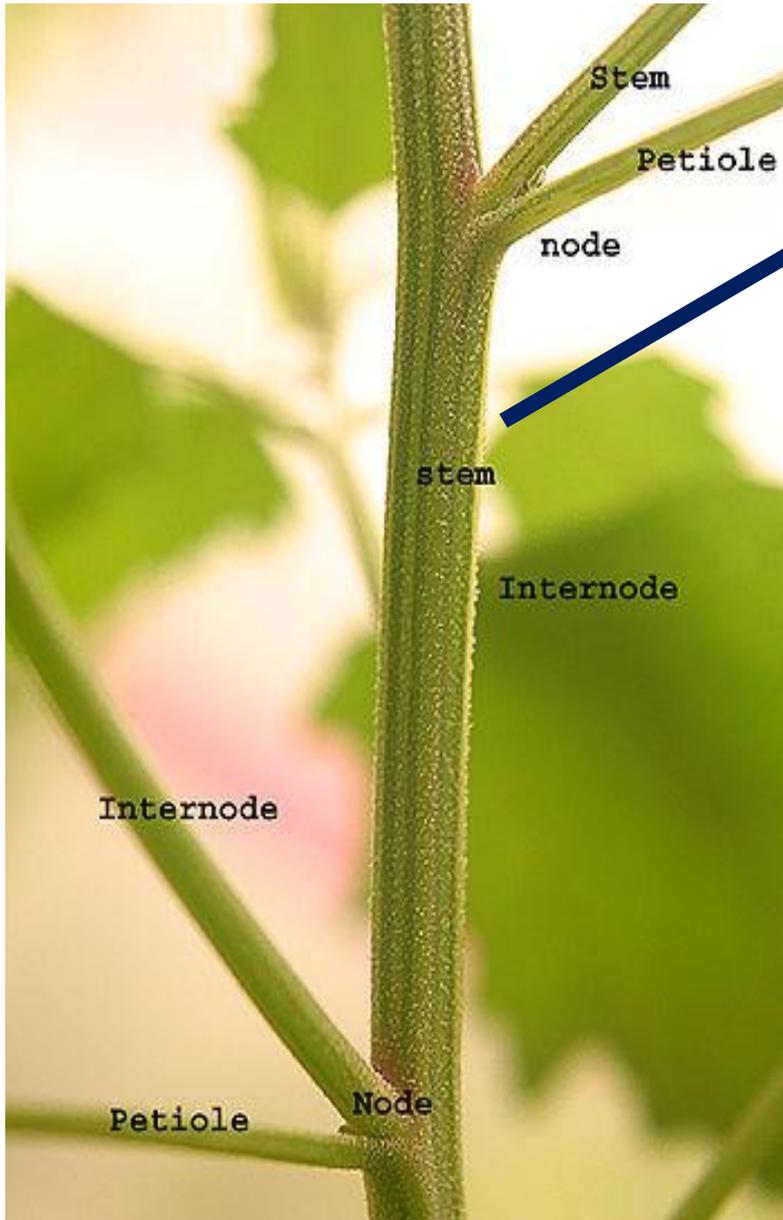


# BATANG (CAULIS)



**Planta caulis**

**Planta acaulis**



# Meliputi

Definisi

Sifat

Fungsi

Bentuk

Permukaan

Arah Tumbuh Batang

Percabangan

Arah tumbuh cabang

## Definisi

Batang adalah sumbu tumbuhan, merupakan bagian yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan

# Fungsi Batang

1

- Mendukung bagian tumbuhan di atas tanah

2

- Memperluas bidang asimilasi dan menempatkan bagian-bagian tumbuhan di dalam ruang

3

- Jalan pengangkutan air dan hara serta hasil asimilasi

4

- Tempat penimbunan zat-zat makanan cadangan (sink)

5

- Alat perkembangbiakan (vegetatif)

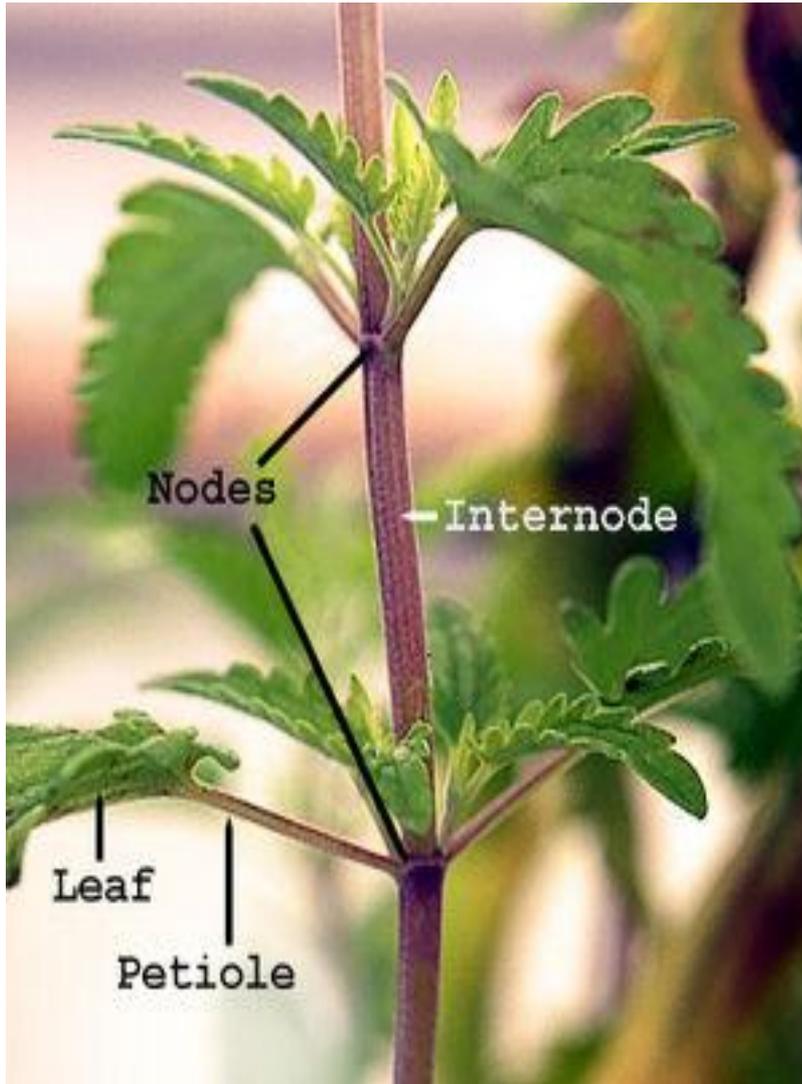
# Sifat umum

- Berbentuk bulat panjang seperti silinder atau dapat pula berbentuk lain, tetapi selalu bersifat aktinomorf (simetri radial)
- Terdiri atas ruas-ruas, masing-masing dibatasi oleh buku dan tiap buku terdapat tunas tempat tumbuh daun atau bunga
- Tumbuh ke atas menuju cahaya (fototrop/heliotrop)
- Bertambah panjang di ujung
- Mengadakan percabangan, dan selama tumbuhan hidup, cabang tidak digugurkan, kecuali cabang atau ranting kecil
- Tidak berwarna hijau, kecuali pada tumbuhan berumur pendek

# Sifat batang

Batang basah (herbaceus/sukulen)

Batang berkayu



## Batang rumput



## Batang mendong



## Bentuk batang

- ❖ Bulat (terse), contoh: Bambu (*Bambusa sp*)
- ❖ Bersegi (angularis)
  - Bersegi tiga (triangularis), contoh:  
Teki (*Cyperus rotundus*)
  - Bersegi empat (quadrangularis), contoh:  
Markisah (*Passiflora quadrangularis*)



*Bambusa sp*



*Cyperus rotundus*

*Passiflora quadrangularis*



❖ Pipih dan melebar menyerupai daun

- *filokladia* (amat pipih, pertumbuhan terbatas),  
contoh: jakang (*Muehlenbeckia platyclada*)
- *kladodia* (tumbuh terus, terjadi percabangan),  
contoh: kaktus (*Opuntia vulgaris*)



# Permukaan batang

Berusuk: iler (*Coleus sp*)



Berambut



*Nicotiana tabacum*

*Plectranthus scutellarioides*  
Lamiaceae  
Gerald D. Carr

(c) Azarius

# *Bekas daun*

***Carica papaya***



***Cocos nucifera***



*Bekas daun penumpu*



*Artocarpus indica*

*Berduri*



*Ceiba pentandra*



*Banyak lenti sel*



*Albizia stipulata*

*Kerak lepas*



*Melaleuca leudadendron*

*Licin*



*Zea mays*

*Bersayap*



*Dioscorea alata*

*Beralur*



**Beralur:  
*Cereus peruvianus***



*Passiflora quadrangularis*

# Arah tumbuh batang

*Membelit  
(volubilis)*



*Akar melekat*



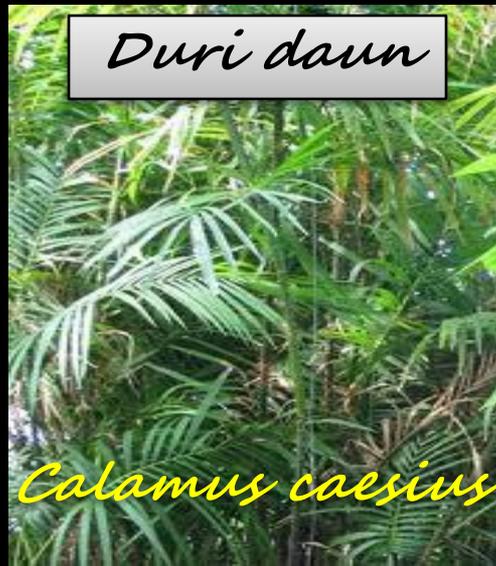
*Menjalar/merayap  
(repens)*



*Mengangguk  
(nutans)*



*Duri daun*



*Kait*



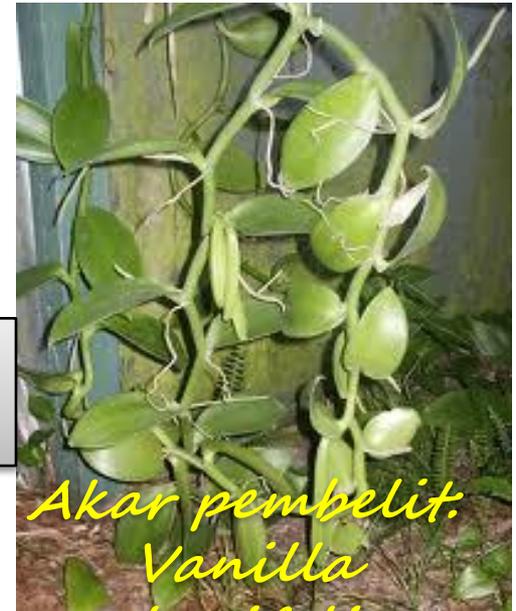
*Cabang pembelit  
(sulur dahan)*



*Vitis vinifera*

*Serong/condong ke  
atas (asendens)*

*Memanjat (scandens)*



*Akar pembelit:  
Vanilla  
planifolia*

**Menggantung  
(dependen, pendulus)**

*Berbaring  
(humifusus)*



*Semangka  
(Citrullus vulgaris)*



*Arachis hypogaea*



*Zebrina  
pendula*

*Tegak (erectus):*  
*Carica papaya*



*Sinistrorsum*  
*volubilis: telang*  
*(Clitoria ternatea)*



*Dekstrorsum*  
*volubilis: Gadung*  
*(Dioscorea hispida)*



*Tangkai pembelit:*  
*kapri (Pisum sativum)*



*Sulur daun (kembang*  
*sungsang): Gloria superba*



# Percabangan (ramus)

**Monopodial**



**Cemara**

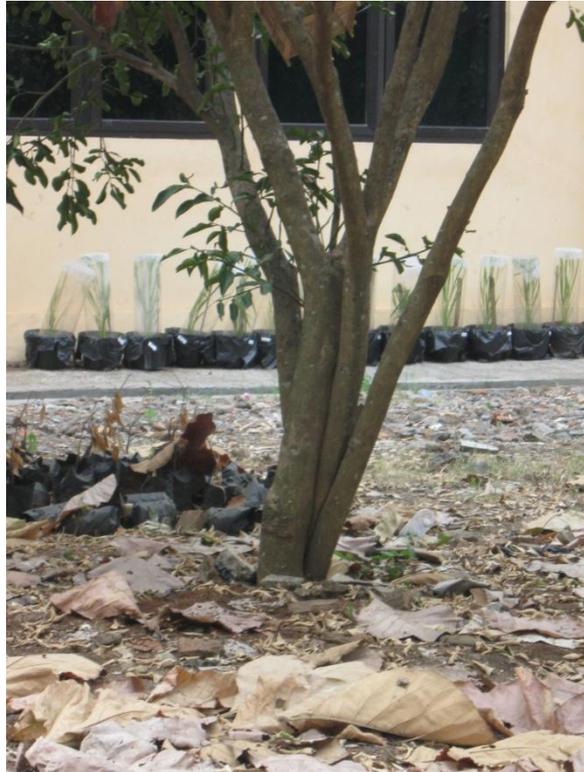
*(Casuarina equisetifolia)*



**Simpodial**



**Sawo manila**  
*(Achras zapota)*



**Dikotom**



**Paku andam**  
*(Gleichenia linearis)*



# Macam cabang

- ❖ Geragih (stolon/flagellum) adalah cabang-cabang kecil panjang yang tumbuh merayap berbuku-buku. Dari buku tumbuh tunas baru ke atas dan ke bawah tumbuh akar, masing-masing dapat terpisah menjadi tumbuhan baru. Geragih terbagi menjadi dua macam:
  - Merayap di atas tanah, contoh pada daun kaki kuda (*Centella asiatica* Urb.) dan arbe (*Fragraria vesca* L.),
  - Merayap di dalam tanah, misalnya teki (*Cyperus rotundus* L.), kentang (*Solanum tuberosum* L.).

Merayap di atas tanah  
(*Centella asiatica*)



Merayap di dalam tanah  
(*Cyperus rotundus*)



- ❖ **Wiwilan/Tunas Air (virga singularis)**, yaitu cabang yang biasanya tumbuh cepat dengan ruas-ruas yang panjang, dan seringkali berasal dari kuncup tidur atau liar. Contoh: kopi (*Coffea* sp.) dan kakao (*Theobroma cacao* L.)



*Coffea sp*



- ❖ **Sirung**

- **Sirung panjang (virga)**: cabang-cabang sebagai pendukung daun, beruas-ruas panjang. Cabang ini tidak pernah menghasilkan bunga → disebut cabang steril
- **Sirung pendek (virgula/virgula sucrescens)**: cabang-cabang kecil beruas-ruas pendek, selain daun biasanya menghasilkan bunga dan buah → disebut cabang fertil

# Arah tumbuh cabang

***Tegak (fastigiatus)***  
***Wiwilan kopi***



**Sudut antara batang dan cabang sangat kecil**

***Condong ke atas (patens):***  
***Casuarina equisetifolia***



**Sudut antara batang dan cabang 45°**

*Mendatar (horizontal): randu  
(Ceiba pentandra)*



*Terkulai (deklinatus):  
Coffea robusta*



***Bergantung (pendulus):  
Salix sp***

