**Penjelasan dan manfaat manfaatnya**

1. **Bromelia** adalah kelompok tanaman yang bernaung di bawah keluarga [Bromeliaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Bromeliaceae) yang terdiri atas sekitar 3000 spesies dan ratusan hingga ribuan hibrida. Asal muasal tanaman yang salah satunya adalah nanas yang berasal dari [Amerika](https://id.wikipedia.org/wiki/Amerika). Tercatat hanya satu yang habitat nya di [Afrika](https://id.wikipedia.org/wiki/Afrika), yaitu *Pitcairnia feliciana.*

Banyak Bromelia yang menarik untuk dibudidayakan. Daun yang beraneka warna dan corak daun yang mempesona membuat tanaman ini disukai sebagai tanaman hias daun. Beberapa Bromelia memunculkan bunga dengan bentuk dan bunga yang atraktif, ada pula yang daunnya indah, ditamabah dengan bunga yang cantik. Khusus untuk [Ananas](https://id.wikipedia.org/wiki/Nanas), buahnya bisa dimakan. Kebanyakan Bromelia tumbuh dengan daun [roset](https://id.wikipedia.org/wiki/Roset) dan biasanya tanpa batang. Ukuran tanaman sangat bervariasi, dari yang sangat kecil, yaitu Tillandsia, hingga yang paling besar, yaitu *Puya raimondii*. Tinggi tanaman yang disebut terakhir ini dapat mencapai 10 meter. Di alam bebas Bromelia tumbuh pada lingkungan yang variatif, kebanyakan tumbuh pada pepohonan sebagai tanaman epifit. Ada juga yang tumbuh di tanah dan bebatuan.

1. **Suku anggrek-anggrekan** ([bahasa Latin](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Latin): *Orchidaceae*) merupakan satu [suku](https://id.wikipedia.org/wiki/Familia) [tumbuhan berbunga](https://id.wikipedia.org/wiki/Tumbuhan_berbunga) dengan anggota jenis terbanyak. Jenis-jenisnya tersebar luas dari daerah tropika basah hingga wilayah sirkumpolar, meskipun sebagian besar anggotanya ditemukan di daerah tropika. Kebanyakan anggota suku ini hidup sebagai [epifit](https://id.wikipedia.org/wiki/Epifit), terutama yang berasal dari daerah tropika. Anggrek di daerah beriklim sedang biasanya hidup di tanah dan membentuk umbi sebagai cara beradaptasi terhadap [musim dingin](https://id.wikipedia.org/wiki/Musim_dingin). Organ-organnya yang cenderung tebal dan "berdaging" (sukulen) membuatnya tahan menghadapi tekanan ketersediaan air. Anggrek epifit dapat hidup dari embun dan udara lembap. Orchidaceae adalah sumber inspirasi dari nama kereta api [Argo Anggrek](https://id.wikipedia.org/wiki/Kereta_api_Argo_Bromo_Anggrek), kereta api eksekutif yang melayani Surabaya Pasar Turi-Gambir.

**Tipe pertumbuhan**

Monopodial  
Anggrek ini hanya memiliki satu batang dan satu titik tumbuh saja. Bunganya tumbuh dari ujung batang. Anggrek ini dapat diperbanyak dengan stek batang dan biji. contoh: Vanda sp., dan Phalaenopsis sp. (Anggrek Bulan).

Simpodial  
Anggek ini memiliki lebih dari satu titik tumbuh. Tunas baru muncul dari sekitar batang utama. Bunga bisa muncul di pucuk atau sisi batang, tetapi ada juga yang muncul dari akar tinggal. Batangnya menyimpan air cadangan makanan atau umbi semu. Anggrek ini dapat diperbanyak dengan cara split, pemisahan keiki, biji. Contoh: Dendrobium sp., Cattleya sp.

**Tempat tumbuh.**

Anggrek Epifit  
Anggrek yang tumbuh menumpang pada pohon lain tanpa merugikan tanaman inangnya dan membutuhkan naungan dari cahaya matahari. Akar anggrek menyerap makanan dari air hujan, kabut dan udara sekitar. Contoh: Cattleya sp., Dendrobium sp., Vanda sp. Phalaenopsis sp.

Anggrek Terestial  
Anggrek yang tumbuh di tanah dan membutuhkan cahaya matahari langsung. akarnya mengambil makanan dari tanah. Contoh: Phaius sp.

Anggrek Saprofit.  
Anggrek yang tumbuh pada media yang mengandung humus atau daun-daun kering, serta menbutuhkan sedikit cahaya matahari. Jenis ini tidak memiliki daun dan klorofil. Contoh: Goodyera sp.

Anggrek Litofit.  
Anggrek yang tumbuh pada batu-batuan atau tanah berbatu, dan tahan terhadap cahaya matahari penuh. Anggek ini mengambil makanan dari hujan, udara, humus. Contoh: Paphiopedilum sp.

**Pemanfaatan**

Anggrek dikenal sebagai tanaman hias populer yang dimanfaatkan bunganya. Bunga anggrek sangat indah dan variasinya hampir tidak terbatas. Anggrek biasa dijual sebagai tanaman pot maupun sebagai [bunga potong](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Bunga_potong&action=edit&redlink=1). Indonesia memiliki kekayaan jenis anggrek yang sangat tinggi, terutama anggrek epifit yang hidup di pohon-pohon hutan, dari Sumatra hingga Papua. [Anggrek bulan](https://id.wikipedia.org/wiki/Anggrek_bulan) adalah bunga pesona bangsa Indonesia. Anggrek juga menjadi bunga nasional [Singapura](https://id.wikipedia.org/wiki/Singapura) dan [Thailand](https://id.wikipedia.org/wiki/Thailand).

Anggrek sering dipergunakan sebagai simbol dari rasa [cinta](https://id.wikipedia.org/wiki/Cinta), kemewahan, dan keindahan selama berabad-abad. Bangsa [Yunani](https://id.wikipedia.org/wiki/Yunani) menggunakan anggrek sebagai simbol kejantanan, sementara bangsa [Tiongkok](https://id.wikipedia.org/wiki/Tiongkok) pada zaman dahulu kala mempercayai bahwa anggrek sebagai tanaman yang mengeluarkan aroma harum dari tubuh Kaisar [Tiongkok](https://id.wikipedia.org/wiki/Tiongkok).

Pada pertengahan zaman, anggrek mempunyai peran penting dalam pengembangan tehnik pengobatan menggunakan tumbuh-tumbuhan. Penggunaannya pun meluas sampai menjadi bahan ramu-ramuan dan bahkan sempat dipercaya sebagai bahan baku utama pembuatan ramuan ramuan cinta pada masa tertentu. Ketika anggrek muncul dalam mimpi seseorang, hal ini dipercaya sebagai simbol representasi dari kebutuhan yang mendalam akan kelembuatan, romantisme, dan kesetiaan dalam suatu hubungan. Akhirnya, pada permulaan abad ke-18, kegiatan mengkoleksi anggrek mulai menjadi kegiatan yang banyak dilakukan di segala penjuru dunia, terutama karena keindahan tanaman ini.

Vanili (*Vanilla planifolia*) juga merupakan anggota suku anggrek-anggrekan. Tumbuhan ini dimanfaatkan buahnya. Untuk menghasilkan buah, vanili harus "dikawinkan" oleh manusia, karena serangga penyerbuknya tidak mampu hidup di luar daerah asalnya, meskipun sekarang usaha-usaha ke arah pemanfaatan serangga mulai dilakukan.

1. **Teratai** (*Nymphaea*) adalah nama genus untuk tanaman air dari [suku](https://id.wikipedia.org/wiki/Familia) [Nymphaeaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Nymphaeaceae). Dalam [bahasa Inggris](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Inggris) dikenal sebagai *water-lily* atau *waterlily*. Di Indonesia, teratai juga digunakan untuk menyebut tanaman dari [genus](https://id.wikipedia.org/wiki/Genus) [*Nelumbo*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Nelumbo&action=edit&redlink=1) (lotus). Pada zaman dulu, orang memang sering mencampuradukkan antara tanaman genus *Nelumbo* seperti [seroja](https://id.wikipedia.org/wiki/Seroja) dengan genus *Nymphaea* (teratai). Pada *Nelumbo*, bunga terdapat di atas permukaan air (tidak mengapung), kelopak bersemu merah (teratai berwarna putih hingga kuning), daun berbentuk lingkaran penuh dan [rimpangnya](https://id.wikipedia.org/wiki/Rimpang) biasa dikonsumsi.

Tanaman tumbuh di permukaan air yang tenang. Bunga dan daun terdapat di permukaan air, keluar dari tangkai yang berasal dari [rizoma](https://id.wikipedia.org/wiki/Rizoma) yang berada di dalam [lumpur](https://id.wikipedia.org/wiki/Lumpur) pada dasar kolam, sungai atau rawa. Tangkai terdapat di tengah-tengah daun. [Daun](https://id.wikipedia.org/wiki/Daun) berbentuk bundar atau bentuk oval yang lebar yang terpotong pada jari-jari menuju ke tangkai. Permukaan daun tidak mengandung lapisan [lilin](https://id.wikipedia.org/wiki/Lilin) sehingga air yang jatuh ke permukaan daun tidak membentuk butiran air. Bunga terdapat pada tangkai yang merupakan perpanjangan dari rimpang. Diameter bunga antara 5–10 cm. Teratai terdiri dari sekitar 50 spesies yang tersebar dari wilayah tropis hingga daerah subtropis seluruh dunia. Teratai yang tumbuh di daerah [tropis](https://id.wikipedia.org/wiki/Tropis) berasal dari [Mesir](https://id.wikipedia.org/wiki/Mesir).

Manfaat

Teratai menjadi tanaman di kebun-kebun karena bunganya yang indah. Pelukis [Prancis](https://id.wikipedia.org/wiki/Prancis) bernama [Claude Monet](https://id.wikipedia.org/wiki/Claude_Monet) terkenal dengan lukisan bunga teratai.

Keunikan

Teratai merupakan tanaman air yang unik. Teratai yang tumbuh di air yang sangat berlumpur (kotor, coklat), warna bunganya lebih cemerlang. Warna bunga bila putih lebih putih, bila merah lebih merah, bila merah muda makin terang warnanya.

Sejarah

Pada zaman Mesir kuno, teratai dan lotus banyak tumbuh di pinggir [Sungai Nil](https://id.wikipedia.org/wiki/Sungai_Nil). [*Nymphaea caerulea*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Nymphaea_caerulea&action=edit&redlink=1) dan [*Nymphaea lotus*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Nymphaea_lotus&action=edit&redlink=1) adalah dua spesies yang berasal dari Mesir. Bunga *N. caerulea* hanya berumur sehari, mekar di pagi hari dan tenggelam di bawah air di senja hari. Bunga dari *N. lotus* mekar pada malam hari dan menguncup di pagi hari. Peninggalan dari kedua jenis teratai asli Mesir ini ditemukan di makam [Ramses II](https://id.wikipedia.org/wiki/Ramses_II).

1. **Bunga kertas** atau **bugenvil** (pengucapan bahasa Inggris: [[ˌbuːɡɨnˈvɪliə]](https://id.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:IPA_untuk_bahasa_Inggris)[[1]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga_kertas#cite_note-1)cf. *bougainville*; nama ilmiah: *Bougainvillea*, terutama *B. glabra*) adalah [tanaman hias](https://id.wikipedia.org/wiki/Tanaman_hias) populer. Bentuknya berupa pohon kecil yang sukar tumbuh tegak. Keindahannya berasal dari [seludang bunganya](https://id.wikipedia.org/wiki/Seludang_bunga) yang berwarna cerah dan menarik perhatian karena tumbuh dengan rimbunnya. [Seludang](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Seludang&action=edit&redlink=1) bunga ini kerap dianggap sebagai bagian [bunga](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga), walaupun bunganya yang benar adalah bunga kecil yang terlindung oleh seludang. Seludang ini mengandung zat yang baik untuk kesehatan. Adib Nurdiyanto, warga Bojonegoro mengolah seludang bunga Bougenville ini menjadi minuman herbal.

Bunga kertas mempunyai bagian tanaman yang berwarna-warni. Oleh karena itu, bunga kertas menjadi tanaman hias yang sangat populer karena kecantikkan warnanya dan cara merawatnya yang mudah.

Asal-usul

Berasal dari [Amerika Selatan](https://id.wikipedia.org/wiki/Amerika_Selatan), tanaman ini sering ditanam di taman dan kawasan perumahan. Pada waktu tanaman ini berbunga, tanaman ini mempunyai kebiasaan merontokkan beberapa daunnya. Bentuknya adalah pohon kecil yang sukar tumbuh tegak yang memiliki [seludang bunga](https://id.wikipedia.org/wiki/Seludang_bunga). Tanaman ini disebut bunga kertas karena bentuk seludang bunganya yang tipis dan mempunyai ciri – ciri seperti [kertas](https://id.wikipedia.org/wiki/Kertas). Nama Inggris bunga ini adalah *bougainvillea* yang diambil dari nama Sir Louis Antoine de Bougainville, seorang prajurit angkatan laut Prancis. Antara jenis bunga kertas tersohor antara lain Bougainvillea ‘Elizabeth Angus’, Bougainvillea ‘Red’, Bougainvillea Pultonii, Bougainvillea ‘Easter Parade’, dan Bougainvillea ‘Lady Mary Baring’.

Perawatannya pun mudah, tidak memerlukan waktu yang lama karena spesies tumbuhan ini sangat sesuai ditanam di kawasan beriklim tropis dan [khatulistiwa](https://id.wikipedia.org/wiki/Khatulistiwa) seperti negara kita dan bisa tumbuh hingga 10 meter tingginya. Batang tanaman bunga ini agak keras, mempunyai duri yang tajam dan bercabang-cabang. Perkembang biakannya pula hanya memerlukan keratan batang yang disemai di dalam [bungkus plastik](https://id.wikipedia.org/wiki/Bungkus_plastik) ataupun pot dengan cara mudah. Selain itu, tanaman ini juga mempunyai sulur yang rapat, daun yang lebar dan berbentuk bujur tirus yang mampu membentuk rimbunan pokok di kawasan halaman rumah atau juga sebagai tumbuhan pagar di kawasan yang menarik.

Manfaat

Walaupun tanaman ini berukuran kecil dan berbentuk corong, tetapi memiliki banyak manfaat. Contohnya saja untuk hiasan rambut, campuran bunga untuk upacara siraman, dan sebagai kegunaan di upacara pemakaman bagi bangsa [Tiongkok](https://id.wikipedia.org/wiki/Tiongkok) dan [India](https://id.wikipedia.org/wiki/India).

Tarikan mempesona bunga ini menjadi perbincangan penduduk di negara kita karena terkesan dengan bentuknya dan warnanya yang menarik hati. Warna bunga ini terdiri dari berbagai macam warna, seperti jingga, merah menyala, merah jambu, merah pucat, kuning, ungu, putih, dan berbagai campuran warna.

Sedikit perawatan ringkas, penyiraman air dan pemupukan sempurna mampu mengembalikan kesegaran tanaman bunga kertas ini dalam jangka waktu kurang dua minggu. Dan jika ingin tanaman bunga kertas ini berbunga seterusnya, kita hanya perlu mengurangi pemberian air dan pupuk lantas meletakkan pot tanaman di tempat yang terkena sinar matahari.

1. **Vanili** (***Vanilla planifolia***) adalah tanaman penghasil bubuk vanili yang biasa dijadikan pengharum makanan. Bubuk ini dihasilkan dari buahnya yang berbentuk polong.Tanaman vanili dikenal pertama kali oleh orang-orang [Indian](https://id.wikipedia.org/wiki/Indian) di [Meksiko](https://id.wikipedia.org/wiki/Meksiko), negara asal tanaman tersebut. Nama daerah dari vanili adalah **Panili** atau **Perneli**.\

## Morfologi Vanili

[Batang](https://id.wikipedia.org/wiki/Batang) tanaman vanili kira-kira sebesar jari tangan manusia, berwarna hijau, agak lunak, beruas dan umumnya berbuku. Panjang rata-rata 15 cm. Tumbuhan melekat pada pohon atau tonggak yang telah disediakan. [Daun](https://id.wikipedia.org/wiki/Daun) vanili merupakan daun tunggal. Letaknya berselang-seling pada masing-masing buku. Warnanya hijau terang, dengan kepanjangan 10-25 cm serta lebar 5-7 cm. Bentuk daun pipih, berdaging, bulat telur, jorong atau lanset dengan ujung lancip. Tulang daun sejajar, tampak setelah daun tersebut tua atau mengering, sedangkan pada waktu daun masih muda tidak jelas kelihatan. Rangkaian [bunga](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga) vanili adalah bunga tandan yang terdiri dari 15-20 bunga. Bunga keluar dari ketiak daun bagian pucuk batang. Bentuk bunganya duduk, berwarna hijau-biru agak pucat, panjang 4-8 cm dan berbau agak harum. Bunga vanili terdiri dari 6 daun bunga (3 sepal, 3 petal) yang terletak dalam dua lingkaran. Daun bunga bagian luar (sepal) sedikit lebih besar daripada bagian dalam petal. Satu dari petalnya berubah bentuk, menggulung seperti corong yang disebut *bibir (rostelum)*.

## Reproduksi

Di Meksiko tanaman vanili dapat berbuah karena ada [serangga](https://id.wikipedia.org/wiki/Serangga) yang membantu [penyerbukannya](https://id.wikipedia.org/wiki/Penyerbukan). Putik pada bunga vanili tertutup oleh bibir, sehingga penyerbukan secara alamiah terhalang, kepala sari (anther) berisi dua butir tepung sari, letaknya lebih tinggi daripada kepala putik. Keistimewaan dari bunga vanili yaitu kepala putiknya berisi cairan perekat. Bila tepung sari diletakkan disana akan segera menempel dan terjadilah [pembuahan](https://id.wikipedia.org/wiki/Pembuahan). Bunga vanili yang telah mekar hanya dapat bertahan satu hari. Jika bunga yang telah mekar itu tidak segera dikawinkan, akan layu dan kemudian rontok. Oleh sebab itu harus sering keliling kebun untuk mengontrol perkembangan vanili. Saat yang baik untuk mengawinkan bunga vanili adalah pada pagi hari. Hari-hari basah dan kering sekali tidak baik untuk penyerbukan. Berhasil atau tidaknya penyerbukan akan tampak setelah dua atau tiga hari. Bunga yang berhasil diserbuki akan berubah warnanya menjadi lebih pucat. Enam buah daun bunganya akan layu tetapi tangkai bunganya tetap menempel pada tandan bunga. Bunga yang tidak berhasil diserbuki akan gugur. Setelah terjadi pembuahan antara 10-15 buah, bunga pada tandan yang masih kuncup sebaiknya dipangkas, agar zat makanan yang dihisap oleh tanaman diakumulasikan pada pembentukan dan pembesaran buah. Pada waktu bunga mekar, panjang bakal buah 2-4 cm dengan garis tengah 5 mm. Satu minggu setelah penyerbukan bakal buah itu dapat mencapai panjang 8-10 cm. Lima minggu kemudian buah telah mencapai panjang maksimal 20-25 cm, dengan garis tengah 1,5 cm. Setelah buah mencapai perkembangan yang maksimal, lima atau enam bulan kemudian buah akan masak. Warna [buah](https://id.wikipedia.org/wiki/Buah) mula-mula hijau muda, kemudian hijau tua disertai dengan garis-garis kuning menjelang masak. Buah yang telah masak berwarna coklat tua. Jika dibiarkan masak di pohon, buah akan pecah menjadi dua bagian, dan menyebarkan aroma vanili. [Biji](https://id.wikipedia.org/wiki/Biji) buah kecil-kecil, banyak sekali jumlahnya, berwarna hitam dan berukuran kira-kira 0,2 mm.

1. **Bambu** adalah [tanaman](https://id.wikipedia.org/wiki/Tanaman) jenis rumput-rumputan dengan rongga dan ruas di batangnya. Bambu memiliki banyak tipe. Nama lain dari bambu adalah buluh, aur, dan eru. Di dunia ini bambu merupakan salah satu tanaman dengan pertumbuhan paling cepat. Karena memiliki sistem rhizoma-dependen unik, dalam sehari bambu dapat tumbuh sepanjang 60 cm

## Sebagai makanan hewan

(24 [Inchi](https://id.wikipedia.org/wiki/Inchi)) bahkan lebih, tergantung pada kondisi tanah dan [klimatologi](https://id.wikipedia.org/wiki/Klimatologi) tempat ia ditanam. Tunas bambu empuk, ranting, dan dedaunan adalah sumber makanan utama dari [panda](https://id.wikipedia.org/wiki/Panda) di [Tiongkok](https://id.wikipedia.org/wiki/Tiongkok), [panda merah](https://id.wikipedia.org/wiki/Panda_merah) di [Nepal](https://id.wikipedia.org/wiki/Nepal), dan [lemur bambu](https://id.wikipedia.org/wiki/Lemur_bambu) di [Madagaskar](https://id.wikipedia.org/wiki/Madagaskar). Tikus memakan buah bambu, [gorila gunung](https://id.wikipedia.org/wiki/Gorila_pegunungan) [Afrika](https://id.wikipedia.org/wiki/Afrika) juga memakan bambu dan telah didokumentasikan mengkonsumsi nira bambu yang telah berfermentasi dan mengandung alkohol.[Simpanse](https://id.wikipedia.org/wiki/Simpanse) dan [gajah](https://id.wikipedia.org/wiki/Gajah) juga memakan bagian dari batang bambu. [Larva](https://id.wikipedia.org/wiki/Larva) dari pelubang bambu ([ngengat](https://id.wikipedia.org/wiki/Ngengat) [*Omphisa fuscidentalis*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Omphisa_fuscidentalis&action=edit&redlink=1)) di [Laos](https://id.wikipedia.org/wiki/Laos), [Myanmar](https://id.wikipedia.org/wiki/Myanmar), [Thailand](https://id.wikipedia.org/wiki/Thailand) dan Tiongkok memakan pulp dari bambu yang masih hidup. Larva ngengat ini menjadi bahan makanan setempat.

## Pembudidayaan

Bambu tumbuh dengan cara menyebarkan perakaran dan rizomanya di bawah tanah. Persebaran ini bisa sangat luas, dan jika tidak dikendalikan bisa menyebabkan tunas tumbuh di tempat yang tidak diinginkan, bahkan berpotensi [invasif](https://id.wikipedia.org/wiki/Spesies_invasif). Seberapa luas perakaran bambu menyebar ditentukan oleh jenis [tanah](https://id.wikipedia.org/wiki/Tanah) dan [iklim](https://id.wikipedia.org/wiki/Iklim) setempat. Rizoma yang berada di dalam tanah bisa dipotong jika diinginkan, dan jika rizoma terpisah dari badan utamanya, biasanya akan mati.

### Kayu komersial

Kayu bambu dihasilkan dari bambu budidaya dan bambu liar, biasanya dari genus [*Phyllostachys*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Phyllostachys&action=edit&redlink=1). Di Indonesia, bambu bahan bangunan di antaranya dihasilkan oleh marga-marga [*Bambusa*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Bambusa&action=edit&redlink=1) (misalnya, [bambu ampel](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu_ampel)), [*Dendrocalamus*](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Dendrocalamus&action=edit&redlink=1) (mis. [bambu betung](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu_betung)), dan [*Gigantochloa*](https://id.wikipedia.org/wiki/Gigantochloa) (mis. [bambu ater](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu_ater), [bambu gombong](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu_gombong)).[[16]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu#cite_note-heyne-16)[[17]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu#cite_note-prosea-17)

### Pemanenan kayu

Bambu yang digunakan untuk kegiatan konstruksi harus dipanen ketika batang mencapai kekuatan tertingginya dan ketika kadar gula di dalam batang berada dalam kondisi terendah, karena keberadaan gula mempermudah bambu untuk diserang [hama](https://id.wikipedia.org/wiki/Hama).

### Pencucian

Pencucian atau pengawa-lindian adalah penguraian getah bambu setelah pemanenan. Di banyak tempat di dunia, kadar getah dikurangi dengan berbagai cara:

1. Bambu yang telah dipotong ditegakkan dengan bantuan bambu yang masih tertanam hingga daun yang masih menempel pada bambu berwarna kekuningan. Hal ini bertujuan agar kadar gula dalam getah dimanfaatkan oleh daun dan ranting bambu terlebih dahulu. Biasanya dilakukan selama dua minggu.
2. Cara yang sama dengan di atas namun bagian dasar bambu direndam dalam [sungai](https://id.wikipedia.org/wiki/Sungai) atau drum air. Cara ini lebih cepat karena getah gula keluar hanyut atau larut oleh air.
3. Dibaringkan dan direndam di badan air yang mengalir.
4. Air dipompakan ke dalam batang bambu setelah bagian dalamnya dilubangi.

Dalam proses pencucian, bambu dikeringkan perlahan di tempat teduh untuk mencegah retaknya lapisan luar bambu.

Menurut Stebbings, dari hasil percobaannya, pengawa-lindian dengan merendam bambu dalam air selama 5 hari, diikuti dengan pengeringan dan perendaman dalam "*Rangoon oil*" (yakni, sejenis [minyak tanah](https://id.wikipedia.org/wiki/Minyak_tanah)) selama 48 jam, dapat mengawetkan bambu untuk tiang [telegraf](https://id.wikipedia.org/wiki/Telegraf) dari serangan [kumbang bubuk](https://id.wikipedia.org/wiki/Kumbang_bubuk) sepanjang sekurang-kurangnya satu tahun. Untuk mempertinggi keawetan, ia menyarankan untuk memperpanjang masa perendaman dalam air sampai semua getah yang terkandung dalam buluh terlarutkan dalam air. Mengomentari hal ini, [Ridley](https://id.wikipedia.org/wiki/Henry_Nicholas_Ridley) mengemukakan bahwa perendaman dalam air selama dua bulan cukup memadai untuk mencegah serangan serangga itu.[[18]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu#cite_note-18)

## Manfaat

### Boga

Meski tunas bambu mengandung toksin [taxiphyllin](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Taxiphyllin&action=edit&redlink=1), senyawa glikosida sianogenik, yang mampu menghasilkan sianida di dalam lambung, pemrosesan yang sesuai akan menjadikan tunas bambu bisa dimakan. Berbagai masakan Asia menggunakan tunas bambu, dan tunas bambu dijual dalam bentuk segar maupun kalengan. [Lemur bambu emas](https://id.wikipedia.org/wiki/Lemur_bambu_emas) memakan tunas bambu mentah dan mereka tidak terpengaruh toksin taxiphyllin.

Tunas bambu dalam kondisi terfermentasi adalah bahan utama dalam berbagai kuliner di Himalaya. Di India disebut *khorisa*. Di Nepal, tunas bambu difermentasikan dengan kunyit dan minyak sayur, lalu dimasak dengan kentang menjadi masakan yang dimakan bersama nasi (*alu tama (आलु तामा)* in [Bahasa Nepali](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Nepali)).

Di [Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia), tunas bambu yang akan di konsumsi dipotong tipis-tipis dan direbus untuk menghilangkan senyawa toksin,lalu di cuci bersih untuk kemudian dapat di tambahkan santan dan rempah-rempah untuk membuat [gulai rebung](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Gulai_rebung&action=edit&redlink=1). Resep lain yang memanfaatkan tunas bambu yaitu [sayur lodeh](https://id.wikipedia.org/wiki/Sayur_lodeh) dan [lumpia](https://id.wikipedia.org/wiki/Lumpia). Tunas bambu yang telah diiris dicuci bersih dan/atau direbus sebelum dimakan untuk menghilangkan toksin.

Acar tunas bambu digunakan sebagai pelengkap makanan, bisa juga dibuat dari inti batang bambu muda ([pith](https://id.wikipedia.org/wiki/Pith))

Cairan yang keluar dari batang bambu muda disadap ketika musim hujan untuk menghasilkan minuman beralkohol. Daun bambu yang ckup besar dipakai sebagai pembungkus makanan ringan.

## Peralatan rumah tangga

Bambu juga digunakan untuk membuat [sumpit](https://id.wikipedia.org/wiki/Sumpit) dan alat memasak lainnya seperti spatula. Bambu merupakan bahan baku dari berbagai peralatan rumah tangga yang utama sebelum datangnya era peralatan rumah tangga dari plastik. Anyaman batang bambu yang dipotong tipis dapat digarap menjadi bakul nasi (*cething* (bahasa Jawa) atau *boboko* (bahasa Sunda), [tampah](https://id.wikipedia.org/wiki/Tampah), bubu/perangkap ikan, tempat kue (besek), topi bambu ([caping](https://id.wikipedia.org/wiki/Caping)) adalah contoh dari beberapa peralatan yang terbuat dari anyaman batang bambu.

Bagian dalam batang bambu tua biasanya digunakan sebagai alat memasak di banyak budaya Asia. Sup dan beras yang dimasak di dalam batang bambu dipaparkan ke api hingga matang. Memasak di dalam batang bambu dipercaya menghasilkan rasa yang berbeda.

### Konstruksi

Rumah-rumah di pedesaan Jawa dan Sunda masih banyak yang memakai dinding bambu. Pohon bambu yang tebal terutama di bagian pangkal dipakai sebagai kaso. Batang bambu juga banyak dipakai sebagai jembatan darurat.

Bambu berkualitas tinggi lebih kuat dibandingkan [baja](https://id.wikipedia.org/wiki/Baja),[[19]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu#cite_note-19)[[20]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bambu#cite_note-20) sehingga dapat digunakan sebagai [bahan bangunan](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahan_bangunan) maupun [senjata](https://id.wikipedia.org/wiki/Senjata)

### Instrumen musik

Di Indonesia, bambu sering digunakan sebagai alat musik tradisional yang menjadi ciri khas masing-masing daerah Indonesia. Salah satu contohnya adalah [Angklung](https://id.wikipedia.org/wiki/Angklung) dan [Seruling](https://id.wikipedia.org/wiki/Seruling) yang berasal dari [Sunda](https://id.wikipedia.org/wiki/Sunda).

### Transportasi

Bambu dapat di gunakan untuk dibuat menjadi rakit, dengan ukuran yang beraneka ragam.

### Bambu sebagai senjata

Di beberapa daerah Asia Timur dan Asia tenggara bambu digunakan sebagai alat [bela diri](https://id.wikipedia.org/wiki/Bela_diri). Contohnya adalah bela diri *silambam* pada zaman [Tamil](https://id.wikipedia.org/wiki/Tamil) kuno, pada bela diri ini petarung akan sering saling berpukulan dengan tongkat bambu.

1. Jati adalah sejenis [pohon](https://id.wikipedia.org/wiki/Pohon) penghasil [kayu](https://id.wikipedia.org/wiki/Kayu) bermutu tinggi. Pohon besar, berbatang lurus, dapat tumbuh mencapai tinggi 30-40 [m](https://id.wikipedia.org/wiki/Meter). Berdaun besar, yang luruh di musim kemarau. Jati dikenal dunia dengan nama *teak* ([bahasa Inggris](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Inggris)). Nama ini berasal dari kata *thekku* (തേക്ക്) dalam [bahasa Malayalam](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Malayalam), bahasa di negara bagian [Kerala](https://id.wikipedia.org/wiki/Kerala) di [India](https://id.wikipedia.org/wiki/India) selatan. Nama ilmiah jati adalah *Tectona grandis* L.f. Jati dapat tumbuh di daerah dengan [curah hujan](https://id.wikipedia.org/wiki/Curah_hujan) 1 500 – 2 000 mm/tahun dan [suhu](https://id.wikipedia.org/wiki/Suhu) 27 – 36 °C baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tempat yang paling baik untuk pertumbuhan jati adalah tanah dengan [pH](https://id.wikipedia.org/wiki/PH) 4.5 – 7 dan tidak dibanjiri dengan air. Jati memiliki daun berbentuk elips yang lebar dan dapat mencapai 30 – 60 cm saat dewasa. Jati memiliki pertumbuhan yang lambat dengan [germinasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Germinasi) rendah (biasanya kurang dari 50%) yang membuat proses propagasi secara alami menjadi sulit sehingga tidak cukup untuk menutupi permintaan atas kayu jati.

Sifat-sifat kayu dan pengerjaan

Kayu jati merupakan kayu kelas satu karena kekuatan, keawetan dan keindahannya. Secara teknis, kayu jati memiliki kelas kekuatan II dan kelas keawetan I-II. Kayu ini sangat tahan terhadap serangan [rayap](https://id.wikipedia.org/wiki/Rayap).

[Kayu teras](https://id.wikipedia.org/wiki/Kayu_teras) jati berwarna coklat muda, coklat kelabu hingga coklat merah tua. [Kayu gubal](https://id.wikipedia.org/wiki/Kayu_gubal), di bagian luar, berwarna putih dan kelabu kekuningan.

Meskipun keras dan kuat, kayu jati mudah dipotong dan dikerjakan, sehingga disukai untuk membuat [furniture](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Furniture&action=edit&redlink=1) dan ukir-ukiran. Kayu yang diampelas halus memiliki permukaan yang licin dan seperti berminyak. Pola-pola lingkaran tahun pada kayu teras tampak jelas, sehingga menghasilkan gambaran yang indah.

Dengan kehalusan tekstur dan keindahan warna kayunya, jati digolongkan sebagai kayu mewah. Oleh karena itu, jati banyak diolah menjadi mebel taman, mebel interior, kerajinan, panel, dan anak tangga yang berkelas.

Kegunaan kayu jati

Kayu jati mengandung semacam minyak dan endapan di dalam sel-sel kayunya, sehingga dapat awet digunakan di tempat terbuka meski tanpa divernis; apalagi bila dipakai di bawah naungan atap.

Jati sejak lama digunakan sebagai bahan baku pembuatan [kapal laut](https://id.wikipedia.org/wiki/Kapal_laut), termasuk kapal-kapal [VOC](https://id.wikipedia.org/wiki/VOC) yang melayari samudera pada abad ke-17. Juga dalam konstruksi berat seperti jembatan dan bantalan rel.

Di dalam rumah, selain dimanfaatkan sebagai bahan baku furniture kayu jati digunakan pula dalam struktur bangunan. Rumah-rumah tradisional Jawa, seperti rumah [joglo](https://id.wikipedia.org/wiki/Joglo) [Jawa Tengah](https://id.wikipedia.org/wiki/Jawa_Tengah), menggunakan kayu jati di hampir semua bagiannya: tiang-tiang, rangka atap, hingga ke dinding-dinding berukir.

Dalam industri kayu sekarang, jati diolah menjadi  untuk melapisi wajah [kayu lapis](https://id.wikipedia.org/wiki/Kayu_lapis) mahal; serta dijadikan keping-keping  penutup lantai. Selain itu juga diekspor ke mancanegara dalam bentuk furniture luar-rumah.

Ranting-ranting jati yang tak lagi dapat dimanfaatkan untuk mebel, dimanfaatkan sebagai kayu bakar kelas satu. Kayu jati menghasilkan panas yang tinggi, sehingga dulu digunakan sebagai bahan bakar [lokomotif](https://id.wikipedia.org/wiki/Lokomotif) uap. Sebagian besar kebutuhan kayu jati dunia dipasok oleh Indonesia dan Myanmar.

## Manfaat yang lain

Daun jati dimanfaatkan secara tradisional di Jawa sebagai pembungkus, termasuk pembungkus makanan. [Nasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Padi) yang dibungkus dengan daun jati terasa lebih nikmat. Contohnya adalah [nasi jamblang](https://id.wikipedia.org/wiki/Nasi_jamblang) yang terkenal dari daerah Jamblang, [Cirebon](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Cirebon).

Daun jati juga banyak digunakan di [Yogyakarta](https://id.wikipedia.org/wiki/Yogyakarta), Jawa Tengah dan [Jawa Timur](https://id.wikipedia.org/wiki/Jawa_Timur) sebagai pembungkus [tempe](https://id.wikipedia.org/wiki/Tempe).

Berbagai jenis serangga [hama](https://id.wikipedia.org/wiki/Hama) jati juga sering dimanfaatkan sebagai bahan makanan orang [desa](https://id.wikipedia.org/wiki/Desa). Dua di antaranya adalah [belalang](https://id.wikipedia.org/wiki/Belalang) jati yang besar berwarna kecoklatan, dan [ulat-jati](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Ulat-jati&action=edit&redlink=1). [Ulat](https://id.wikipedia.org/wiki/Kupu-kupu_dan_ngengat) jati bahkan kerap dianggap makanan istimewa karena lezatnya

1. **Kibut** atau [**bunga bangkai**](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga_bangkai)**raksasa** atau **suweg raksasa**, *Amorphophallus titanum* Becc., merupakan tumbuhan dari suku talas-talasan ([Araceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Araceae)) endemik dari [Sumatra](https://id.wikipedia.org/wiki/Sumatra), [Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia), yang dikenal sebagai tumbuhan dengan bunga ([majemuk](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga_majemuk)) terbesar di dunia, meskipun catatan menyebutkan bahwa kerabatnya, *A. gigas* (juga endemik dari Sumatra) dapat menghasilkan bunga setinggi 5m.[[1]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga_bangkai_raksasa#cite_note-1) Kibut disebut juga bunga bangkai dikarenakan bunganya yang mengeluarkan bau seperti [bangkai](https://id.wikipedia.org/wiki/Bangkai) yang membusuk, yang dimaksudkan sebenarnya untuk mengundang [kumbang](https://id.wikipedia.org/wiki/Kumbang) dan [lalat](https://id.wikipedia.org/wiki/Lalat) untuk [menyerbuki](https://id.wikipedia.org/wiki/Penyerbukan) bunganya.

Kibut sering dipertukarkan dengan [padma raksasa](https://id.wikipedia.org/wiki/Padma_raksasa) *Rafflesia arnoldii*. Mungkin karena kedua jenis tumbuhan ini sama-sama memiliki [bunga](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga) yang berukuran raksasa, dan keduanya sama-sama mengeluarkan bau yang tak enak. Jenis-jenis *Amorphophallus* juga dapat dijumpai pada hutan hujan tropis di Stasiun Penelitian Hutan Tropis (SPHT) [Taman Nasional Kayan Mentarang](https://id.wikipedia.org/wiki/Taman_Nasional_Kayan_Mentarang) di Lalut Birai, Desa Long Alango, Kecamatan Bahau Hulu, Kabupaten Malinau.

Ciri-ciri

* warna kelopak merah hati, jingga dan kehijauan
* warna tongkol keungguan serta kuning
* mengeluarkan bau busuk
* tingginya busa mencapai 5 meter dan berdiameter 1,5 meter
* biji berwarna merah
* masa mekarnya 7 hari

Habitat

* hutan hujan Sumatra (Bengkulu, Lampung)
* iklim tropis dan subtropis
* tumbuh dibawah kanopi (*undergrowth)*
* ketinggian 120-365 mdpl
* tanah berkapur
* di hutan sekunder, ladang-ladang penduduk, pinggir sungai atau di tepi hutan

Perkembangbiakan

* Bunga bangkai (*Amorphophallus*) mengalami dua fase dalam hidupnya yang berlangsung secara bergantian dan terus menerus, yakni fase vegetatif dan fase generatif. Pada fase vegetatif di atas umbi bunga bangkai tumbuh batang tunggal dan daun yang mirip daun pepaya. Hingga kemudian batang dan daun menjadi layu menyisakan umbi di dalam tanah. Fase selanjutnya, generatif yakni munculnya bunga majemuk yang menggantikan batang dan daun yang layu tadi.
* Perkembang biakan juga dibantu oleh Burung Rangkong, yang dimana akan memakan biji dari bunga bangkai dan akan dibuang melalui feses, namun semakin berkurangnya populasi burung rangkong akibat perdaganggan liar maka populasi bunga bangkai juga berkurang

Ancaman

* Menurut IUCN termasuk dalam *red list* [[7]](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga_bangkai_raksasa#cite_note-7)
* *P*opulasi bunga bangkai liar sudah semakin berkurang karena habitat alaminya banyak mengalami alih fungsi menjadi lahan pertanian, perkebunan, dan pemukiman. Penyebab lainnya adalah masyarakat yang merasa terancam dengan bau busuk bunga ini, lalu memotong bunga dan daunnya.

Fakta Unik

* umbi pada bunga bangkai dapat digunakan sebagai bahan makanan, minumna, dan obat-obatan
* sebutir biji bunga bangkai membutuhkan waktu 20-40 thn untuk berbunga
* ketika mekar suhu bunga akan mencapai 50-60oC dan mengeluarkan asap

1. **Mahoni** adalah anggota suku [Meliaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Meliaceae) yang mencakup 50 genera dan 550 spesies tanaman kayu.

## Morfologi dan penyebaran

Mahoni termasuk pohon besar dengan tinggi pohon mencapai 35–40 m dan [diameter](https://id.wikipedia.org/wiki/Diameter) mencapai 125 cm. Batang lurus berbentuk silindris dan tidak berbanir. [Kulit](https://id.wikipedia.org/wiki/Kulit) luar berwarna [cokelat](https://id.wikipedia.org/wiki/Cokelat) kehitaman, beralur dangkal seperti [sisik](https://id.wikipedia.org/wiki/Sisik), sedangkan kulit batang berwarna [abu-abu](https://id.wikipedia.org/wiki/Abu-abu) dan halus ketika masih muda, berubah menjadi cokelat tua, beralur dan mengelupas setelah tua.Mahoni baru berbunga setelah berumur 7 tahun, mahkota bunganya silindris, kuning kecoklatan, [benang sari](https://id.wikipedia.org/wiki/Benang_sari) melekat pada mahkota, kepala sari [putih](https://id.wikipedia.org/wiki/Putih), [kuning](https://id.wikipedia.org/wiki/Kuning) kecoklatan. Buahnya buah [kotak](https://id.wikipedia.org/wiki/Kotak), bulat [telur](https://id.wikipedia.org/wiki/Telur), berlekuk lima, warnanya cokelat. [Biji](https://id.wikipedia.org/wiki/Biji) pipih, warnanya [hitam](https://id.wikipedia.org/wiki/Hitam) atau cokelat. Mahoni dapat ditemukan tumbuh liar di [hutan jati](https://id.wikipedia.org/wiki/Hutan_jati) dan tempat-tempat lain yang dekat dengan [pantai](https://id.wikipedia.org/wiki/Pantai), atau ditanam di tepi jalan sebagai pohon pelindung. Tanaman yang asalnya dari [Hindia Barat](https://id.wikipedia.org/wiki/Kepulauan_Karibia) ini, dapat tumbuh subur bila tumbuh di pasir payau dekat dengan pantai.

Pohon mahoni bisa mengurangi [polusi udara](https://id.wikipedia.org/wiki/Pencemaran_udara) sekitar 47% - 69% sehingga disebut sebagai pohon pelindung sekaligus filter [udara](https://id.wikipedia.org/wiki/Udara) dan daerah tangkapan air.[[7]](https://id.wikipedia.org/wiki/Mahoni#cite_note-Amir-7) Daun-daunnya bertugas menyerap polutan-polutan di sekitarnya. Sebaliknya, dedaunan itu akan melepaskan [oksigen](https://id.wikipedia.org/wiki/Oksigen) (O2) yang membuat udara di sekitarnya menjadi segar. Ketika [hujan](https://id.wikipedia.org/wiki/Hujan) turun, tanah dan akar-akar pepohonan itu akan mengikat air yang jatuh, sehingga menjadi cadangan air. Buah mahoni mengandung [flavonoid](https://id.wikipedia.org/wiki/Flavonoid) dan [saponin](https://id.wikipedia.org/wiki/Saponin)[]](https://id.wikipedia.org/wiki/Mahoni#cite_note-urip-8). Buahnya dilaporkan dapat melancarkan peredaran darah sehingga para penderita penyakit yang menyebabkan tersumbatnya aliran [darah](https://id.wikipedia.org/wiki/Darah) disarankan memakai buah ini sebagai obat, mengurangi [kolesterol](https://id.wikipedia.org/wiki/Kolesterol), penimbunan [lemak](https://id.wikipedia.org/wiki/Lemak) pada saluran darah, mengurangi rasa sakit, pendarahan dan lebam, serta bertindak sebagai [antioksidan](https://id.wikipedia.org/wiki/Antioksidan) untuk menyingkirkan [radikal bebas](https://id.wikipedia.org/wiki/Radikal_bebas)[]](https://id.wikipedia.org/wiki/Mahoni#cite_note-urip-8), mencegah penyakit [sampar](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Sampar&action=edit&redlink=1), mengurangi lemak di badan, membantu meningkatkan sistem kekebalan, mencegah pembekuan darah, serta menguatkan fungsi hati dan memperlambat proses pembekuan darah

Sifat Mahoni yang dapat bertahan hidup di tanah gersang menjadikan pohon ini sesuai ditanam di tepi jalan. Bagi penduduk Indonesia khususnya Jawa, tanaman ini bukanlah tanaman yang baru, karena sejak zaman penjajahan [Belanda](https://id.wikipedia.org/wiki/Belanda) mahoni dan rekannya, Pohon [Asam](https://id.wikipedia.org/wiki/Asam), sudah banyak ditanam di pinggir jalan sebagai peneduh terutama di sepanjang jalan yang dibangun oleh [Daendels](https://id.wikipedia.org/wiki/Herman_Willem_Daendels) antara [Anyer](https://id.wikipedia.org/wiki/Anyar,_Serang) sampai [Panarukan](https://id.wikipedia.org/wiki/Panarukan,_Situbondo). Sejak 20 tahun terakhir ini, tanaman mahoni mulai dibudidayakan karena kayunya mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Kualitas kayunya keras dan sangat baik untuk meubel, furnitur, barang-barang ukiran dan kerajinan tangan. Sering juga dibuat penggaris karena sifatnya yang tidak mudah berubah. Kualitas kayu mahoni berada sedikit dibawah kayu jati sehingga sering dijuluki sebagai primadona kedua dalam pasar kayu. Pemanfaatan lain dari tanaman mahoni adalah kulitnya dipergunakan untuk mewarnai pakaian. Kain yang direbus bersama kulit mahoni akan menjadi kuning dan tidak mudah luntur. Sedangkan getah mahoni yang disebut juga blendok dapat dipergunakan sebagai bahan baku lem, dan daun mahoni untuk pakan ternak.

Ekstrak biji pohon mahoni juga dapat digunakan sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama pada pertanaman kubis, yaitu Plutella xylostella dan Crocidolomia binolalis khususnya pada saat hama berada pada stadia larva. Penggunaan insektisida botani merupakan salah satu alternatif pengendalian yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif akibat penggunaan insektisida sintetik yang tidak bijaksana.