

# PHILODENDRON DAN PENYERBUKANNYA

## Klasifikasi dan Jenis Tanaman Philodendron



Tanaman hias merupakan salah satu komoditas agrobisnis yang cukup digemari di Indonesia. Selain mudah ditanam di areal sempit, juga mudah dirawat dalam pot. Beberapa jenis tanaman hias memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Dulu tanaman ini hanya dimanfaatkan sebagai hiasan atau sekedar penyaluran hobi, namun saat ini tanaman hias telah dijadikan sebagai peluang usaha. Bertani tanaman hias prospeknya cukup baik asalkan memiliki keuletan, modal dan kemampuan membudidayakan, serta niat mengembangkan dan punya market. Terkait pemasaran, di era digital saat ini media internet menjadi salah satu wadah untuk meyalurkan atau memasarkan barang serta berbagai informasi

lainnya.

Tanaman hias pada dasarnya dibagi menjadi dua istilah, yaitu tanaman hias indoor dan tanaman hias outdoor.

Tanaman hias indoor sebenarnya juga berasal dari tanaman hias outdoor (alami) yang dapat dipindah ke dalam ruangan beberapa waktu sesuai tingkat ketahanan tanaman tersebut. Oleh karena itu tanaman hias indoor dapat didefinisikan sebagai tanaman yang mampu bertahan hidup selama beberapa hari di dalam ruangan.

Salah satu tanaman hias indoor yang dapat dinikmati daunnya dan banyak diminati sampai sekarang adalah jenis tanaman *Philodendron*.

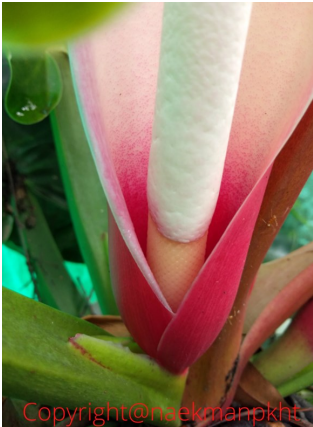


Jenis Philodendron berdasarkan bentuk daun

Pada tahun 2020, dimasa pandemic, jenis tanaman Philo sangat diminati dan sempat 'booming' dengan harga yang lumayan fantastis dibanding tanaman hias lainnya. Tanaman hias *Philodendron* ini dapat digunakan sebagai tanaman dalam ruangan maupun luar ruangan outdoor (elemen taman) karena tanaman hias ini terkenal dengan daya tarik dan keindahan pada daunnya.

- Tanaman toleran pada semua kondisi
- Tanaman hias daun atau ornamental
- Tanaman indoor/outdoor
- Perawatan mudah
- Sangat digemari semua orang dan memiliki nilai market yang baik

## Klasifikasi dan Adaptasi Tumbuh



Bunga philo jenis moon light mekar penuh pada saat siang hari setelah 3 hari

"Philodendron merupakan tanaman adaptif dan berasal dari hutan tropis lembab dan berkerabat dekat dengan tanaman talas-talasan".

*Philodendron* yang sering disebut *Philo* saja ini termasuk keluarga *Ara-ceae*, seperti halnya *Aglonema*, *Antharium*, dan *Caladium*. Namun lebih dekat kekerabatannya dengan jenis *Caladium* atau talas-talasan. *Philodendron* mempunyai daya tarik pada bentuk dan warna daunnya bermacam macam dan beragam, diantaranya seperti; berbentuk hati, lonjong berujung lancip, menjari dan warna daun bermacam-macam yang mampu menampilkan pesona keindahan. Semakin unik dan menarik

bentuk daunnya, biasanya semakin mahal harganya. Syarat tumbuh *Philodendron* biasanya tumbuh baik pada suhu antara 18 – 24° C, dengan cahaya berkisar antara 30% – 50% dan kelembaban udara 50% - 70%. Sebagai tanaman yang berasal dari hutan tropis yang lembab, *Philodendron* tidak terlalu suka beriklim panas.

*Philodendron* yang dijadikan obyek rujukan rubrik kali ini adalah jenis philodendron berbatang tegak atau pendek dan berdaun lebar seperti *Black kongo* dan *Moon*

*light*. Belum banyak literasi yang membahas tentang fenologi pembungaan dan literasi pernyerbukan tanaman ini. Jenis philo ini, bukan sekedar menarik dari sisi morfologi tanamannya namun harga jual dan pemasarannya juga cukup baik dan stabil. Rubrik ini mengulas tentang informasi seputar morfologi tanaman, pembungaan dan penyerbukan (potensi perbanyakkan bibit asal *seedling*).

## Morfologi Tanaman Philodendron



Bunga philo jenis black kongo mekar penuh pada saat siang hari setelah 3 hari

Pengenalan tanaman bisa dilakukan dengan mengidentifikasi bagian-bagian tanaman atau pengenalan secara morfologi. Bagian utama morfologi tanaman *Philodendron* adalah sebagai berikut:

### a. Akar

Ada dua jenis perakar pada tanaman philodendron yaitu akar di dalam tanah dan akar udara (*aerial root*) yang muncul pada batang di atas permukaan tanah. Akar udara (*aerial root*) muncul memenuhi seukuran batang pada

tanaman *Philodendron*. Akar yang ada di dalam tanah seperti tanaman lain berfungsi untuk menopang tanaman dan menyerap unsur hara di dalam tanah. Tanaman *Philodendron* memiliki akar serabut yang berfungsi sebagai

## Morfologi Tanaman Philodendron

pencari makan di tanah dan menopang tubuh tanaman.

### b. Batang

Berdasarkan tipe batangnya terdapat dua tipe dasar *Philodendron*, yaitu kelompok *Philodendron* dengan batang merambat dan *Philodendron* yang berbatang tegak. Philo



jenis Black Kongo dan Moon Light bertipe tegak batang pendek, sedangkan tipe merambat seperti phylo jenis Sole-dad, Hastatum dan Cordatum bahkan bisa mempunyai panjang batang lebih dari 3 meter dan menjalar.

Umumnya batang tanaman philodendron tidak berkayu dan beruas-ruas, di setiap ruas muncul tangkai daun dan mata tunas seperti tanaman dari keluarga Araceae.



### c. Daun

Tanaman *Philodendron* memiliki daun dengan bentuk yang sangat bervariasi, dari bulat, oval, hati, lanset sampai menjari. Beberapa jenis philo yang lebar dan cenderung kaku umumnya mengilap, meskipun beberapa di antaranya ada yang kasar. Warna daun ada yang hijau terang, hijau gelab, hijau kekuningan, hijau kehitaman-hitaman dan mengilap.

### d. Bunga

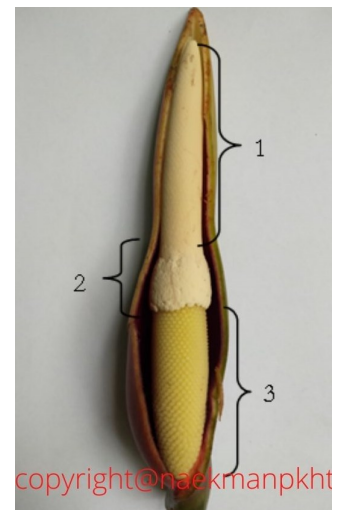
Philo termasuk tanaman berumah satu, serbuk sari terletak di bagian atas tongkol dan putik di bagian bawah. Bunga tanaman philodendron sangat mirip dengan kerabat dekatnya yaitu,

talas-talasan dimana struktur bentuk bunga sangat mirip. Bunga philodendron ini tersusun dalam suatu tongkol yang dilindungi oleh spadik. Bunga philodendron terdiri dari 2 bagian yaitu tongkol atau *spadix* dan seludang atau *spatha* yang menutupi tongkol itu. Seludang philo bertekstur kaku dengan beragam warna seperti putih, kuning dan hijau dan merah kegelapan. Bagian tongkol terdiri dari 3 bagian yaitu, bagian serbuk sari yang berfungsi menarik serangga datang membantu penyerbukan berwarna putih kekuningan, bagian tengah yaitu benang sari steril dan bagian bawah yaitu posisi kepala putik.



Berbagai bentuk bunga philodendron

**"Philodendron merupakan jenis tanaman berumah satu yang bisa menyerbuk sendiri dan silang".**



Penampang bagian dalam bagian bunga ; (1). Organ jantan, (2). Organ jantan steril, (3). Organ Betina (kepala putik)

## Penyerbukan



Penyilangan menggunakan bantuan alat cotton bud

**"Penyerbukan adalah suatu proses mempertemukan serbuk sari sebagai organ kelamin jantan dan organ kelamin betina".**

Penyerbukan adalah suatu proses mempertemukan serbuk sari sebagai organ kelamin jantan atau benang sari dengan putik yang merupakan organ kelamin betina. Syarat utama terjadinya penyerbukan adalah jika kedua organ kelamin tanaman tersebut sama-sama dalam keadaan matang dan siap dibuahi. Seludang tanaman *Philodendron* akan membuka saat bunga betina sudah matang dan sekitar 2 hari kemudian bunga jantan juga menyusul matang. Serbuk sari terletak di bagian atas tongkol dan putik di bagian bawah.

Pembentukan biji alami masih dapat terjadi melalui polinasi dari bunga yang sama bila terjadi kematangan bunga jantan dan betina secara bersamaan dan tepung sari mengalir ke bawah tongkol (bunga betina) akibat aliran air (*rain shed*) yang umumnya terjadi saat kelembaban udara yang

tinggi. Polinasi dengan bunga yang lain terjadi karena bantuan serangga sejenis kumbang atau serangga.

Sistem penyerbukan tanaman philodendron ada 2 cara yaitu dengan cara menyerbuk sendiri dan menyerbuk silang. Berikut adalah proses kegiatan penyerbukan yang biasa dilakukan :

a) Pilih bunga betina atau tetua betina yang akan diserbukkan yaitu bunga yang putiknya telah matang dengan tanda permukaan bagian bawahnya berlendir.

b) Pilih bunga jantan atau tetua jantan yang akan menyerbuki, bisa dari satu tanaman yang sama atau dari tanaman lain yang telah matang, ditandai dengan munculnya nectar disekitar serbuk sari dibagian tongkol bagian atas. Serbuk sari akan matang sekitar dua hari setelah seludang membuka.

c) Sebaiknya bantuan penyerbukan menggunakan alat bantu berupa kuas,

atau *cotton bud*, dengan mengoleskan serbuk sari dari bunga jantan yang telah mekar.

d) Pengolesan dilakukan dengan satu arah dengan gerakan lembut (jangan terlalu ditekan) ke bunga betina dan pastikan serbuk sari menempel di putik secara sempurna.

e) Penyerbukan alami biasanya dibantu dengan serangga seperti semut dan kumbang serta air.

f) Biasanya hasilnya akan tampak setelah 2 bulan setelah penyerbukan. Jika penyerbukan berhasil, kira-kira lima bulan kemudian buah yang terbentuk akan matang dan siap disemaikan.

## *Kegagalan penyerbukan dan Antisipasinya*

Kegagalan penyerbukan bisa disebabkan belum matangnya serbuk sari dan putik, terserang cendawan, serangan hama penyakit serta disebabkan faktor ferstilisasi dan ketidaksesuaian antara kedua jenis tanaman yang disilangkan.

Keberhasilan

penyilangan ditandai dengan tangkai tongkol bunga tidak membusuk. Jika tangkai tongkol yang tetap bertahan tidak terkulai/patah hingga sebulan setelah penyerbukan kemungkinan dapat dikatakan penyerbukan berhasil atau tingkat keberhasilan menjadi bulir 85 %. Biasanya jika penyerbukannya tidak berhasil maka tangkai tongkol akan terkulai 1-2 minggu setelah penyerbukan.

Tongkol serbuk sari (bagian atas) membusuk dan tampak basah kemudian diikuti dengan tangkai tongkol terkulai dan patah. Kegagalan penyerbukan bisa disebabkan belum ma-

tangnya serbuk sari dan putik atau terjadi perbedaan signifikan waktu kematangan, dan juga disebabkan factor fertilitas dan ketidaksesuaian antara kedua jenis tanaman yang diserbukkan.

Disamping itu, juga disebabkan serangan hama dan penyakit.

Oleh karena itu, untuk mengantisipasi kegagalan penyerbukan sebaiknya tanaman yang sudah terserbuki jangan terkena air hujan atau siraman air sebab tongkol dapat membusuk atau sebaiknya membersihkan helai bunga disekitar ketiak daun untuk mengurangi kelembaban pada tangkai bunga.

Secara alami seludang bunga menutup dengan sendirinya setelah anthesis. Biasanya lama membukanya seludang phylo sekitar 3-4 hari dan kembali menutup sempurna selama 3-4 hari juga. Penyerbukan yang berhasil ditandai dengan seludang tongkol bunga dan tongkol benang sari mengering dan menyisa-

kan tongkol putik yang berisi bulir calon biji.

Pada philodendron jenis *black kongo* dan *moon light*, pada proses penyerbukannya membutuhkan waktu sekitar 4-5 bulan hingga menghasilkan buah.

Berikut gambar hasil penyerbukan yang berhasil hingga menghasilkan tongkol berbulir sebagai calon biji.



*Tangkai bunga terkulai patah akibat kelembaban tinggi*



*Terbentuknya bulir dipermukaan tongkol bunga philodendron*

**"Tangkai tongkol yang masih bisa bertahan hingga satu bulan setelah antesis kemungkinan besar penyerbukan berhasil hingga tongkol menghasilkan bulir calon biji".**

## Rubrik Tanaman Hias

Kampus IPB baranangsiang, Jl. Padjajaran, Bogor 16144, Indonesia.

Phone: +62-2518326881 / +62-2518382201

Fax: +62-2518326881

E-mail: [ipbfruit@indo.net.id](mailto:ipbfruit@indo.net.id); [fruit@ipb.ac.id](mailto:fruit@ipb.ac.id); [www.pkht.or.id](http://www.pkht.or.id)

### PUSAT KAJIAN HORTIKULTURA TROPIKA-LPPM IPB (Center For Tropical Horticulture Studies)



*Pusat Kajian Hortikultura Tropika (PKHT) merupakan pusat penelitian di bawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat—Institut Pertanian Bogor (LPPM-IPB) yang memiliki mandate untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks), dan sumber daya manusia untuk menggerakkan mata rantai agribisnis dan agroindustry hortikultura Indonesia.*

*Misinya adalah Meningkatkan daya saing hortikultura tropika melalui pengembangan varietas unggul, penyediaan teknologi produksi dan pengolahan, dan pengembangan jaringan pemasaran, pembentukan agrotechnological cluster.*

## Tanaman *Philodendron* & Penyerbukannya



*Philodendron Moon Light*  
berbatang pendek



*Philodendron Accutatum* berbatang menjalar

*Philodendron* merupakan tanaman herba dengan dua tipe batang yakni batang tegak berbentuk roset dan batang merambat. Tanaman *Philodendron* memiliki tipe perakaran serabut dalam tanah dan juga terdapat akar udara pada buku-bukunya. Umumnya *Philodendron* bertipe batang merambat. Tanaman *Philodendron* memiliki bentuk daun yang bervariasi, bulat, oval, bentuk hati bentuk lanset dan ada juga yang menjari dengan warna daun yang beraneka ragam. Bunga philodendron tersusun dalam suatu tongkol yang dilindungi oleh spadik. Bunga tanaman ini tidak jauh berbeda dengan bunga talas-talasan yang sama sama bertipe berumah satu. dimana bunga jantannya terletak pada bagian atas bunga dan bunga betina pada bagian bawah, serta bunga jantan steril terletak dibagian tengahnya. Matangnya serbuk sari (bunga jantan) dan ovul (bunga betina) biasanya tidak dalam waktu bersamaan. Biasanya serbuk sari lebih dahulu matang dibandingkan dengan putik sehingga keberhasilan penyerbukan alami sangat sulit berhasil. Oleh karena itu, penyerbukan optimis bisa berhasil jika dibantu dengan melakukan penyerbukan buatan atau disilangkan.

### Pustaka

- <https://id.wikipedia.org/wiki/Philodendron>
- <https://www.researchgate.net/figure/Sequence-of-inflorescence>
- Juliana Pereira *et al.*, *Philodendron adamantinum* (Araceae) lures its single cyclocephaline scarab pollinator with specific dominant floral scent volatiles. *Biological Journal of the Linnean Society*, 2014, **111**, 679–691.