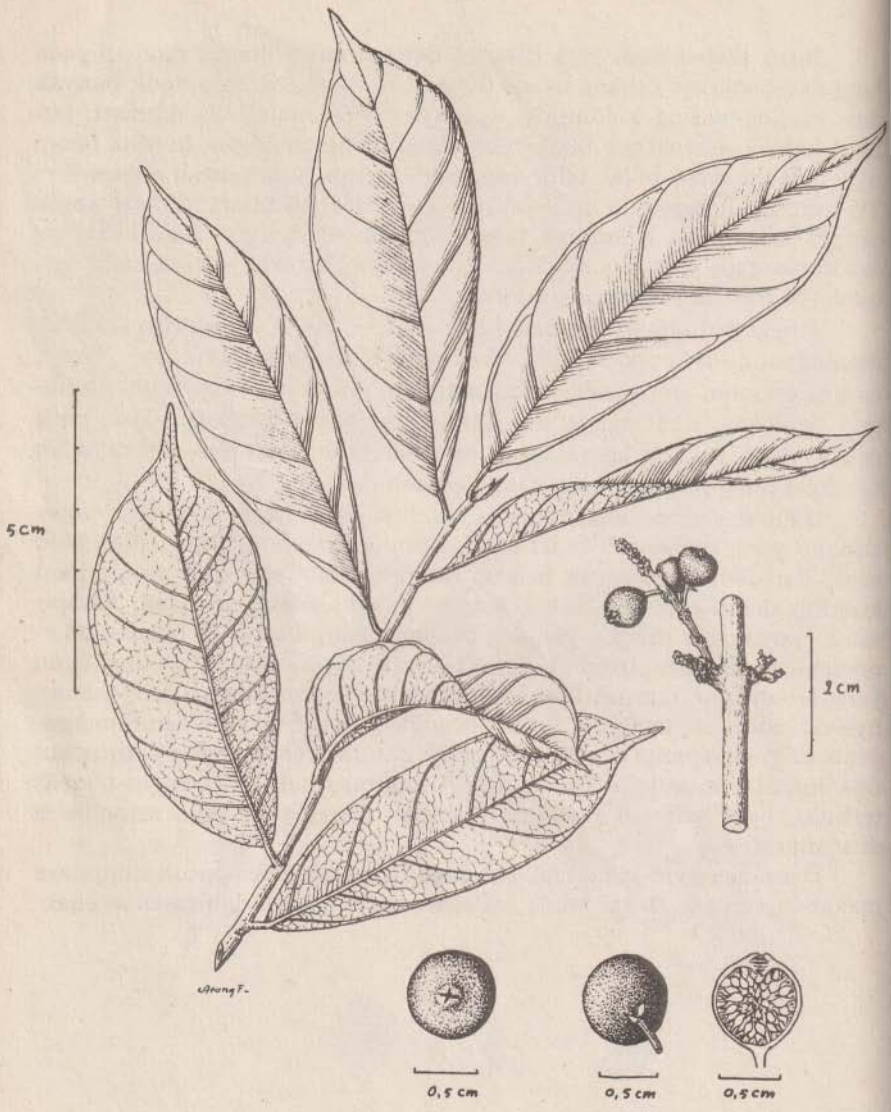
Klebet — *Ficus superba* Miq.

Buah klebet atau juga dikenal dengan nama krasak muncul pada benjolan-benjolan cabang bekas tumpukan daun, berkelompok banyak dan masing-masing kelompok letaknya berdekatan. Bila diamati, terlihat bahwa sebenarnya buah-buah tersebut berpasangan. Bentuk buahnya bulat sampai bulat telur sungsang dengan garis tengah antara 2 — 2½ cm. Buah tersebut mula-mula berwarna hijau muda, diolesi warna merah jambu dan kemudian menjadi ungu bila masak. Baik buah ara muda maupun yang masak dapat dijumpai setiap saat, karena masa berbuahnya memang sepanjang tahun.

Tinggi pohonnya berkisar antara 15 — 30 m. Semainya tumbuh menumpang di pohon lain. Meskipun batangnya berukuran besar, batang tersebut jarang sekali dimanfaatkan untuk bahan bangunan ataupun perkakas. Rantingnya tebal, memiliki bekas tempelan daun yang nyata. Pada cabang lateral yang menghasilkan buah ara, secara tidak bersinambung tumbuh buah yang berpasangan.

Daun-daunnya kebanyakan tumbuh di ujung ranting dengan kuncup yang berbentuk bulat telur. Kuncup tersebut ditutup oleh bulu rapat dan lembut. Bentuk helaian daun bundar telur sampai elip atau lonjong dengan pucuk ujung lancip. Tangkai daun panjang, hampir sama panjangnya dengan panjang helaian daun. Dari jauh helaian daun mengkilap, dengan pinggiran daun tampak kekuningan. Urat-urat daun yang lateral pun tampak kuning. Dilaporkan bahwa daerah penyebarannya di Indonesia meliputi Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi dan Sumatra. Jenis ini menyenangi tumbuh di daerah dataran rendah yang ketinggiannya antara 1 m sampai 250 m saja. Umumnya hidup di tempat-tempat terbuka, baik di hutan maupun di tempat-tempat yang tidak terpelihara di sekitar desa.

Daun-daunnya yang agak tua dapat dimanfaatkan untuk campuran makanan ternak. Daun muda ini bisa juga dimakan dan rasanya enak.



Kopeng — *Ficus ribes* Reinw.

Kopeng — *Ficus ribes* Reinw.

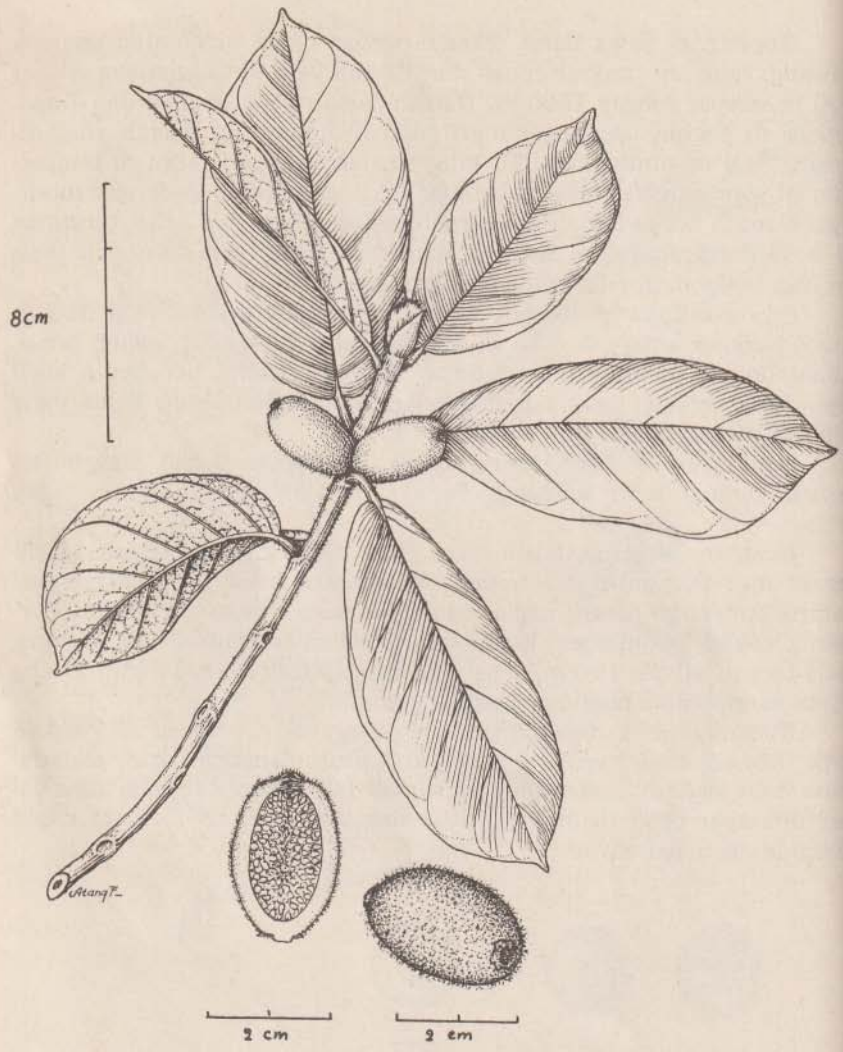
Kopeng, di Jawa Barat dikenal dengan nama walen atau ampelas hawang. Jenis ini tumbuh mulai dari daerah yang ketinggiannya sekitar 100 m sampai dengan 1600 m. Daerah-daerah yang lembab dan dingin seperti di pegunungan-pegunungan adalah merupakan daerah yang disenangi untuk tumbuhnya. Di pinggiran sungai, parit atau di tempat-tempat yang banyak terdapat sumber air, kopeng tumbuh dengan suburnya. Contoh untuk herbarium pernah dikumpulkan dari Jawa, terutama di Jawa Barat, Sumatra, Sulawesi dan Irian. Bukan tidak mungkin jenis ini juga terdapat di pulau-pulau lainnya bila dicari.

Perawakannya berukuran sedang, berbentuk pohon kecil dengan tinggi berkisar antara 6 — 15 m. Cabang-cabangnya kuat, penuh berisi. Kalaupun ada saluran di tengahnya, saluran tersebut berukuran kecil saja. Pada cabang yang sangat muda, tumbuh bulu-bulu halus yang tumbuh menempel ke arah batang.

Daun-daun tersusun secara spiral. Bentuknya lanset atau lanset sampai bundar telur sungsang. Pangkal helaian daun, besarnya tidak sama.

Buah ara tersusun dalam malai yang panjang. Malai tersebut agak tegak atau berjumbai ke bawah. Malai-malai tumbuh pada pangkal batang sampai ke batang bagian atas. Bila masak buahnya menjadi berwarna coklat kekuningan. Buah-buah tersebut berbentuk bulat dengan garis tengah sekitar 1½ cm, dengan panjang gagang sampai 5 mm. Orang dapat memperoleh buahnya sepanjang tahun.

Kulit kayunya dapat dijadikan pengganti gambir untuk makan sirih. Konon kulit kayu itu, baik pula untuk mengobati sakit malaria. Pada kulit kayu ini terkandung zat samak dan damar. Zat yang sama dapat dijumpai pada daunnya. Untuk menahan mencret-mencret dapat dimanfaatkan daunnya.



Kowang — *Ficus drupacea* Thunb.

Kowang — *Ficus drupacea* Thunb.

Kowang dicirikan oleh ranting, daun serta buah yang masih muda tertutup oleh bulu rapat serta lembut. Bulu-bulu tersebut berwarna coklat sampai kuning yang bila dewasa akan gugur. Jenis ini pernah dinamakan *F. pilosa* Reinw. ex. Bl. Arti *pilosa* yang sebenarnya adalah berbulu yang menunjukkan keadaan badaniah tumbuhan itu. Selain bernama kowang, dikenal pula dengan nama bulu (Jawa) atau ki ara gambir (Sunda).

Mula-mula semainya tumbuh menumpang. Setelah dewasa dapat tumbuh sendiri. Tinggi batangnya mencapai 40 m dengan garis tengah sekitar 90 cm. Pohonnya memiliki akar papan yang tingginya mencapai 2 m.

Daunnya kaku, berbentuk elip sampai bundar telur atau bundar telur sungsang, ujung tumpul, lancip atau agak luncip. Daun tersebut berukuran sedang, dengan tangkai yang pendek.

Buah ara muncul di ketiak daun, tunggal atau berpasangan. Buah-buah tersebut tidak bergagang. Bentuk buah lonjong dan bila masak warnanya kuning jeruk atau jingga. Bila jatuh, warna buah berubah menjadi merah. Sepanjang tahun, ada saja pohon yang sedang dalam keadaan berbuah.

Jenis ini sering tumbuh di tempat-tempat yang dianggap keramat, seperti di kuburan atau di peninggalan-peninggalan kuno yang umumnya terletak jauh dari kampung. Tetapi bisa juga dijumpai di kampung bila dibiarkan tumbuh. Di hutan atau di hutan jati, orang dapat pula menemukannya. Tumbuh mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian sekitar 1000 m, pada tanah liat, kapur, tanah liat berpasir dan lain-lain. Daya adaptasinya cukup tinggi, sehingga tersebar di Jawa, Kalimantan, Kep. Sunda, Sulawesi, Maluku, Irian dan Sumatra. Di India, Burma dan Australia pun, kowang tumbuh secara alami.

Kayunya berwarna kuning jeruk. Meskipun batangnya berukuran besar, sampai saat ini belum ada yang melaporkan tentang kegunaannya. Dengan jalan pengawetan mungkin kayunya dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan. Buah yang masak dan tidak berbulu lagi, enak dimakan.



Langusei — *Ficus minahassae* Miq.

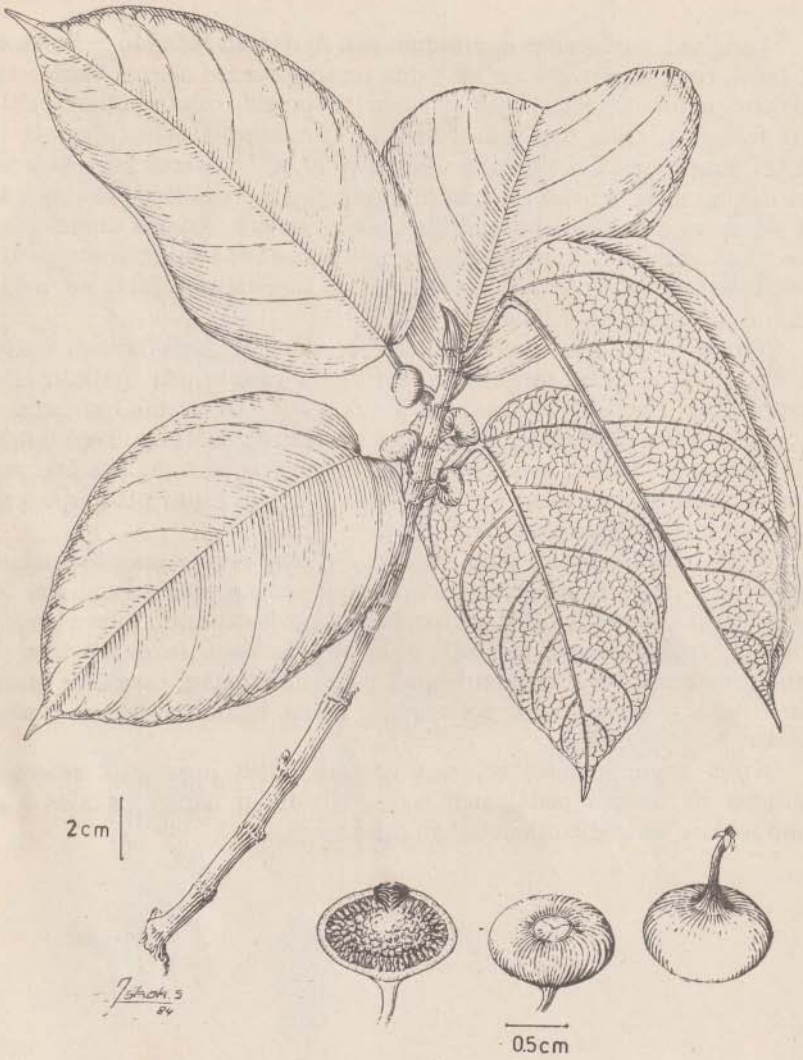
Langusei — *Ficus minahassae* Miq.

Langusei merupakan tumbuhan asli di daerah Manado — Sulawesi. Di Jawa, rupa-rupanya jenis ini tidak tumbuh secara alami. Akan tetapi menurut laporan yang ada, selain dari Sulawesi, dikumpulkan contoh dari Sumatra, Irian dan juga Filipina. Tumbuhnya mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian sekitar 1500 m. Di daerah Minahasa sendiri mempunyai beberapa nama di antaranya *werenkusei* atau *mengkusai*. Jenis ini menyukai hutan-hutan yang lembab. Adalah sangat bagus bila tanahnya agak basah seperti yang terdapat di pinggiran sungai atau tempat-tempat yang memiliki sumber air. Di Sulawesi, jenis ini banyak tumbuh di lereng G. Klabat.

Tinggi pohonnya mencapai 15 m dengan garis tengah sekitar 30 cm lebih. Ranting-rantingnya, terutama yang muda berbulu kasar seperti sikat. Bentuk helaian daun bundar telur lebar atau bundar telur sampai lonjong dengan pangkal yang berbentuk jantung. Tepi helaian daun bergerigi halus, sedangkan permukaannya berbulu pendek yang kasar seperti halnya yang terdapat pada ranting. Daun penumpu yang menutup pucuk batang, berukuran besar.

Perbungaan tumbuh pada batang. Panjang perbungaan ini kadang-kadang mencapai 2 m sehingga dapat menyentuh tanah. Buah ara tersusun berkelompok yang bentuknya bulat, menyusun secara teratur sehingga terlihat sangat menarik. Bila diperhatikan, buah ara tersebut berbentuk bulat telur dengan bagian pangkal runcing, berwarna merah bila masak. Karena tidak bertangkai, maka kelompokan ara seakan melekat ke perbungaan.

Kulit kayu langusei berserat banyak. Oleh penduduk setempat terutama di daerah pedalaman sering dijadikan bahan pakaian atau pembungkus, serta dijadikan bahan tali-temali.



Lawean — *Ficus sagittata* Vahl.

Lawean — *Ficus sagittata* Vahl.

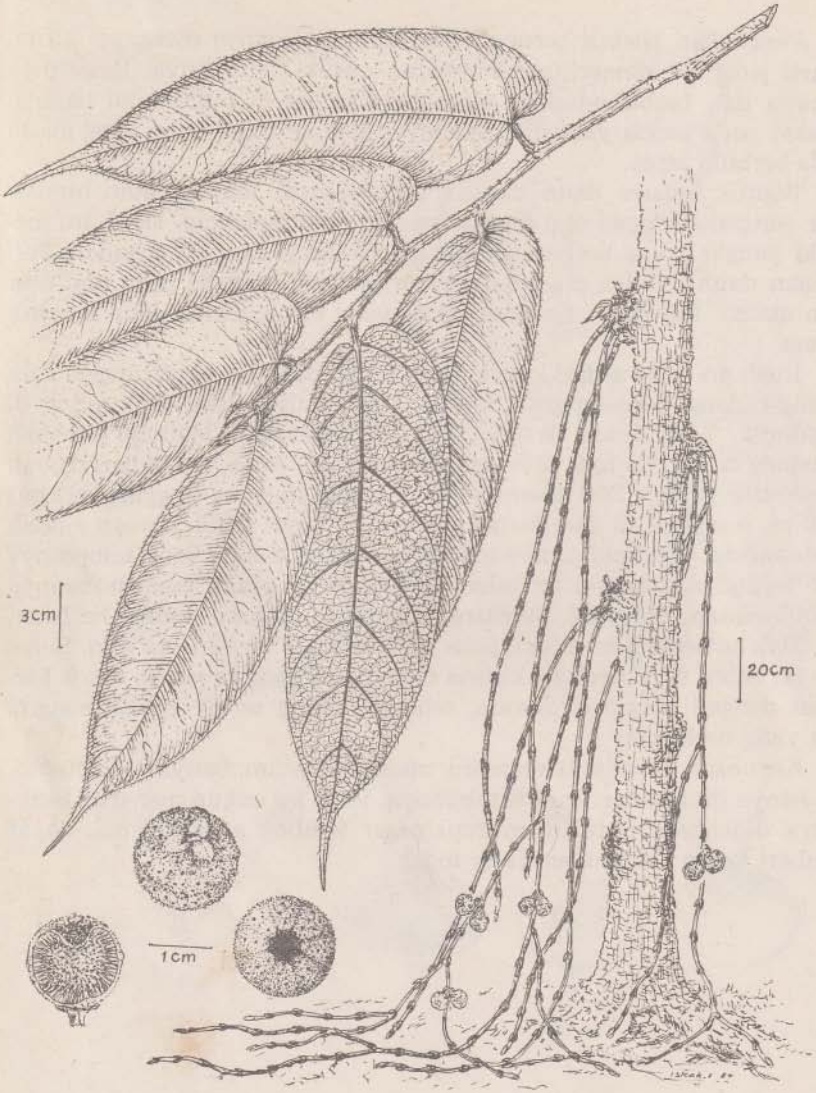
Perawakan lawean berupa liana yang panjangnya mencapai 15 m. Berarti jenis ini memerlukan rambatan untuk tumbuhnya. Batangnya berkayu dan berbuku-buku. Akar yang keluar di buku-buku batang, melekat pada benda yang ditempelinya. Batang pada pohon yang masih muda berbulu rapat.

Bentuk helaian daun bundar telur sampai lonjong atau bundar telur sungsang sampai elip dengan pucuk yang melancip. Daun ini memiliki pangkal yang berbentuk jantung. Tangkai daunnya pendek. Permukaan daun sebelah atas dan bawah berbulu panjang pada urat-urat daun utama. Bulu-bulu tersebut pucat yang luruh ketika daun menjadi dewasa.

Buah ara keluar dari ketiak daun. Buah-buah tersebut tunggal atau kadang-kadang berpasangan. Bentuk buah bulat, yang agak pipih di tengahnya. Yang muda tertutup bulu di dalamnya. Jenis ini berbuah sepanjang tahun. Hampir di seluruh sudut pulau Jawa, mulai dari daerah yang ketinggiannya 200 m sampai ke pegunungan yang tingginya sekitar 1200 m, terutama di daerah-daerah yang berhawa sejuk, lawean mudah diketemukan. Umumnya merupakan penghuni hutan yang tempatnya agak terlindung sampai terbuka. Di luar Jawa orang menemukannya di Kalimantan, Sulawesi, Sumatra, kepulauan Maluku sampai ke Irian.

Dalam beberapa tulisan, jenis ini disebut *F. crininerva* Miq. Sebenarnya, nama ini diberikan karena daun-daun pada tanaman muda berlainan dengan tanaman dewasa, sehingga orang sering keliru mengira jenis yang berlainan.

Kegunaan pohon lawean ini memang belum banyak diketahui. Bila hanya dilihat dari cara tumbuhnya, jenis ini cukup menarik. Seandainya dipelihara untuk menutupi pagar tembok atau pergola, dapat memberi kesan kehidupan yang indah.



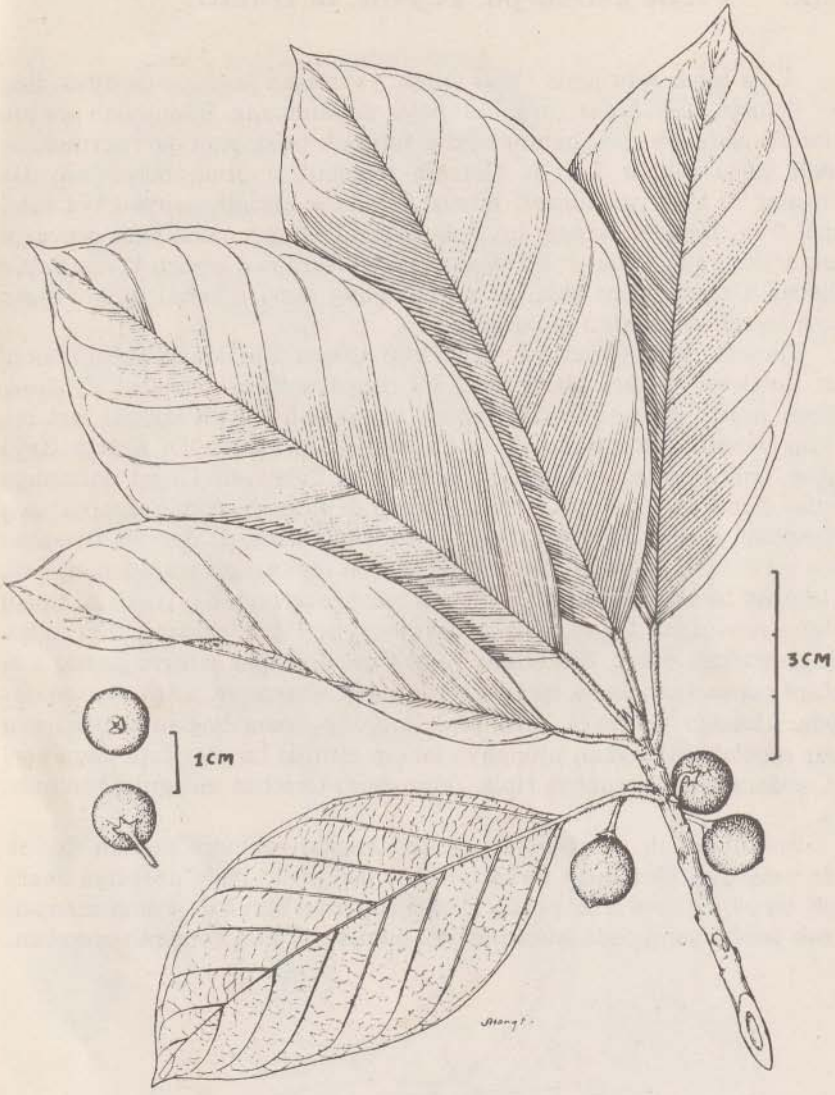
Lola — *Ficus geocarpa* Teysm. & Binnd.

Lola — *Ficus geocarpa* Teysm. & Binnd.

Lola salah satu jenis *Ficus* tanah, yang agak jarang, bila dibandingkan dengan jenis *Ficus* yang hidupnya menumpang. Buah-buah ara lola tumbuh pada geragih (batang) yang tumbuh tidak jauh dari permukaan tanah yaitu sekitar 1,5 m. Geragih tersebut tumbuh berjumbai dan menjalar di atas permukaan tanah. Sebatang geragih panjangnya mencapai 9 m. Dengan geragih ini, lola dikenal dengan nama jenis *geocarpa* yang artinya geo = adalah bumi, sedangkan Karpos = berarti buah. Selain dikenal dengan nama lola, di daerah yang sama dikenal pula dengan nama kungkungan atau poporang.

Daerah penyebarannya mencakup antara lain Malaya, Kalimatan dan Sulawesi. Secara alami jenis ini rupanya tidak terdapat di Jawa. Alasan untuk berkesimpulan seperti ini adalah bahwa sampai saat ini, belum pernah dikumpulkan contoh koleksi dari Jawa. Di Kebun Raya Bogor, contoh yang ada, dikumpulkan dari Sulawesi. Tinggi pohonnya sekitar 2 m saja. Tumbuh mulai dari daerah dataran rendah sampai pada ketinggian sekitar 1500 m. Di G. Nokilalaki atau di daerah Tondano jenis ini mudah dijumpai. Sering tumbuh di tepi sungai atau danau, baik di tempat terbuka maupun di tempat-tempat terlindung. Di alam, tinggi pohon mencapai 15 m. Pohon tersebut bertajuk rindang dan tidak menggugurkan daun. Bulu-bulu yang tumbuh rapat sampai jarang menutupi permukaan daun, ranting serta buah. Warnanya putih atau coklat muda. Helaian daunnya berbentuk lonjong, yang bagian pangkalnya besar sebelah sedangkan ujungnya lancip sampai luncip. Tepi daun bergigi, sedangkan teskturnya tipis. Daun-daun tersebut mengulai tumbuhnya.

Bentuk buah ara bundar, tanpa tangkai sehingga seakan duduk pada batang. Mulut buah terkatup oleh sisik-sisik. Pada mulanya buah-buah tersebut berwarna putih. Setelah menua berubah warna menjadi merah jambu yang pada waktu masak menjadi coklat kemerah-merahan.



Lubu — *Ficus glandulifera* (Miq.) Wall. ex. King.

Lubu — *Ficus glandulifera* (Miq.) Wall. ex. King.

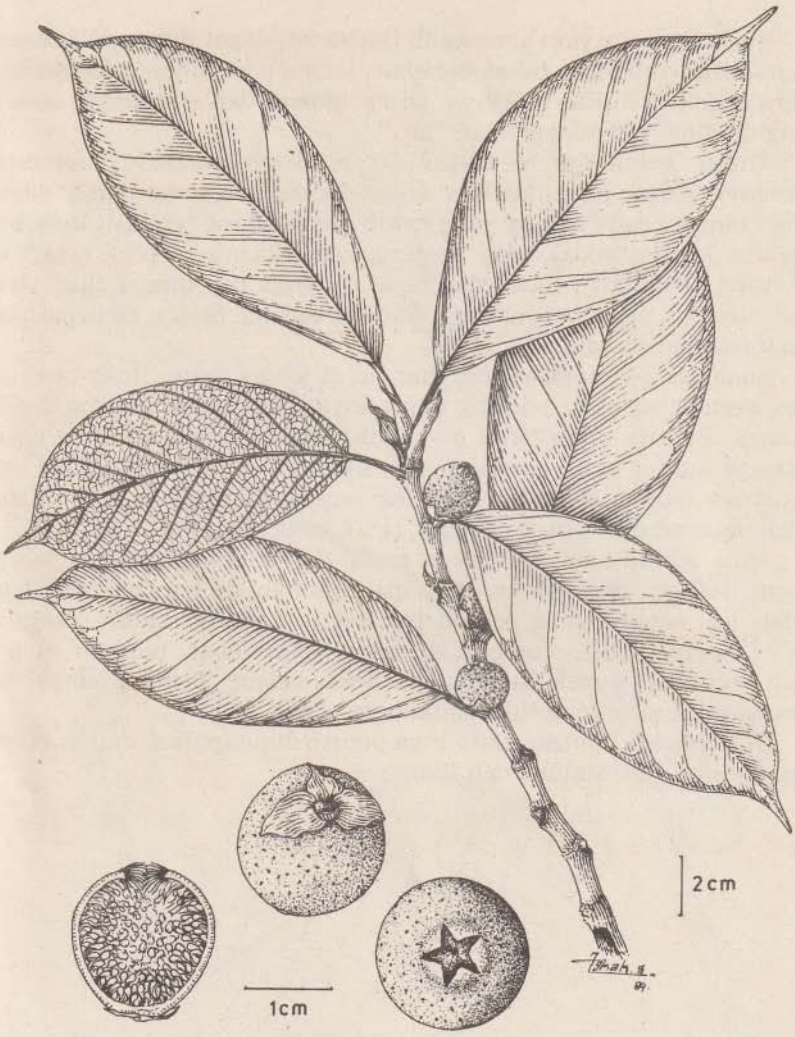
Buah lubu (Dayak) atau walili (Sulawesi) dapat dikumpulkan pada bulan Juli saja. Di luar bulan tersebut, jarang ada pohon yang berbuah karena memang bukan masanya. Di Palembang dan sekitarnya, jenis ini sering disebut "loh talang" atau "aro".

Tinggi pohonnya mencapai 30 m. Oleh penduduk setempat, batangnya sering dimanfaatkan untuk bahan bangunan dan perkakas rumah tangga. Pada batang yang masih muda, sering terdapat bulu-bulu berwarna kuning-coklat, agak panjang. Permukaannya halus, tetapi ada juga yang berambut pendek dan rapat sehingga bila diraba akan terasa kasar. Bagian yang berbulu ini, kadang-kadang hanya terbatas pada permukaan bawah saja.

Buah ara berpasangan dan muncul di ketiak daun. Buah-buah tersebut bertangkai yang panjang tangkainya dapat sama panjang dengan buahnya. Bentuk buah bulat atau bulat agak lonjong dan bila masak warnanya kuning jeruk sampai merah. Lubu memiliki helaian daun yang bentuknya lonjong atau bundar telur sampai lonjong. Kadang-kadang, bagian daun sebelah kiri dan kanan, tidak sama besarnya.

Jenis ini umumnya tumbuh mulai dari ketinggian 90 m sampai dengan 400 m. Sering pula dijumpai tumbuh di tempat yang lebih rendah lagi seperti yang pernah tercatat di kawasan hutan mangrove Piru — Seram. Selain tumbuh di hutan-hutan lebat, tumbuh pula di hutan sekunder, semak dan di areal bekas ladang. Tempat-tempat terbuka sangat disenangi untuk tumbuhnya.

Di Indonesia contoh-contohnya pernah dikumpulkan dari Sumatra, Jawa, Kalimantan, Maluku dan Irian.



Luwing — *Ficus lepicarpa* Bl.

Luwing — *Ficus lepicarpa* Bl.

Luwing di Jawa Barat sering dikacaukan dengan benying. Yang benar, benying adalah *F. fistulosa*. Memang sepintas lalu, kedua jenis agak serupa, terutama bila orang tidak mengamati buahnya. Nama lainnya yaitu "bisoro" atau "welodo banyu".

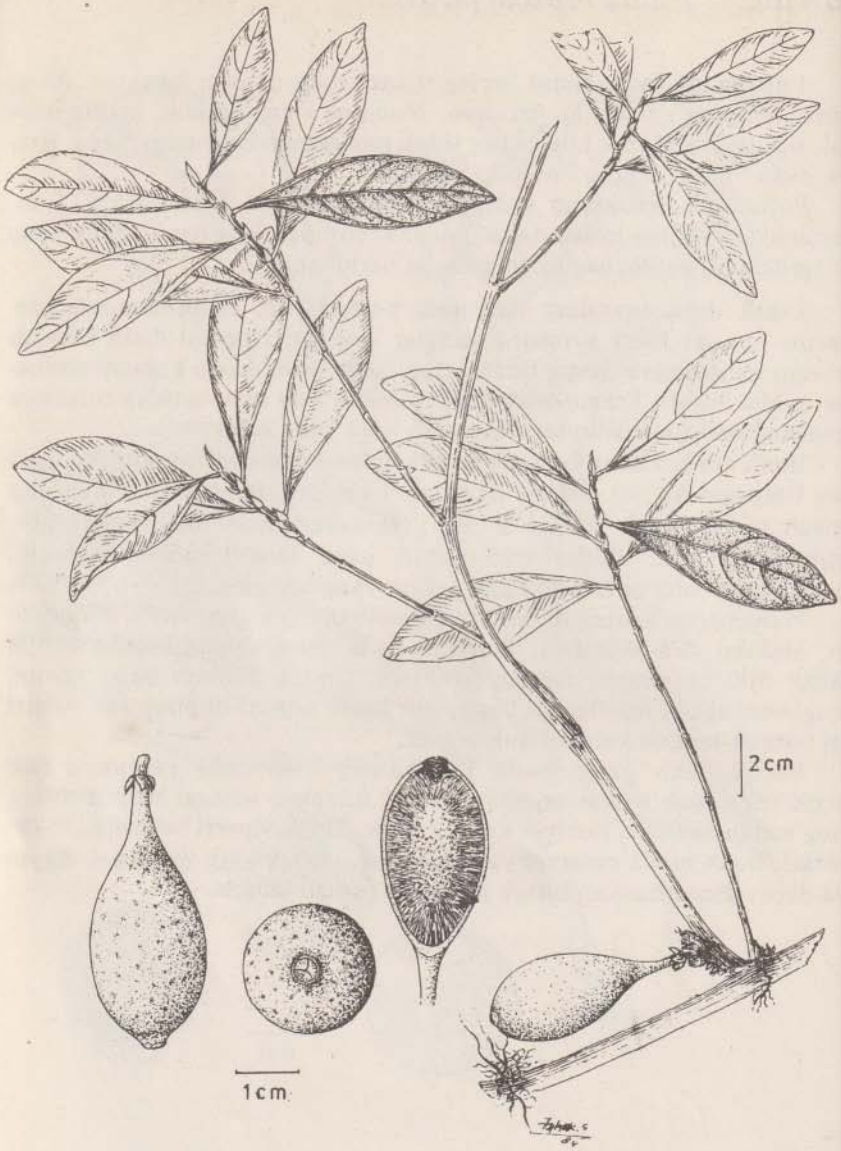
Pohonnya berukuran sedang, yaitu tingginya antara 5 — 15 m. Percabangan terjadi mulai dekat pangkal batang. Pada ruas batang yang tak terlampau muda, bagian tengahnya berlubang.

Letak daun berseling atau agak berhadapan. Daun-daunnya berbentuk bundar telur sungsang sampai lonjong. Pangkal daun sebelah kiri dan kanan adakalanya tidak sama besar. Bila masih kuncup warnanya coklat cerah. Permukaan daun sebelah atas atau setidak-tidaknya sepanjang urat-urat daun tertutup oleh bulu yang halus.

Buah aranya tidak bertangkai. Buah-buah tersebut tumbuh tunggal atau berpasangan, di ketiak daun atau cabang. Bentuk buahnya elip dengan garis tengah sekitar 2 cm. Permukaan buah luwing berbintik putih halus atau coklat kekuningan yang kadang-kadang berbulu. Hampir sepanjang tahun, ada saja pohon yang berbuah.

Penyebaran luwing di Indonesia meliputi Sumatra, Jawa, Kalimantan, Maluku dan Sulawesi. Tumbuh pada daerah yang ketinggiannya sekitar 500 m sampai dengan 1600 m. Untuk tumbuh baik, luwing menghendaki tempat-tempat yang agak basah seperti di pinggiran sungai dan tempat-tempat yang bersumber air.

Pucuk daun yang masih terselubung oleh daun penumpu dan pucuk yang agak mekar saja yang dapat dimakan sebagai lalab mentah. Yang sudah terbuka, rasanya kurang enak. Tidak seperti benying (*F. fistulosa*), buah muda maupun yang masaknya tidak enak dimakan. Kayunya dapat dimanfaatkan untuk perkakas rumah tangga.



Oyod santenan — *Ficus aurantiaca* Griff.

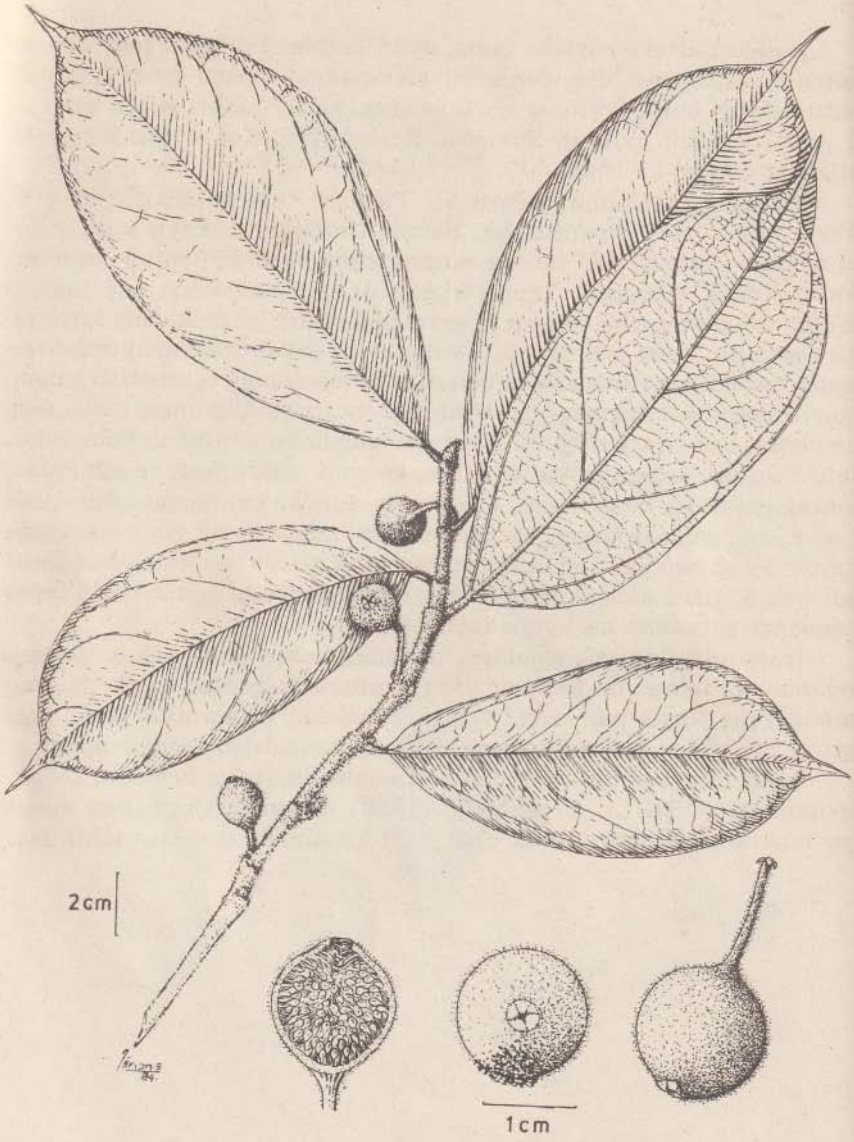
Oyod santenan — *Ficus aurantiaca* Griff.

Dalam pustaka-pustaka lama, oyod santenan dikenal pula dengan nama *F. callicarpa* Miq. Jenis ini mempunyai musim buah tertentu, yaitu sekitar bulan Oktober — November. Di Indonesia selain tumbuh di Jawa, tumbuh pula di Sumatra, Kalimantan, Kep. Nusa Tenggara, Sulawesi sampai ke Irian.

Batangnya tumbuh memanjat. Panjang batang dapat mencapai tinggi pohon yang dipanjatinya. Batang tersebut, berkayu kuat. Jenis ini memiliki cabang dan ranting-ranting yang pendek. Bentuk daun tergantung pada letaknya. Yang terletak di atas berbentuk elip sampai bundar telur sungsang dengan pangkal berbentuk jantung yang tidak sama besarnya. Yang terletak di bawah, bentuknya lebih menyempit dengan pangkal yang tidak sama besarnya. Buah aranya tumbuh di batang yang berbenjol, menggantung. Buah tersebut memiliki ujung buah yang mendatar. Pada bagian mulut buah, kadang-kadang tumbuh bulu halus. Bulu-bulu ini, kalaupun terdapat, hanya pada waktu buah masih muda. Bentuknya bulat sampai elip, ukurannya 4 — 10 cm panjang dan lebar 3 — 8 cm, panjang gagang ± 5 mm. Bila sudah masak buah berwarna kuning jeruk sampai merah cerah berbintik putih dan kemudian menjadi hitam. Baik ukuran buah maupun warnanya yang menarik, cepat mendapat perhatian bagi yang melihatnya.

Jenis ini tidak saja dijumpai di hutan-hutan yang penuh dengan pepohonan, tetapi di tempat yang berbatu-batu atau pada dinding karang yang tinggi pun dapat tumbuh melekat di atasnya. Mulai dari ketinggian 100 m sampai dengan 1200 m, orang dapat menemukannya.

Salah satu laporan menyebutkan bahwa buahnya beracun. Dalam laporannya BURKILL & HANIFF (1930) menyebutkan bahwa daunnya bisa dimanfaatkan untuk obat sakit kepala, demam dan sakit gigi.



Pelas kebo — *Ficus parietalis* Bl.

Pelas kebo — *Ficus parietalis* Bl.

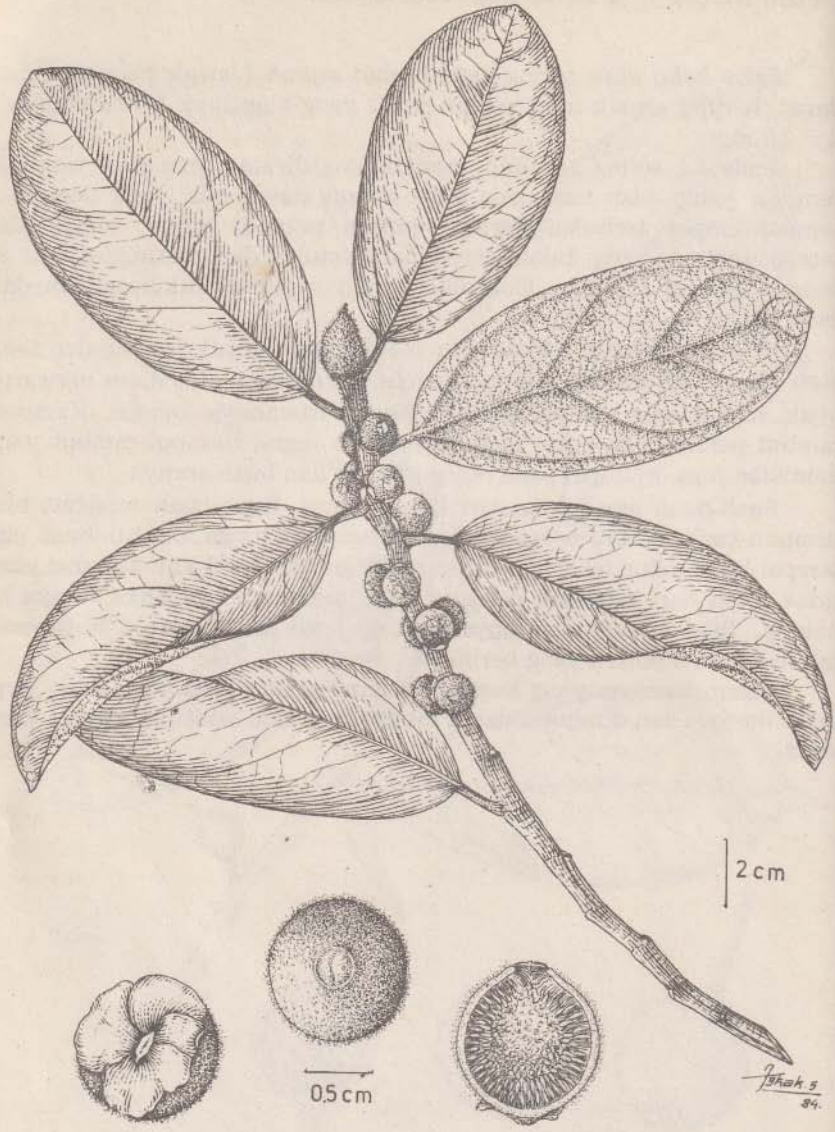
Pelas kebo atau sering juga disebut *seprah* (Jawa), perawakannya dapat berupa semak atau pohon kecil yang tingginya berkisar antara 2 — 10 m.

Jenis ini sering tumbuh menumpang di atas batu atau tembok-tembok yang telah tua, pada batu karang dan kapur yang berada di tempat-tempat terbuka. Sering tumbuh pula di hutan, semak dan tempat-tempat yang tidak terpelihara, mulai dari ketinggian 20 m sampai dengan 1600 m. Contoh-contohnya pernah dikumpulkan dari Jawa, Sumatra dan Sulawesi.

Helaian daunnya kaku serta menjangat. Bentuknya bundar telur atau elip yang ujungnya sangat lancip. Permukaan atas daun berwarna hijau mengkilap, sedangkan permukaan bawahnya buram. Rambut-rambut pendek dan rapat menutup bawah daun. Rambut-rambut yang demikian juga dijumpai pada ranting muda dan buah aranya.

Buah-buah ara keluar dari ketiak daun. Buah-buah tersebut bisa tumbuh tunggal atau berpasangan dan berjumlah tiga. Bentuk buah elip sampai bulat telur lebar dengan garis tengah sekitar 1 cm. Tangkai yang tidak lebih dari setengah panjang buah menempelkan buah aranya ke batang. Bila masak, warnanya kuning jeruk atau merah. Sepanjang tahun ada saja pohon yang berbuah.

Dalam keadaan yang kurang menguntungkan akar pelas kebo yang telah direbus dan diminum dapat mengurangi rasa sakit pada perut yang sakit.



Pianggu antan — *Ficus consaciata* Bl.

Pianggu antan — *Ficus consaciata* Bl.

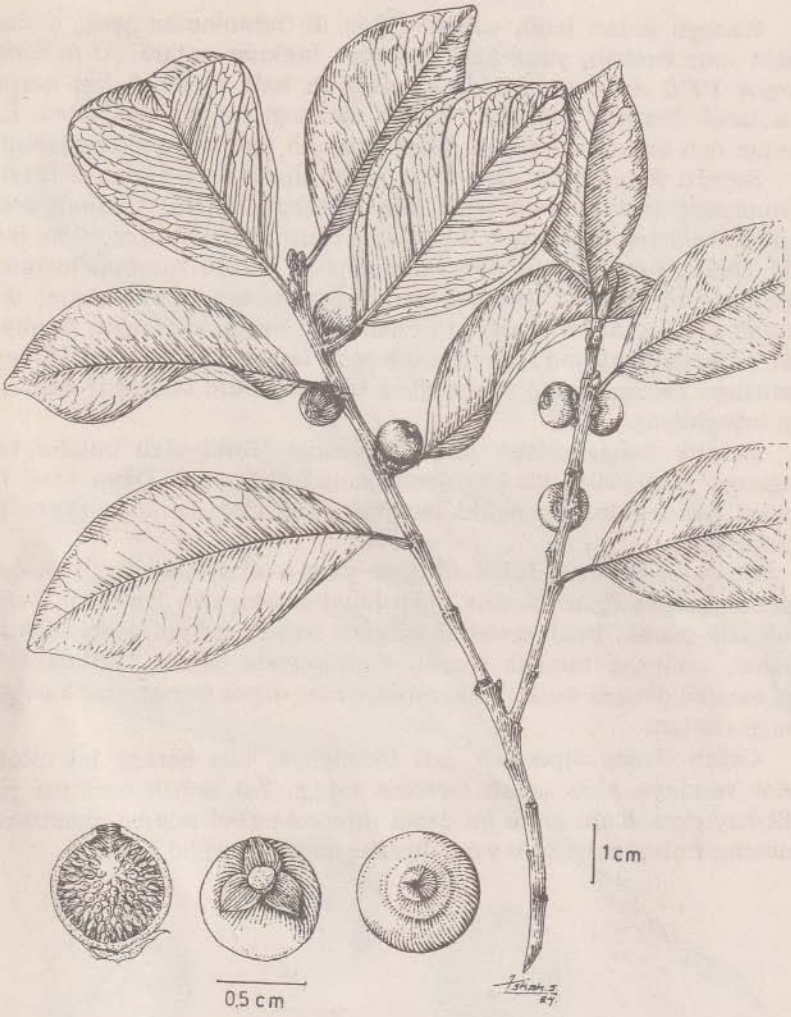
Pianggu antan lebih cocok hidup di hutan-hutan yang berhawa dingin dan lembab, yang ketinggiannya berkisar antara 20 m sampai dengan 1000 m. Jenis ini dapat tumbuh baik di tanah liat berpasir atau tanah berpasir saja. Bila dilihat dari segi penyebaran, Jawa, Kalimantan dan Sumatra tercatat sebagai daerah tempat tumbuh alaminya.

Seperti *Ficus* pada umumnya jenis inipun mula-mulanya tumbuh menumpang pada pohon yang lain. Setelah dewasa, tumbuh secara mandiri, membentuk pohon besar yang tingginya mencapai 40 m. Bulu-bulu coklat yang lembut dan rapat seperti beledu tumbuh menutupi bagian-bagian ranting, tangkai daun, permukaan bawah daun, daun penumpu, pangkal buah ara dan buah yang masih mudanya. Demikian pula pada daun pelindungnya, bulu-bulu tersebut didapatkan. Dengan menuanya bagian-bagian tubuh yang tertutup bulu tersebut, bulu-bulu pun menghilang.

Bentuk helaian daun lonjong sampai lanset atau bundar telur sungsang. Daun-daun itu kaku, menjangat dan tebal. Daun yang bertangkai pendek itu, memiliki pangkal yang urat daunnya nyata bercabang tiga.

Buah ara muncul di ketiak daun yang letaknya di atas. Buah-buah tersebut berpasangan. Bentuk buah bulat gepeng dan berwarna kuning jeruk bila masak. Buah tersebut bergaris tengah ± 2 cm, atau tidak bertangkai, sehingga tampak seperti duduk pada batang. Antara bulan Juni sampai dengan bulan September, orang dapat mengumpulkan buah pianggu antan.

Getah dapat diperoleh dari batangnya, bila batang ini dilukai. Kadar resinnya pada getah tersebut tinggi. Zat samak terdapat pada kulit kayunya. Kulit kayu ini dapat dipukul-pukul sampai membentuk lembaran tipis seperti kain yang dipakai untuk menjilid buku.



Preh — *Ficus microcarpa* L.

Preh — *Ficus microcarpa* L.

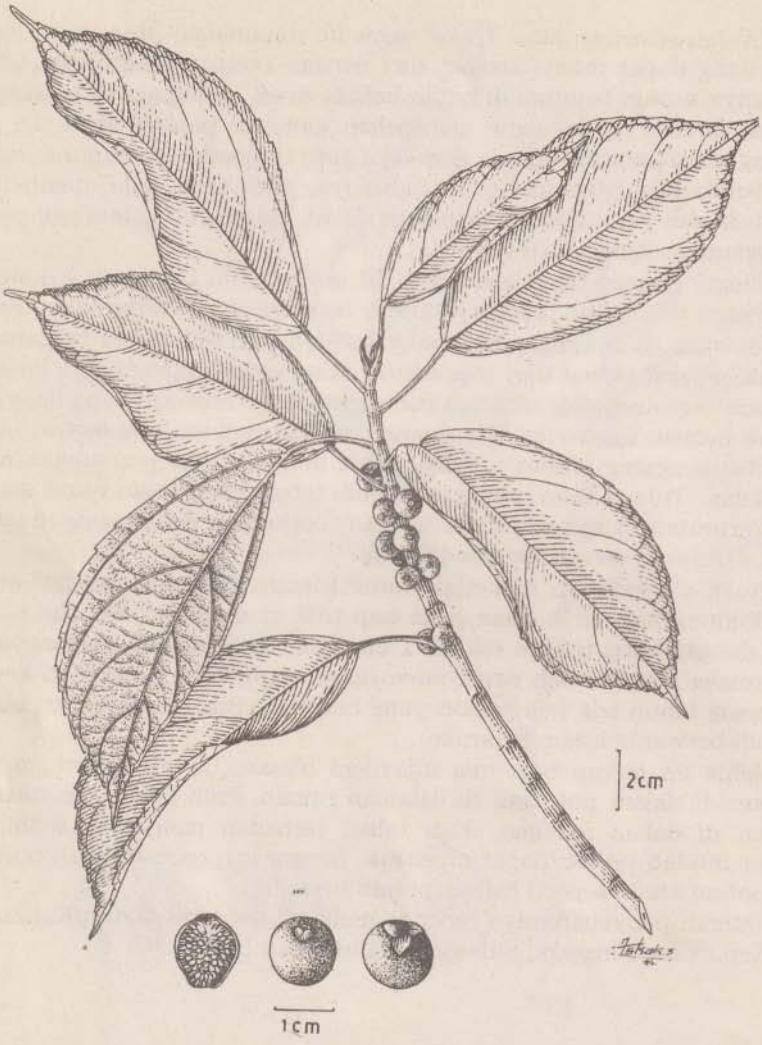
Di Jawa Tengah atau Timur, jenis ini dinamakan preh suatu jenis *Ficus* yang dapat menyesuaikan diri dengan tempat yang basah. Oleh karenanya umum tumbuh di hutan bakau, rawa, sepanjang aliran sungai atau di daerah pantai yang merupakan kawasan pasang surut. Di sepanjang aliran sungai Kapuas, misalnya preh tumbuh bercampur dengan jenis tumbuhan lainnya. Untuk hidupnya, preh tidak saja membatasi diri di daerah pantai, melainkan juga dapat hidup di pegunungan yang ketinggiannya sekitar 1200 m.

Tinggi pohonnya antara 15 — 30 m. Jenis ini termasuk golongan *Ficus* yang bila masih anakan tumbuh menumpang di pohon lain. Pada yang dewasa, akar tunjangnya banyak. Memang, pohonnya bercabang banyak sebagai akibat dari menebalnya akar-akar tunjang. Juga batang yang ada bercabang diri sehingga membentuk percabangan yang banyak. Bentuk helaian daun elip, elip sampai lonjong atau lonjong sampai bundar telur sungsang. Daun tersebut agak tebal dengan permukaan atas mengkilap. Tulang daun utama jauh lebih tebal daripada urat-urat daunnya. Perurutan daun pada dasar helaian, berjumlah 3 tulang daun yang nyata. Daunnya bertangkai pendek saja.

Buah ara tumbuh di ketiak daun. Biasanya tumbuh tunggal atau berkelompok sampai 3 buah pada tiap titik tumbuhnya. Bentuk buah bulat dengan garis tengah sekitar 1 cm. Karena termasuk ukuran yang kecil, maka memperoleh nama *microcarpa*, yang berarti berbuah kecil. Sepanjang tahun ada saja pohon yang berbuah. Bila masak benar, buah menjadi berwarna hitam kebiruan.

Jenis ini cukup baik bila dijadikan hiasan. Untuk keperluan itu ditanam di dalam pot atau di halaman rumah. Preh tahan bila ditumbuhkan di dalam ruangan. Juga tahan terhadap pangkasan sehingga dengan mudah pohon dapat dibentuk. Secara itu, cocok untuk bonsai atau pohon kerdil seperti halnya pohon beringin.

Daerah penyebarannya tercatat meliputi Sumatra, Jawa, Kalimantan, Kep. Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku dan Irian.



Seuhang — *Ficus grossularioides* Burm f.

Seuhang — *Ficus grossularioides* Burm f.

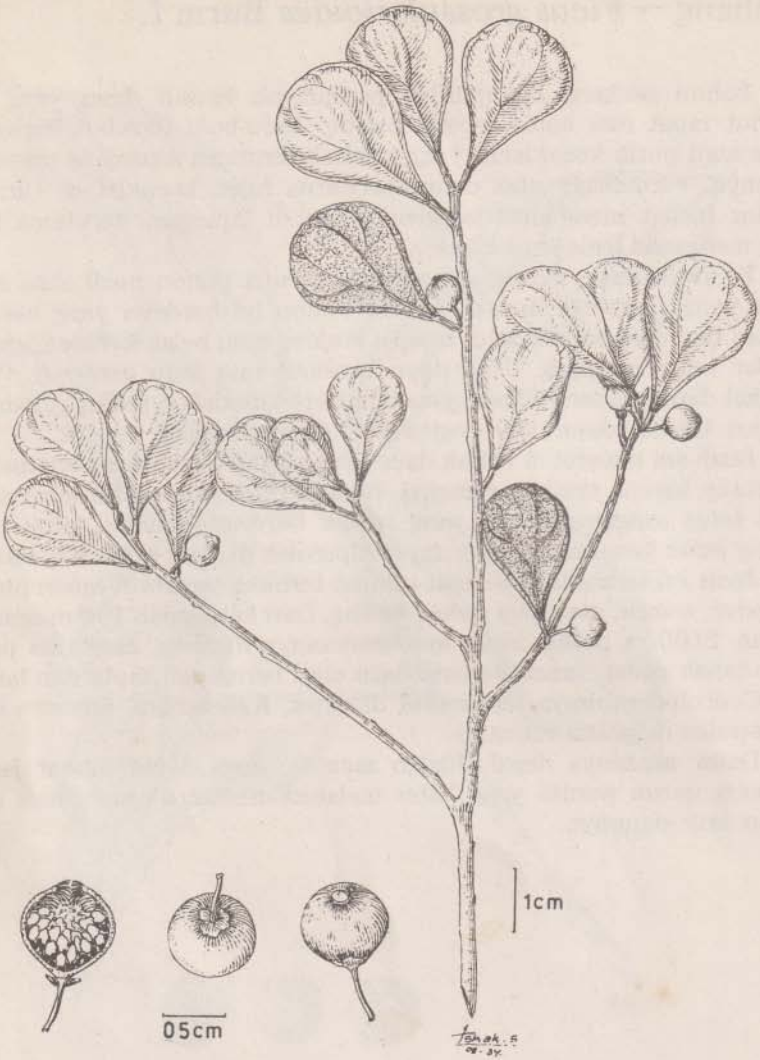
Pohon seuhang mempunyai permukaan bawah daun yang berambut rapat dan halus seperti beledu. Bulu-bulu tersebut berwarna putih atau putih kecoklatan yang tumbuh terutama sepanjang urat-urat daunnya. Permukaan atas daun, berwarna hijau kecoklatan. Ciri-ciri di atas sangat membantu pengenalannya di lapangan, terutama bagi yang mengenali jenis-jenis *Ficus*.

Perawakannya sedang-sedang saja, berupa pohon kecil atau agak besar yang tingginya sampai 10 m. Pohon ini berdaun yang bentuk helaian daunnya bundar telur sampai lonjong atau belah ketupat sampai bundar telur sungsang. Tepi daun tersebut rata atau bergerigi. Pada pangkal daun mudanya kadang-kadang berlekuk dalam sehingga hampir menjari. Ukuran daun tidak begitu besar dan bertangkai pendek.

Buah ara muncul di ketiak daun. Buah-buah tersebut seperti duduk di batang karena tidak bertangkai. Bentuk buah bulat telur lebar atau bulat telur sungsang. Buah yang masak berwarna kuning jeruk atau kuning jeruk kemerahan, yang dapat diperoleh di alam sepanjang tahun.

Jenis ini tumbuh di tempat-tempat terbuka seperti di hutan-hutan sekunder, semak, atau pun bekas ladang. Dari ketinggian 100 m sampai dengan 2100 m orang dapat menemukannya di alam, terutama pada tanah-tanah padat, tanah berbatu-batu atau berbatuan kapur dan tanah liat. Contoh-contohnya terkumpul di Jawa, Kalimantan, Sumatra dan pulau-pulau di sekitar Sumatra.

Daun mudanya dapat dilalab mentah. Juga dapat dibuat jamu terutama untuk wanita yang habis melahirkan. Ternak suka juga memakan daun-daunnya.



Tabat barito — *Ficus deltoidea* Jack.

Tabat barito — *Ficus deltoidea* Jack.

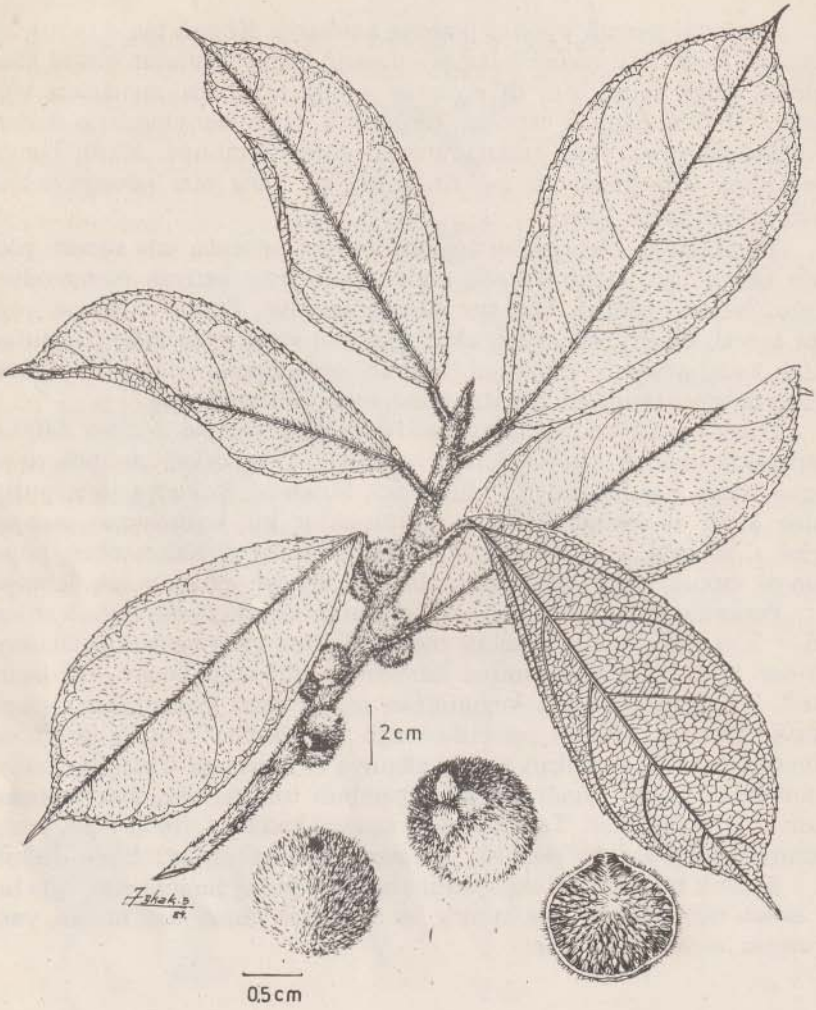
Jenis ini pernah populer karena namanya. Konon tabat barito merupakan salah satu bahan baku jamu yang bagus terutama untuk kaum wanita. Oleh sebab itu, di sana-sini orang mencoba menanam tabat barito. Belum banyak laporan terperinci yang menyinggung tentang senyawa-senyawa yang terkandung di dalam daunnya. Masih banyak yang dapat dikerjakan dari segi fitokimianya. Yang jelas batangnya kaya akan getah putih susu.

Tumbuhnya terbatas di tempat-tempat tertentu saja seperti pada jenis tanah liat, tanah karang atau tanah yang banyak mengandung kapur, bekas endapan lava tua dan sebagainya. Sering dijumpai pada tepi kawah baik yang masih aktif maupun yang telah mati. Di hutan-hutan kadang-kadang dijumpai tumbuh menumpang pohon lain. Tidak jarang dijumpai tumbuh di celah-celah batang atau cabang.

Daerah yang ketinggiannya sekitar 450 m sampai dengan 2400 m merupakan daerah kisaran untuk hidupnya. Dilaporkan tumbuh di sebagian Jawa Barat saja, di Kalimantan, Sulawesi, Sumatra serta pulau-pulau kecil di sekitar Sumatra. Akhir-akhir ini, Kalimantan menjadi terkenal sebagai penghasil tabat barito. Memang di Kalimantan, populasinya cukup besar bila dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya.

Perawakannya berupa pohon kecil atau semak, tinggi pohon antara 0,5 — 3 m saja. Pohon tersebut memiliki daun yang bentuk helaiannya bundar telur sungsang sampai berbentuk biji atau lanset, berdaging tebal. Warna daun hijau kekuningan atau coklat kekuningan dengan bintik-bintik di seluruh permukaannya. Bintik-bintik ini sangat khas, sehingga dapat mencirikan pengenalannya di lapangan. Tulang daunnya membentuk garpu. Buah ara yang tumbuh tunggal atau berpasangan, muncul di ketiak daun. Tangkai buah kadang-kadang terlihat jelas, tetapi kadang-kadang sangat pendek, sehingga terlihat seperti buah duduk.

Bentuk buah bulat atau berbentuk gelendong sampai elip. Bila buah sudah masak warnanya kuning jeruk, merah jingga atau merah, yang dijumpai sepanjang tahun.



Tempan — *Ficus aurata* Miq.

Tempan — *Ficus aurata* Miq.

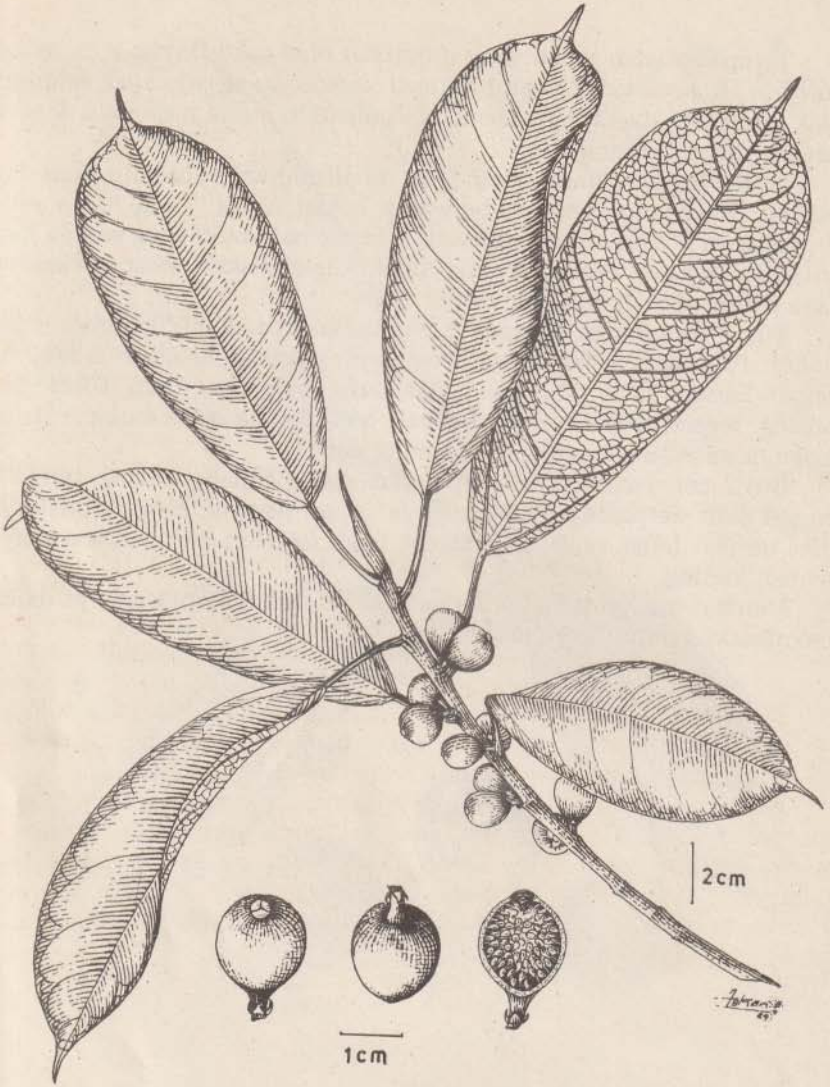
Tempan adalah nama yang diberikan oleh suku Dayak Iban untuk jenis ini. Di Jawa tidak begitu dikenal karena jarang dijumpai, sehingga tidak ada nama daerahnya. Demikian pula di Sumatra meskipun di sana tempan banyak dijumpai.

Ranting muda, daun, buah jenis ini ditumbuhi bulu-bulu tebal dan panjang. Bulu-bulu tersebut berwarna coklat muda. Pada *Ficus* yang lain misanya *F. fulva* atau hamerang minyak bulu-bulu yang serupa juga terdapat. Dengan demikian bila tidak diperhatikan secara seksama, maka pengenalan di lapangan sering keliru.

Tinggi pohonnya sampai 8 m. Batangnya memiliki kayu yang lembut. Pada batang ini terdapat daun yang bentuk helaiannya lonjong sampai lanset. Tepi daun kadang-kadang bergerigi. Bulu tebal dan panjang seperti beledu lebih banyak terdapat pada permukaan daun bagian bawah. Tangkai daunnya pendek saja.

Buah ara yang muncul di ketiak daun kadang-kadang tumbuh tunggal atau berpasangan. Gagangnya sangat pendek. Bentuk buahnya bulat sampai bulat telur. Bila masak buah tersebut berubah warnanya menjadi kuning.

Manfaat dari jenis ini belum banyak dikenal. Tetapi kayunya dapat dimanfaatkan untuk kayu bakar.



Terep areuy — *Ficus globosa* Bl.

Terep areuy — *Ficus globosa* Bl.

Buah tarep areuy sering dimakan oleh kelelawar dan burung pemakan buah-buahan. Secara ini, binatang-binatang tersebut membantu penyebarannya, sebab biji-biji yang tidak tercernakkan, akan keluar melalui kotorannya. Selain dikenal dengan nama terep areuy, jenis ini sering juga disebut kayu ara, ara akar atau kiara koneng. Jadi nama daerah untuk *F. globosa* sering dikacaukan dengan nama jenis *F. annulata*.

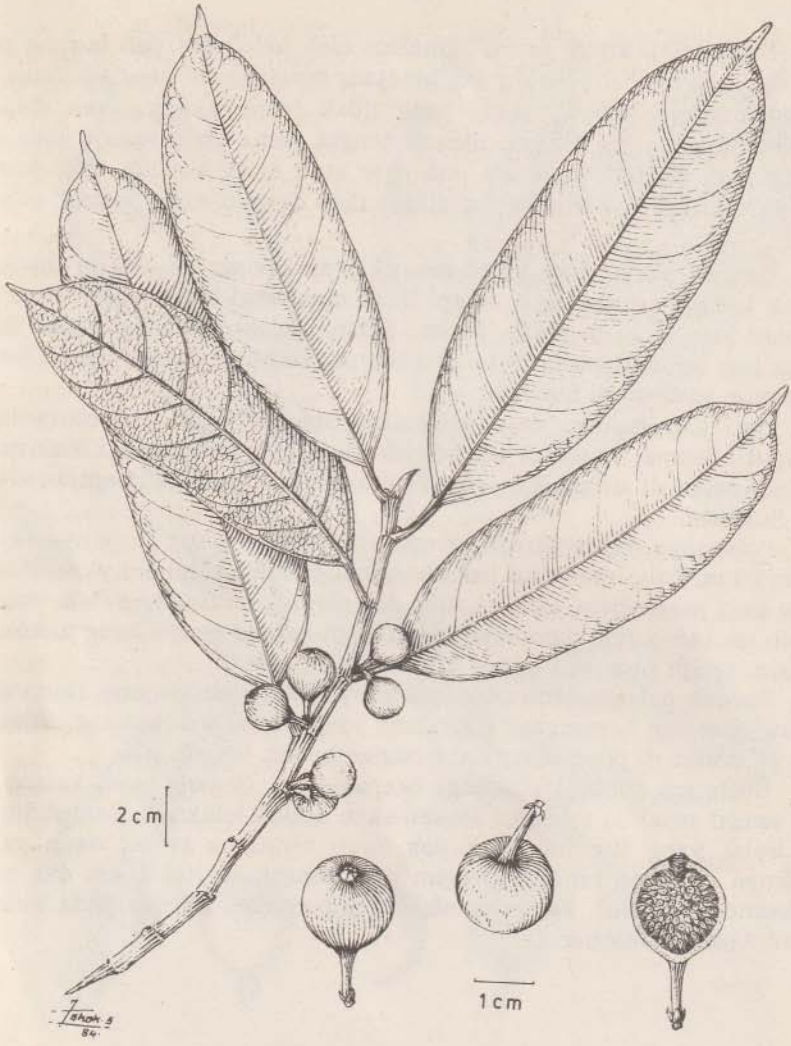
Daerah pantai berkarang sampai pada ketinggian 700 m disukai untuk tempat tumbuhnya, tetapi lebih menyukai tempat-tempat yang berbatu-batu atau berbatu kapur. Pertumbuhannya lebih cepat dan subur bila pohon berada di tempat-tempat terbuka. Secara alami, jenis ini umum tumbuh di hutan.

Dari kepustakaan dapat diketahui bahwa daerah penyebarannya meliputi Burma, kawasan di sebelah timurnya dan sampai Malaysia. Di Indonesia, di antaranya pernah dikumpulkan dari Kalimantan, Jawa dan Sumatra.

Pohonnya dapat berupa semak atau pohon yang tingginya mencapai 20 m. Pohon tersebut bercabang banyak dan tumbuhnya melebar. Akar-akar perekatnya sering keluar dari ranting-rantingnya. Pada waktu masih anakan sering menumpang hidup di batang atau cabang tumbuhan lain, tetapi bisa juga hidup mandiri sejak semai.

Bentuk helaian daun pada umumnya elip, atau lonjong. Daun tersebut lebar dan bertangkai. Urat daun yang lateral jelas terlihat, sedangkan peruratan di permukaan daun bagian bawah berjala-jala.

Buah ara tunggal bisa juga berpasangan. Gagang buah kalaupun ada sangat pendek, sehingga seakan-akan duduk letaknya. Bentuk buah ini bulat yang tumbuh di ketiak daun terutama ketiak daun yang letaknya di ujung ranting, dengan garis tengah sekitar 1 cm dan permukaannya gundul. Paling mudah memperoleh buahnya pada bulan-bulan April — Oktober.



Truh — *Ficus magnoliaefolia* Bl.

Truh — *Ficus magnoliaefolia* Bl.

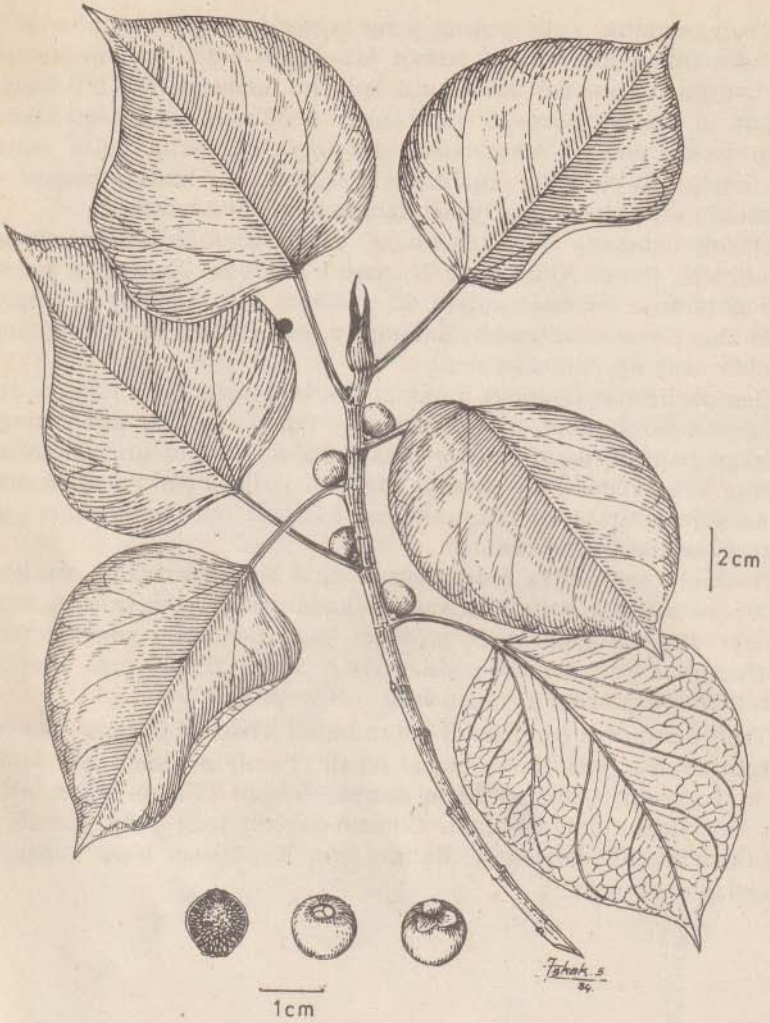
Truh memiliki kulit batang yang berserat banyak. Serat-serat ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan tali-temali atau ditenun menjadi kain. Penggunaan bahan baku kulit truh ini menurut HEYNE banyak terdapat di daerah Manado yang oleh penduduk setempat dikenal dengan nama pohon 'masalukow'. Kayunya berwarna putih sampai putih kotor. Kayu yang kualitasnya sedang ini, kadang-kadang dimanfaatkan untuk perkakas rumah tangga atau kayu bakar.

Dalam beberapa kepustakaan, *F. magnoliaefolia* dikenal sebagai *F. edelfeldtii* (Mora King) K & V. atau *F. nervosa* Anct. non Heyne. Tinggi pohonnya berkisar antara 20 — 40 m. Percabangannya dimulai jauh di atas permukaan tanah. Batangnya, bila dilukai akan mengeluarkan getah yang warnanya kuning.

Bentuk helaian daunnya lonjong, bundar telur sampai lonjong atau lonjong sampai bundar telur sungsang. Pucuk helaian daun lancip, sedangkan pangkal daun kadang-kadang bulat, dengan urat bercabang tiga yang jelas. Permukaan atasnya mengkilap. Pada permukaan bawahnya, sepanjang urat-urat daun utama, tumbuh bulu-bulu halus yang menempel sejajar permukaan.

Buah ara bentuknya bulat dengan garis tengah sampai 2 cm. Buah tersebut bertangkai yang panjangnya kadang-kadang sepanjang buah itu. Pada dasar tangkai buah, terdapat daun penumpu yang berbulu, sedangkan buahnya sendiri pada waktu masih muda juga berbulu. Musim berbuahnya sekitar bulan Juni — November.

Truh umumnya tumbuh di hutan-hutan lebat. Di tempat semacam ini pertumbuhan batangnya bagus sekali. Tumbuh mulai dari daerah yang ketinggiannya sekitar 20 m sampai dengan 1700 m, pada tanah-tanah liat, kapur dan lain-lain. Contoh-contoh truh yang pernah dikumpulkan adalah dari Jawa, Kalimantan, Kepulauan Nusa Tenggara, Sulawesi dan Sumatra.



Waringin jawa — *Ficus rumphii* Bl.

Waringin jawa — *Ficus rumphii* Bl.

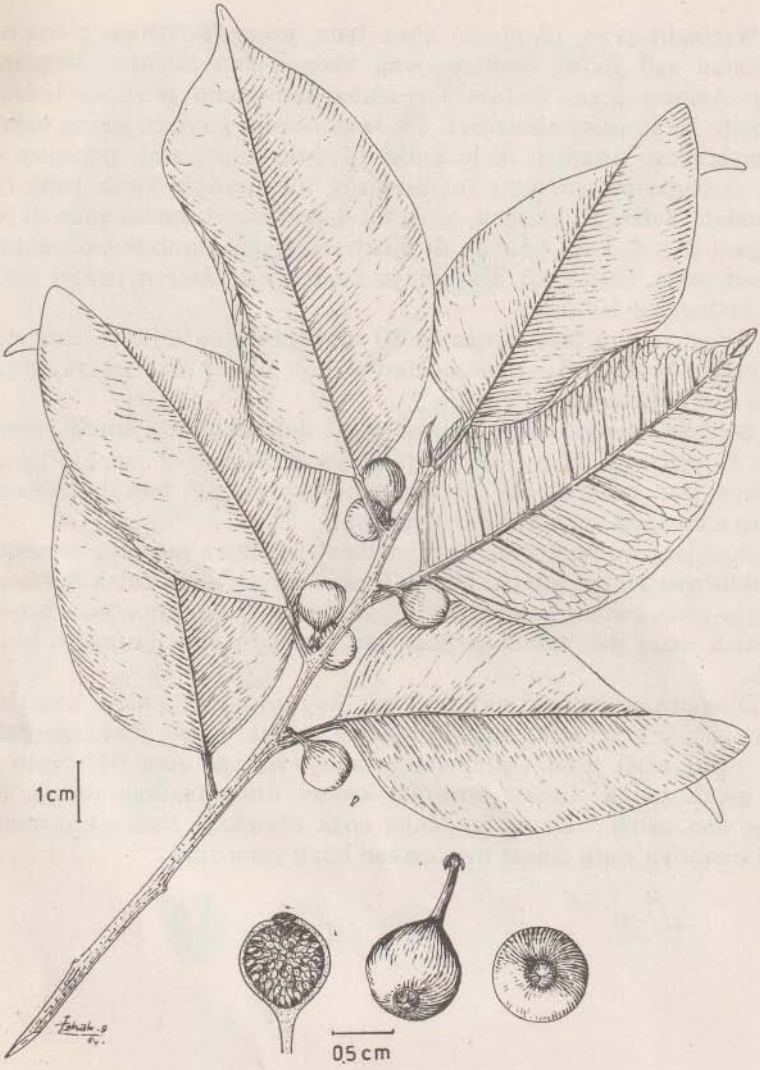
Waringin jawa (Ambon) atau hate jawa (Ternate), merupakan tumbuhan asli India, Semenanjung Malaya dan Maluku. Bagaimana orang Ambon atau Tertate menambahkan nama jawa di belakang waringin, tidak pasti alasannya. Di Jawa sendiri jenis ini jarang tumbuh liar melainkan ditanam di halaman rumah, taman atau peneduh tepi jalan. Sebagai hiasan jenis ini memang mempunyai tajuk yang lebar dan indah. Selain di Maluku, jenis ini dilaporkan tumbuh pula di Nusa Tenggara dan di Bali. Bahkan di Sulawesi. Dapat tumbuh baik di tanah berpasir serta berkerikil. Umumnya tumbuh di daerah pantai sampai pada ketinggian 1000 m.

Tinggi pohon bisa mencapai 20 m. Perawakan serta bentuk daunnya mirip dengan *F. religiosa* atau pohon bodhi. Batangnya berakar papan dan berakar gantung pula.

Bentuk helaian daun bundar telur dengan ujung lancip, menyerupai *F. religiosa.* Hanya saja, ujungnya tidak begitu lancip. Tangkai daunnya pun panjang. Di permukaan daun bagian bawah, peruratan daunnya menjala yang rumit bentuknya.

Buah ara muda berwarna hijau dan bila masak menjadi kemerahan dan akhirnya merah sampai hitam. Buah-buah tersebut tidak bertangkai sehingga pada batang seperti duduk letaknya. Umumnya buah tumbuh di ketiak daun dan tidak berpasangan. Pada buahnya tumbuh bintik-bintik.

Dilaporkan bahwa serbuk kulit kayunya merupakan campuran bahan untuk kosmetik. Buah ara yang masak dapat dijadikan bahan salep untuk obat gatal. Gumpalan getahnya mengandung 84% resin dan 13% getah perca. Getah tersebut konon dimanfaatkan untuk obat cacing dan ashma. Daun mudanya enak dimakan. Bagi yang menyenangi buahnya yang masak merupakan buah yang enak.



Waringin kurung — *Ficus kurzii* King.

Waringin kurung — *Ficus kurzii* King.

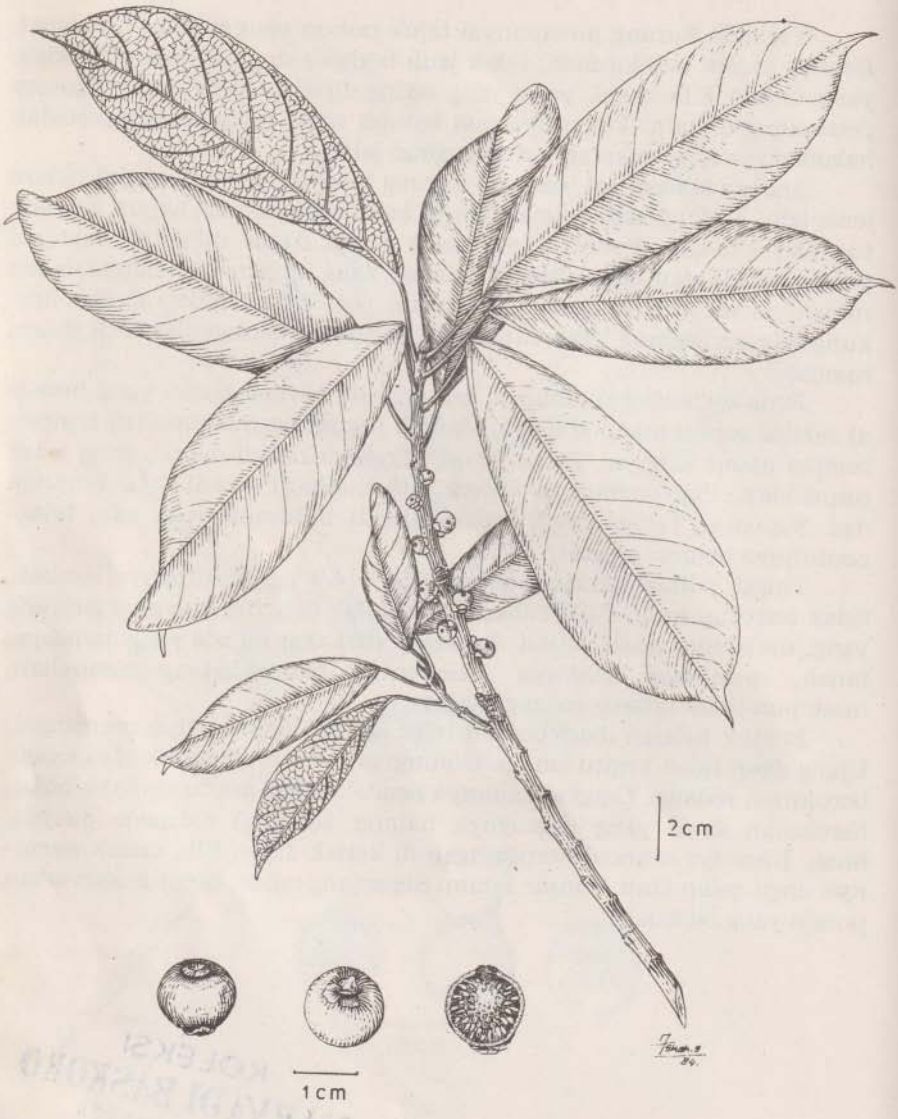
Waringin kurung mempunyai tajuk pohon yang rindang dan lebat. Bentuk secara keseluruhan, tidak jauh berbeda dengan pohon beringin yang umum kita kenal, yaitu yang sering dipergunakan untuk upacara penanaman pohon. Fungsinya pun hampir sama yaitu sebagai peneduh halaman rumah, taman atau di pinggiran jalan.

Anakan atau semai waringin kurung tumbuh menumpang di pohon jenis lain. Kadang-kadang malahan di batu, batu karang, kapur, tembok tua dan lain-lain. Pohon yang masih muda dapat dibentuk menjadi pohon kerdil atau biasa disebut bonsai. Yang ingin menanamnya dalam rumah dapat pula menanamnya dalam pot. Tahan hidup dalam lingkungan yang kurang menguntungkan seperti kekeringan atau di dalam ruangan.

Jenis ini sering tumbuh di hutan, baik berupa hutan yang berada di sekitar pantai maupun daerah-daerah pegunungan ataupun di tempat-tempat alami lainnya. Tidak jarang diketemukan di daerah yang tidak terpelihara. Penyebarannya antara lain meliputi Jawa, Bali, Lombok dan Sumatra. Tentunya di pulau lain di Indonesia juga ada, tetapi contohnya belum tercatat.

Tinggi pohon berkisar antara 15 — 50 m. Rantingnya lembek, tidak tertutup bulu. Pada cabang yang telah tua, tumbuh akar gantung yang jumlahnya tidak sedikit. Beberapa dari akar ini ada yang mencapai tanah, membesar, sehingga membentuk batang-batang tumbuhan, meskipun tidak sebesar batang utama.

Bentuk helaian daun bundar telur sampai lonjong, tipis menjangat. Ujung daun tidak begitu lancip. Umumnya, jenis ini memiliki daun yang berukuran sedang. Tangkai daunnya pendek. Buah ara bentuknya bulat, berukuran kecil yang gagangnya hampir setengah daripada panjang buah. Biasanya muncul berpasangan di ketiak daun. Bila masak warnanya ungu gelap atau hampir hitam. Sepanjang tahun dapat menemukan pohon yang berbuah.



Wunut — *Ficus virens* W. Ait var *glabella* (Bl.) Corner

Wunut — *Ficus virens* W. Ait var *glabella* (Bl.) Corner

Bulu jeraka, iprih atau ara nasi, adalah nama-nama daerah untuk wunut. Dalam beberapa pustaka dikenal pula dengan nama *F. glabella* Bl. Wunut ini merupakan varitas saja daripada *F. virens.* Jadi antara yang satu dengan yang lain ada persamaan yang jelas, tetapi ada pula perbedaannya sedikit.

Pohonnya mengalami musim gugur daun. Jadi menjelang akhir musim kemarau daunnya menguning lalu gugur. Bila tiba musim penghujan kuncup-kuncup daun mulai bermunculan dan mekar. Pucuk-pucuk daun ini berwarna coklat kemerahan sampai hijau muda. Daun-daun yang demikian sangat enak dimakan mentah dengan sambal terasi atau dibuat sayur. Kadang-kadang juga dijual di pasar-pasar bersama-sama dengan sayuran dan lalaban daun lainnya.

Tinggi pohon berkisar antara 15 — 55 m. Jadi termasuk jenis yang ukuran pohonnya besar. Yang masih anakan tumbuhnya menumpang pada pohon yang lain. Jenis ini kadang-kadang dibudidayakan sebagai pohon peneduh. Di alam, umum tumbuh di tempat-tempat seperti di hutan campuran atau di hutan jati. Tumbuh mulai dari ketinggian sekitar 5 m sampai dengan ketinggian 1150 m.

Bentuk helaian daun lonjong atau bundar telur sungsang sampai lonjong. Daun tersebut tipis, menjangat dengan permukaan atas yang mengkilap. Pucuk helaian daun melancip dengan urat-urat daun yang terlihat jelas. Tangkai daun pendek saja.

Daun pelindung terletak di pangkal buah ara. Buah ara tumbuh berpasangan atau kadang-kadang berkumpul sampai 3 buah. Garis tengah buah itu tidak lebih daripada 1 cm. Buah tersebut juga bertangkai. Bentuk buah bulat telur lebar atau agak bulat. Bila masak, warna buah menjadi biru sampai ungu gelap. Buah-buah tersebut muncul di ketiak daun yang masih ada atau yang telah gugur. Musim buah terjadi sekitar bulan Mei sampai dengan bulan Desember.

Di Jawa gumpalan getahnya sering juga disebut getah "rasamala'. Getah rasamala asli berasal dari jenis pohon rasamala *(Altingia exelsa).*

DAFTAR ISI

Halaman

1. Amis mata 11
2. Amis mata gede 13
3. Ara akar 15
4. Ara berenteh 17
5. Ara bulu 19
6. Ara jejawi 21
7. Ara jelateh 23
8. Ara sebereteh 25
9. Areuy konyal 27
10. Benying 29
11. Beringin 31
12. Beringin India 33
13. Bodhi 35
14. Bunuk 37
15. Cantigi areuy 39
16. Dali 41
17. Darangdang 43
18. Gambiran 45
19. Gegedang 47
20. Hamerang bodas 49
21. Hamerang minyak 51
22. Ilat-ilat 53
23. Karet rambat 55
24. Kayu ara 57
25. Kebak 59
26. Ki ara gede 61
27. Ki ara jingkang 63
28. Ki ara koneng 65
29. Ki batara 67
30. Ki kantek 69
31. Klebet 71
32. Kopeng 73
33. Kowang 75
34. Langusei 77
35. Lawean 79
36. Lola 81
37. Lubu 83
38. Luwing 85
39. Oyot santenan 87

Halaman

40. Pelas kebo 89
41. Pianggu antan 91
42. Preh 93
43. Seuhang 95
44. Tabat barito 97
45. Tempan 99
46. Terep areuy 101
47. Truh 103
48. Waringin jawa 105
49. Waringin kurung 107
50. Wunut 109

DAFTAR ISI (BAHASA LATIN)

Halaman

1. *Ficus alba* Reinx. ex Bl. 59
2. *Ficus altissima* Bl. 23
3. *Ficus annulata* Blume. 65
4. *Ficus asperiuscula* Kunth & Bouche 13
5. *Ficus aurantiaca* Griff. 87
6. *Ficus aurata* Miq. 99
7. *Ficus benghalensis* L. 33
8. *Ficus benjamina* L. 31
9. *Ficus binnendykii* (Miq.) Miq. 15
10. *Ficus callosa* Willd. 53
11. *Ficus consaciata* Bl. 91
12. *Ficus deltoidea* Jack. 97
13. *Ficus disticha* Bl. 39
14. *Ficus drupacea* Thunb. 75
15. *Ficus fistulosa* Reinw. 29
16. *Ficus fulva* Reinw. ex. Bl. 51
17. *Ficus geocarpa* Teysm. & Binnd. 81
18. *Ficus glandulifera* (Miq.) Wall. ex. King. 83
19. *Ficus globosa* Bl. 101
20. *Ficus grossularioides* Burm. f. 95
21. *Ficus hirta* Vahl. 47
22. *Ficus involucrata* Bl. 61
23. *Ficus kurzii* King. 107
24. *Ficus lepicarpa* Bl. 85
25. *Ficus magnoliaefolia* Bl. 103
26. *Ficus microcarpa* L. 93
27. *Ficus minahassae* Miq. 77
28. *Ficus obscura* Bl. 25
29. *Ficus padana* Burm. f. 49
30. *Ficus parietalis* Bl. 89
31. *Ficus pubinervis* Bl. 45
32. *Ficus pumila* L. 55
33. *Ficus punctata* Thunb. 67
34. *Ficus quercifolia* Roxb. 11
35. *Ficus recurva* Blume 27
36. *Ficus religiosa* L. 35
37. *Ficus retusa* L. 21
38. *Ficus ribes* Reinw. 73
39. *Ficus rumphii* Bl. 105

Halaman

40. *Ficus sagittata* Vahl. 79
41. *Ficus sinuata* Thunb. 43
42. *Ficus stupenda* Miq. 63
43. *Ficus sundaica* Bl. 37
44. *Ficus superba* Miq. 71
45. *Ficus tinctoria* L. f. ssp. *gibbosa* (Bl.) Corner 17
46. *Ficus uncinata* Becc. 41
47. *Ficus vasculosa* Wall. ex. Miq. 69
48. *Ficus villosa* Blume. 19
49. *Ficus virens* W. Ait var glabella (Bl.) Corner 109
50. *Ficus xylophylla* Wall. 57

DAFTAR PUBLIKASI
PROYEK PENELITIAN POTENSI SUMBER DAYA EKONOMI

SDE — 1 : Keadaan Dunia : Batubara, Minyak dan Gas Bumi
SDE — 2 : Keadaan Dunia : Uranium, Thorium dan Zircon
SDE — 3 : Keadaan Dunia : Mineral, Radioaktif dan Zircon
SDE — 4 : Status dan Potensi Pengembangan Sumber Daya Hayati Perairan
SDE — 5 : Bibliografi Beranotasi Sumber Daya Hayati Perairan
SDE — 6 : Bibliografi Beranotasi Udang
SDE — 7 : Bibliografi Beranotasi Algae yang berpotensi Ekonomi
SDE — 8 : Monografi Sumber Daya Ekonomi Bidang Kehutanan Kalimantan Timur
SDE — 9 : Monografi Sumber Daya Ekonomi dibidang Kehutanan Jawa Timur
SDE — 10 : Buku 1 : Status Pengetahuan Laut di Indonesia
SDE — 11 : Buku 2 : Atlas Oseanologi Perairan Indonesia dan Sekitarnya
SDE — 12 : Batu Bara : Suatu Penelusuran Singkat Aspek Teknologinya
SDE — 13 : Terjemahan dari "Deposit and the Present Simanon in Indonesia, Especially in respect Using Coal Instead of Other Energy Resources, by Gunther C."
SDE — 14 : Himpunan Peraturan Peraturan Tentang Pencemaran dan Pemanfaatan Laut
SDE — 15 : Perkiraan Cadangan Minyak Bumi Indonesia
SDE — 16 : Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi No. 2 : Batubara, Tinjauan secara global dan regional
SDE — 17 : Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi No. 3 : Batubara
SDE — 18 : Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi No. 3 : Peta-peta Batubara
SDE — 19 : Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi No. 4 : Minyak Bumi, Perkiraan Cadangan Indonesia
SDE — 20 : Peta Penyebaran Endapan Minyak Bumi Indonesia
SDE — 21 : Data Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi
SDE — 22 : Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi No. 5 : Uranium dan Thorium
SDE — 23 : Potensi Sumber Daya Ekonomi Enersi No. 6 : Panas Bumi
SDE — 24 : Monografi Sumber Daya Tumbuhan Industri dan Pangan
SDE — 25 : Monografi Sumber Daya Tumbuhan Hias & Obat
SDE — 26 : Management Satwa Baru oleh Leopold, diterjemahkan oleh Ir. Wiratmoko Sukotjo Msc.
SDE — 27 : Kayu Besi oleh A.A.J.M. Beekman, diterjemahkan oleh Ir. Wiratmoko Sukotjo MSc.
SDE — 28 : Rasamala (*Altingia excelsa* Noronha, Hamamelidaceae), diterjemahkan oleh Ir. Wiratmoko Sukotjo MSc.
SDE — 29 : Cost Control in the logging Industry oleh D.M. MATTHEWS, diterjemahkan oleh Ir. Sanusi Wiradinata dan Dr. Ir. Rahardjo S. Suparto
SDE — 30 : Politik Kehutanan dan Per-undang^{2}-an serta Pengelolaan oleh T. Francois, diterjemahkan oleh : Ir. Hasan Basaruddin
SDE — 31 : Monografi Sumber-sumber Alam Kehutanan di lampung
SDE — 32 : Potensi Sumber-sumber Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Lampung

SDE — 33 : Bibliografi Bidang Pertanian Propinsi Lampung
SDE — 34 : Konsepsi dan Model Studi Tanah Krisis (Studi Kasus Daerah Aliran Sungai Merawu Kaliurang)
SDE — 35 : Daftar Survey dan Penelitian Sumber Daya Hayati Perairan
SDE — 36 : Jenis-jenis Kayu Indonesia
SDE — 37 : Jenis Bambu
SDE — 38 : Tanaman Hias
SDE — 39 : Sayur-sayuran
SDE — 40 : Ubi-ubian
SDE — 41 : Buah-buahan
SDE — 42 : Potensi Sumber Daya Hutan dan Kemungkinan Perkembangannya di Propinsi Jawa Tengah
SDE — 43 : Potensi Sumber Daya Hutan dan Kemungkinan Perkembangannya di Propinsi Jawa Barat
SDE — 44 : Teluk Jakarta
SDE — 45 : Rumput Laut
SDE — 46 : Buku Petunjuk Inventarisasi Ekosistem dan Biota Laut
SDE — 47 : Program Inventarisasi Batubara Daratan Kalimantan Bagian Timur
SDE — 48 : Batubara, Perkiraan Cadangan di Indonesia
SDE — 49 : Cadangan Gas Bumi di Indonesia, suatu penelitian penjajagan
SDE — 50 : Sari Kepustakaan, Sumber Daya Kehutanan Indonesia
SDE — 51 : Tanaman Industri
SDE — 52 : Model Perkiraan Cadangan Minyak/Gas Bumi
SDE — 53 : Tumbuhan Obat
SDE — 54 : Palem Indonesia
SDE — 55 : Kayu Indonesia
SDE — 56 : Sari Kepustakaan Sumber Daya Kehutanan Indonesia
SDE — 57 : Potensi Sumber Daya Hutan dan Kemungkinan Perkembangannya di Propinsi Jawa Barat
SDE — 58 : Potensi Sumber^2 Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Kalimantan Tengah
SDE — 59 : Potensi Sumber^2 Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Kalimantan Selatan
SDE — 60 : Laporan akhir Penelitian SDE Bidang Lahan
SDE — 61 : Evaluasi tentang Potensi dan Usaha Budidaya Perairan
SDE — 62 : Potensi, Usaha Perkembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Udang di Indonesia
SDE — 63 : Selat Malaka
SDE — 64 : Potensi Sumber^2 Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Bengkulu
SDE — 65 : Potensi Sumber^2 Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Sumatera Selatan
SDE — 66 : S a p i
SDE — 67 : Domba dan Kambing
SDE — 68 : Ayam dan Itik
SDE — 69 : Potensi Sumber Daya Energi
SDE — 70 : Potensi Sumber Daya Energi
SDE — 71 : Potensi Sumber Daya Energi
SDE — 72 : Potensi Sumber^2 Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi
: Jambi
SDE — 73 : Potensi Sumber Daya Energi
SDE — 74 : Jenis-jenis Anggrek
SDE — 75 : Tanaman Pekarangan
SDE — 76 : Jenis Paku Indonesia

SDE — 77 : Bibliografi Beranotasi kayu bakar dan arang kayu, LGPN — LIPI, Bandung 80

SDE — 78 : Potensi Sumber-sumber Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Riau

SDE — 79 : Potensi Sumber-sumber Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Sumatra Barat

SDE — 80 : Potensi Sumber-sumber Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Sumatra Utara

SDE — 81 : Potensi Sumber-sumber Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Aceh

SDE — 82 : Potensi Sumber-sumber Alam Kehutanan dan Perkembangannya di Propinsi Bali

SDE — 83 : Binatang Hama

SDE — 84 : Jenis Kayu Daerah Kering

SDE — 85 : Jenis Rumput Dataran Rendah

SDE — 86 : Rumput Pegunungan

SDE — 87 : Gasifikasi batu bara di tempat (*in situ* coal gasification). Penyelidikan daerah endapan Widodaren dan Berengkong, Rembang.

SDE — 88 : Gasifikasi batu bara di tempat (*in situ* coal gasification), Skala laboratorium

SDE — 89 : Kumpulan Terjemahan Laporan Gasifikasi batu bara di tempat (dari bahasa Jepang ke Indonesia)

SDE — 90 : Ikan Hias

SDE — 91 : Tumbuhan Air

SDE — 92 : Beberapa Jenis Mamalia

SDE — 93 : Tanaman Pagar

SDE — 94 : Gasifikasi Batubara di Tempat, parameter-parameter Utama Proses

SDE — 95 : Gasifikasi Batubara di Tempat, Penelitian Geologi dan Pemboran dangkal Daerah Endapan Batubara, Berengkong Rembang

SDE — 96 : A y a m

SDE — 97 : Sapi dan Kerbau

SDE — 98 : Sumber Daya Ikan Layang dan Permasalahannya

SDE — 99 : Ikan Beronang: Biologi, Potensi dan Pengelolaan

SDE — 100 : Terumbu Karang di Indonesia

SDE — 101 : Bibliografi Beranotasi VII Sistematika Kepiting Perairan Indonesia

SDE — 102 : Gasifikasi Batubara di Tempat, Hubungan antara reaksi, Struktur dan Temperatur, serta tekanan pada Proses Gasifikasi

SDE — 103 : Pakan Ternak

SDE — 104 : Perikanan Demersal di Indonesia

SDE — 105 : Makanan Ternak

SDE — 106 : Binatang Parasit

SDE — 107 : Suku Scombridae: Tinjauan Mengenai Ikan Tuna, Cakalang dan Tongkol.

SDE — 108 :

SDE — 109 : Jenis-jenis Keruing

SDE — 110 : Laporan Studi Penjajagan Perhutanian

SDE — 111 : Sumber Daya Ikan Lemuru.

SDE — 112 : Ikan Kembung.

SDE — 113 :

SDE — 114 : Polong-polongan Perdu.

SDE — 115 : Kerabat Beringin.