

# **fungsi tumbuhan**

Dosen Pengampu :





# Meet the Team

Annisa Salsabila

2353053023

Helenia Wulandari

2313053067

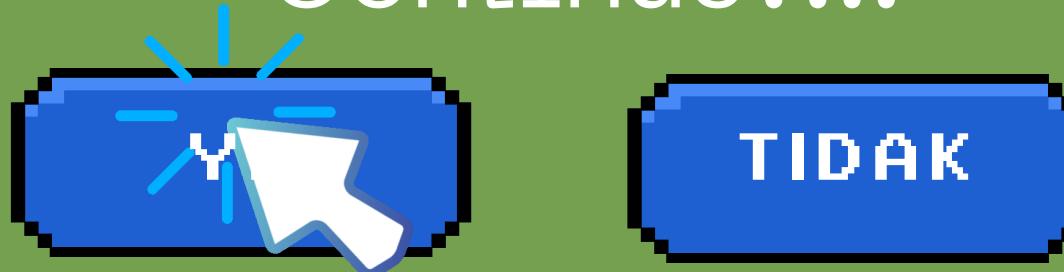
Hegano Bellona Puteri

2313053078

Nasya Aulia Eka Restu

2313053079

Continue?...



TIDAK

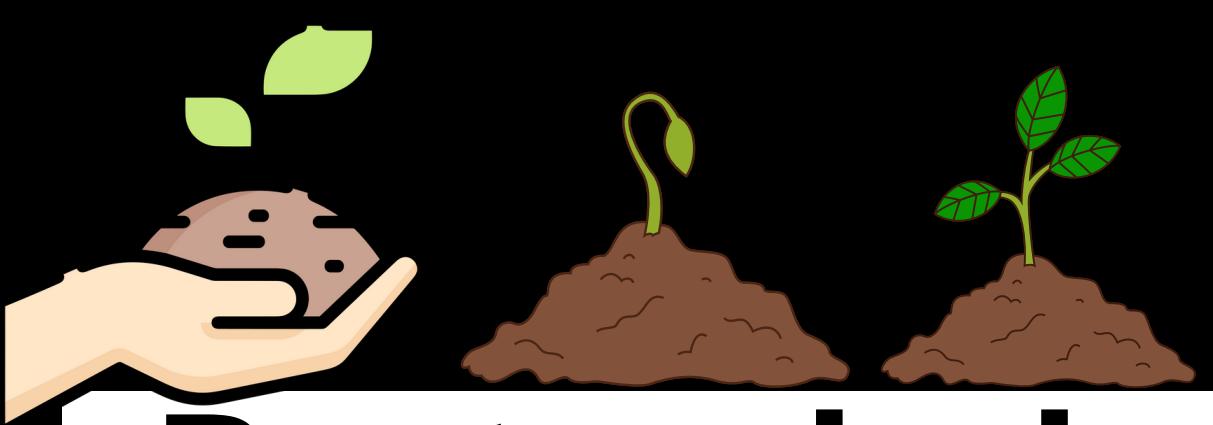


# Bahas apa kita hari ini?

## Topik Bahasan

Pertumbuhan & Perkembangan  
Tumbuhan

Fotosintesis



# Pertumbuhan pada tumbuhan

Pertumbuhan adalah proses pertambahan ukuran yang bersifat kuantitatif, sedangkan perkembangan adalah proses kualitatif.

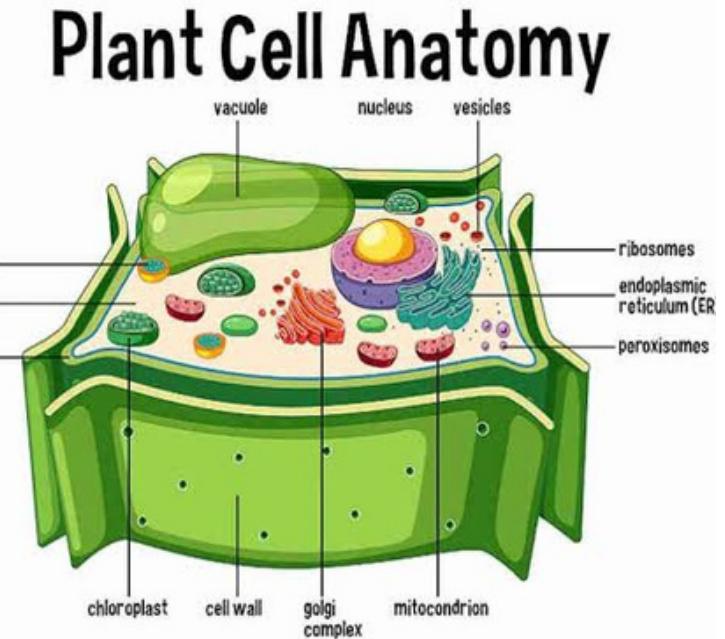
Pertumbuhan adalah proses pertambahan volume/ukuran sel atau organisme secara irreversibel, yaitu tidak dapat kembali ke bentuk semula.



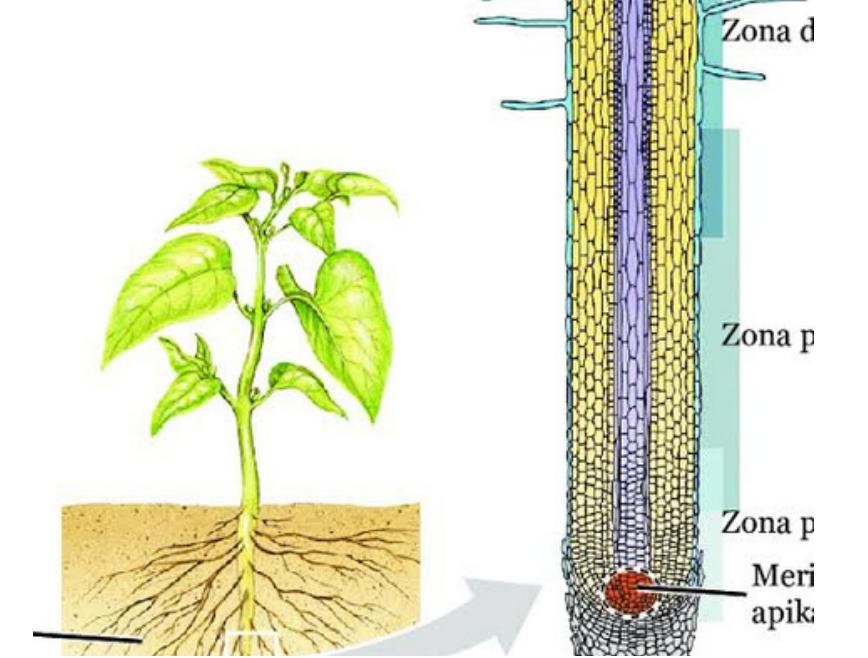
# Ciri-ciri Pertumbuhan pada Tumbuhan



1. Bersifat kuantitatif (dapat diukur) yang meliputi panjang, berat, dan tinggi



1. Terjadi penambahan jumlah sel
2. Terjadi penambahan volume sel



3. Terjadi penambahan panjang sel
4. Terjadi pemanjangan sel





# Perkembangan pada tumbuhan

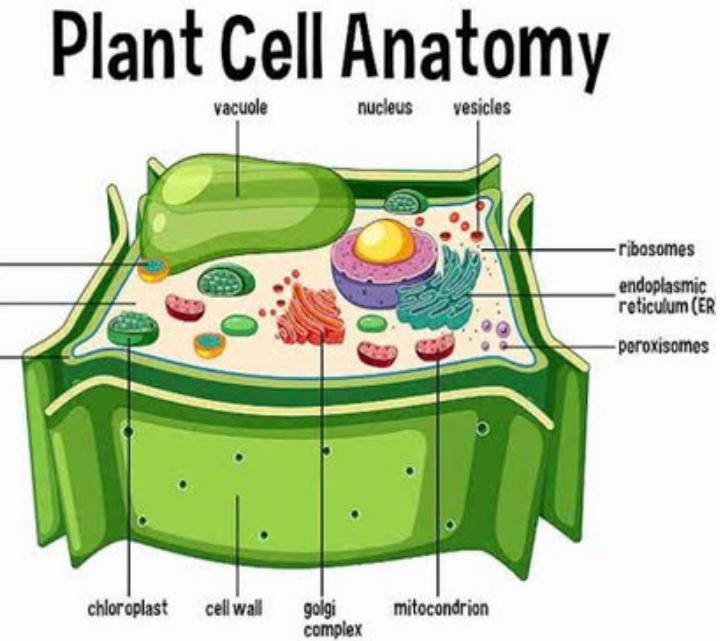
Perubahan dalam bentuk, struktur, dan fungsi tumbuhan seiring waktu

Perkembangan adalah proses perubahan bentuk dan tingkat kedewasaan suatu organisme yang bersifat kualitatif (tidak dapat dinyatakan dalam suatu bilangan).

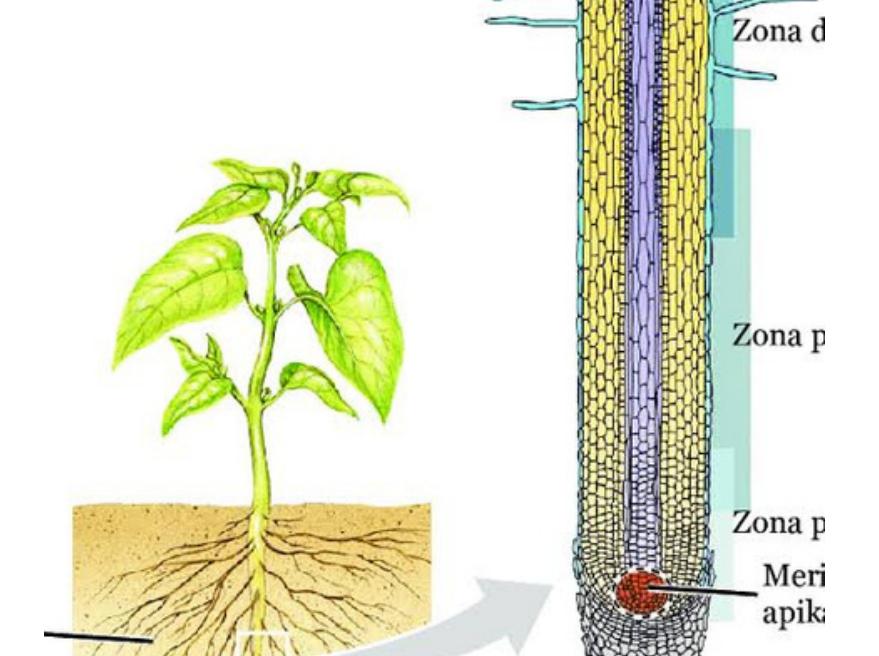
# Ciri-ciri Perkembangan pada Tumbuhan



1. Bersifat kuantitatif (dapat diukur) yang meliputi panjang, berat, dan tinggi



1. Terjadi penambahan jumlah sel
2. Terjadi penambahan volume sel



3. Terjadi penambahan jumlah sel
4. Terjadi pemanjangan sel



# Perbedaan pertumbuhan & perkembangan

Aspek	Pertumbuhan Tumbuhan	Perkembangan Tumbuhan
Proses	Terutama melibatkan penambahan sel baru dan perpanjangan organ tumbuhan yang sudah ada	Melibatkan diferensiasi sel, pembentukan organ baru, dan pengembangan fungsi yang kompleks
Hasil	Tumbuhan menjadi lebih besar dan memiliki lebih banyak sel	Tumbuhan mengalami perubahan bentuk dan struktur, serta mengembangkan kemampuan baru
Waktu	Terjadi sepanjang siklus hidup tumbuhan	Terjadi sepanjang siklus hidup tumbuhan tetapi berfokus pada tahap pertumbuhan awal hingga dewasa

# Faktor pertumbuhan & perkembangan tumbuhan

## Faktor Internal

Faktor Intraseluler

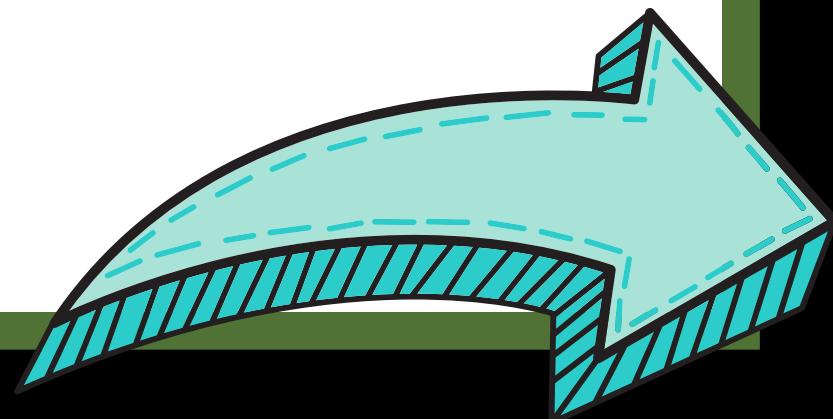
- Gen
- Hereditas

Faktor Interseluler

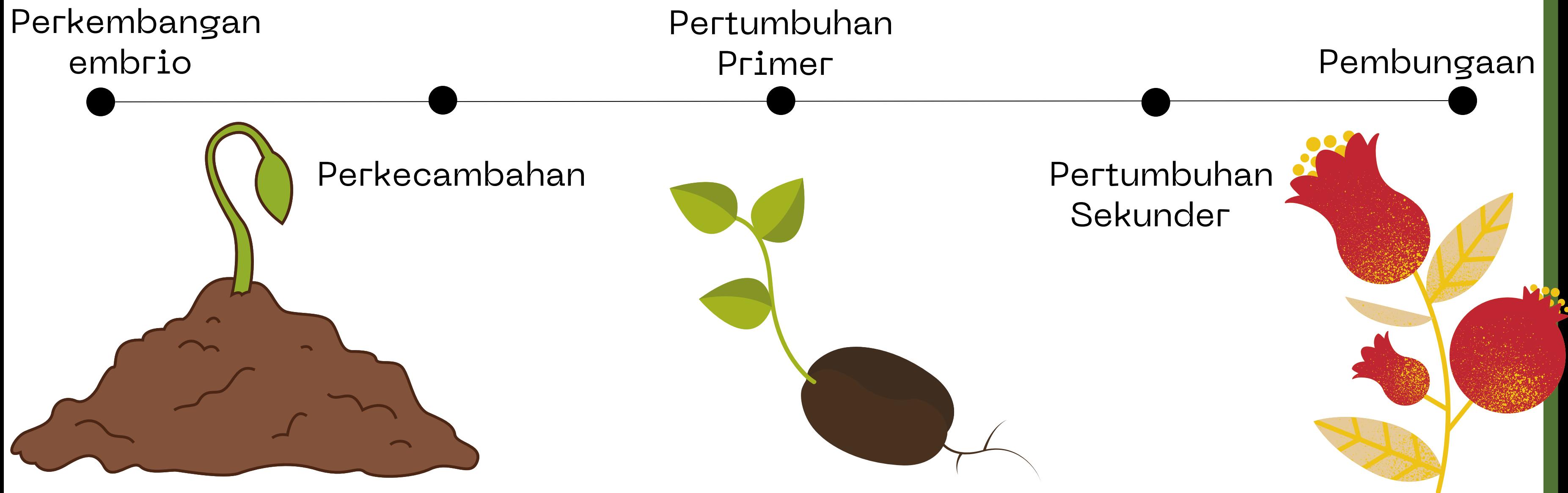
- Hormon
- Zat Tumbuh

## Faktor Eksternal

air, tanah, mineral,  
kelembapan udara, suhu  
udara, cahaya, dan lain  
sebagainya.



# Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

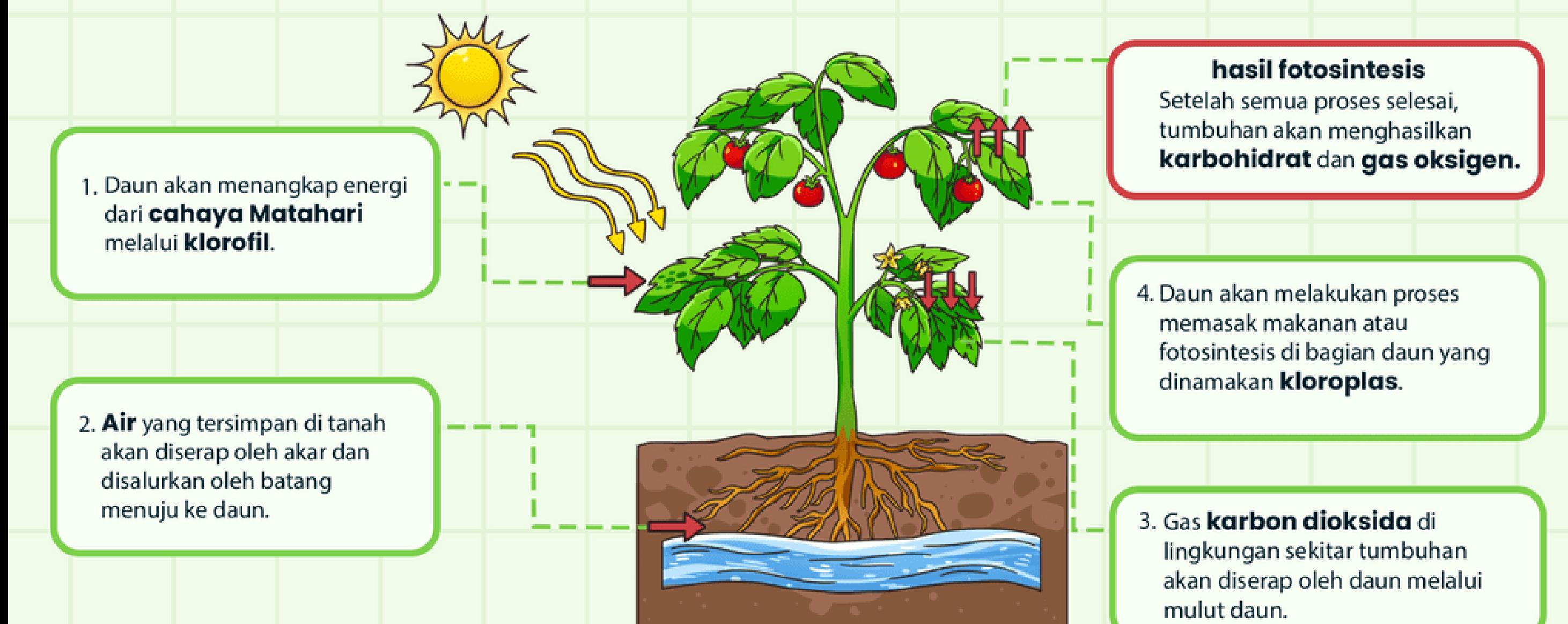


# Fotosintesis

Fotosintesis adalah proses pengubahan senyawa air ( $H_2O$ ), dan Karbon dioksida ( $CO_2$ ) yang dibantu oleh cahaya matahari yang diserap oleh klorofil sehingga menghasilkan senyawa glukosa ( $C_6H_{12}O_6$ ).



## Proses Fotosintesis



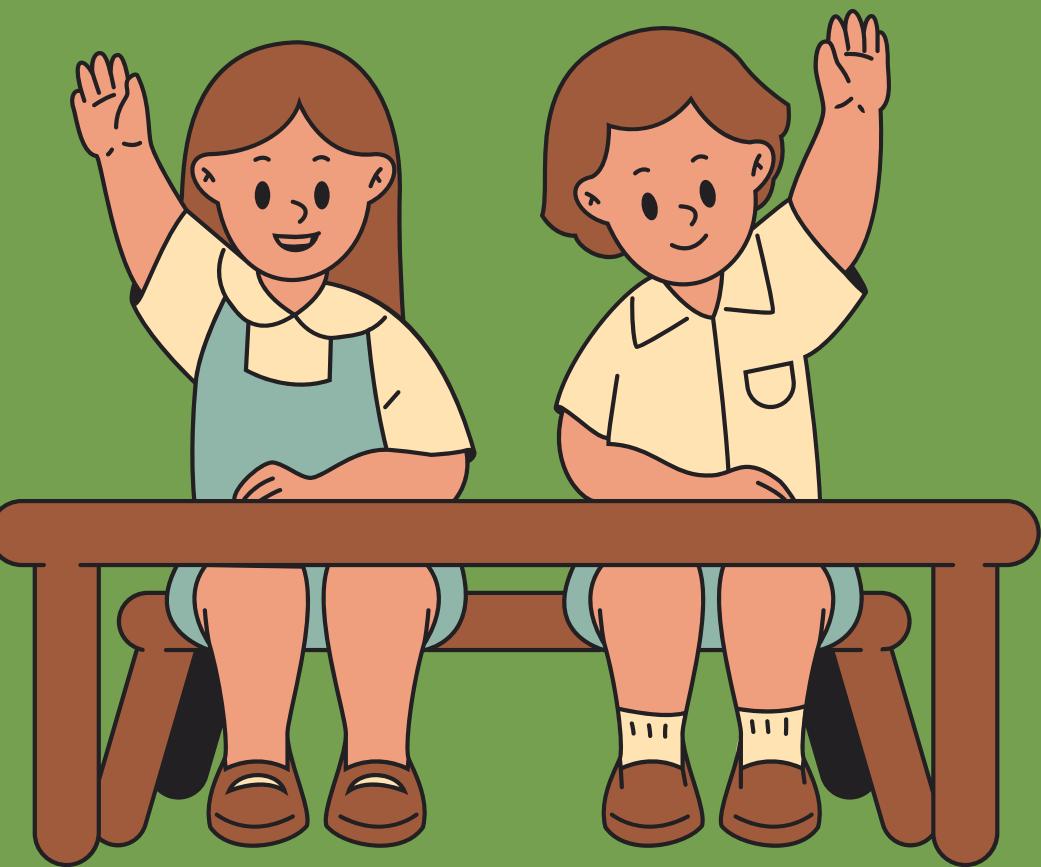
Cahaya Matahari + Air + Karbon dioksida  
dari alam

Klorofil  
dari tumbuhan

Karbohidrat + Oksigen  
Hasil



# Any Questions?





# Terima kasih!

Akhiri presentasi?

YA

TIDAK