

# Tomat

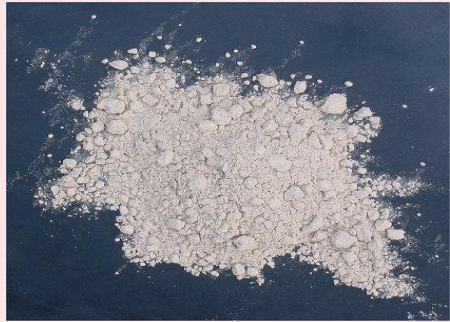
Ver. Oktober 2024



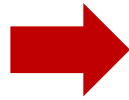
## Tujuan

- ✓ Menjaga ukuran dan kualitas buah hingga tandan terakhir dengan penjarangan buah
- ✓ Meningkatkan jumlah panen dan menghemat biaya dengan pemupukan yang tepat
- ✓ Mengendalikan hama dan penyakit dengan tepat melalui penyanggahan, pemangkasan, dan penjarangan

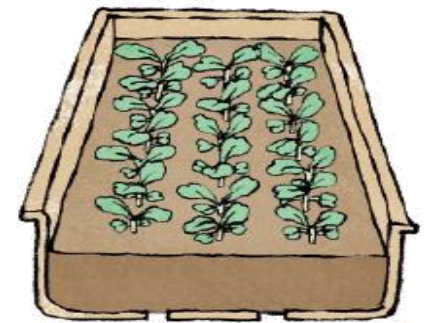
# Tanah untuk Menyemai Benih



Dolomit  
**10g**



Media semai



Baki semai



Tanah  
**2**



Arang sekam  
**1**



Cocopeat  
**1**

:

:



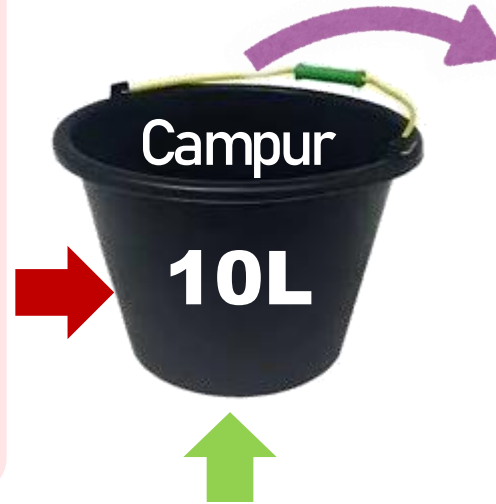
# Tanah untuk Pembibitan



NPK (16-16-16)  
**5g**



Dolomit  
**10g**



Tanah  
**2**



Arang sekam  
**1**



Cocopeat  
**1**



Media semai



Polybag pembibitan

# Pindah Bibit ke Polybag (*pot-up*)

**1**



Pilih bibit yang sehat dan pindahkan ke polybag, ketika sudah muncul 2 daun.

**2**



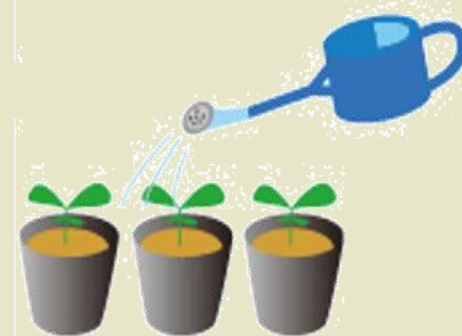
Siapkan polybag dengan diameter 9 cm. Masukkan tanah dahulu kemudian pindahkan bibit.

**3**



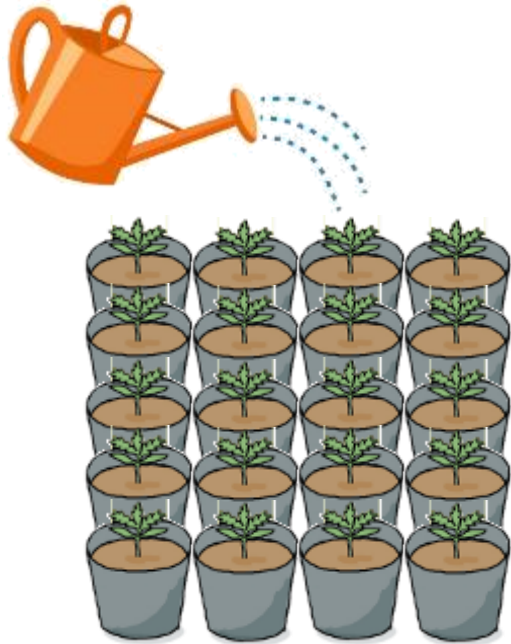
Tepuk-tepuk polybag di tanah agar tanah di dalamnya merata.

**4**



Setelah pindah polybag, siram tanaman secukupnya.

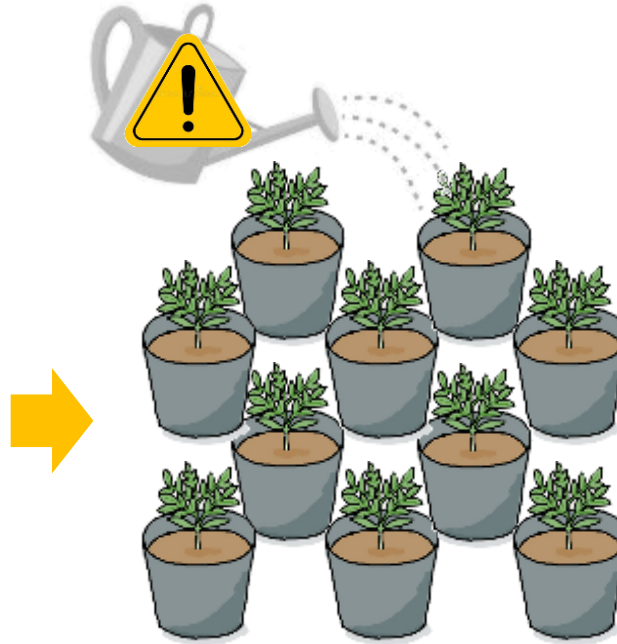
# Perawatan Bibit



## Setelah pindah polybag

(2 daun sejati)

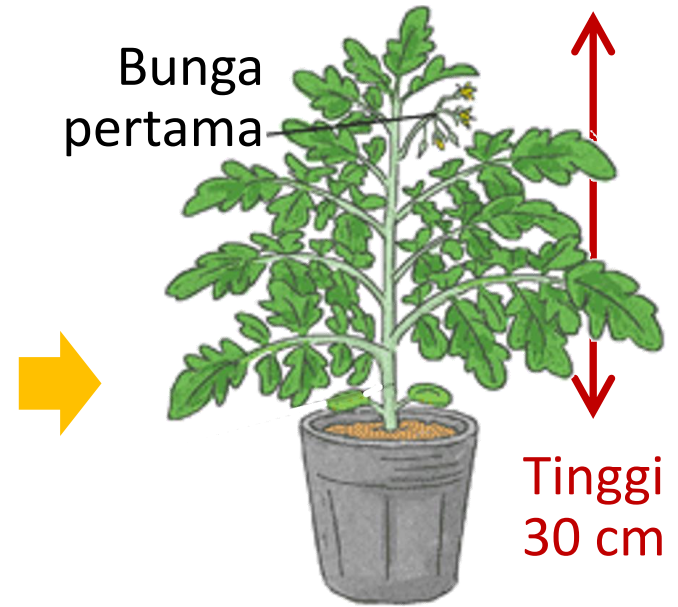
- ✓ Siram merata sampai air keluar dari bagian bawah polybag.



## Memberi jarak polybag

(4-5 daun sejati)

- ✓ Jaga jarak agar tanaman mendapat sinar matahari.
- ✓ Jangan siram berlebihan untuk mendorong pertumbuhan akar.



## Pindah tanam

(3-4 pekan setelah pot up)

- ✓ Rawat bibit hingga sekitar 10 daun sejati dan bunga pertama muncul, kemudian pindah tanamkan.

# Perawatan Bibit



NPK (16-16-16)

**2g**



Air

**1L**

## Penggunaan pupuk cair

- ✓ Aplikasi pupuk NPK (16-16-16) pada 500 kali pengenceran (2 g NPK dalam 1 L air).
- ✓ Aplikasi pupuk dengan jarak 7—10 hari untuk menyiram bibit.





# Pemupukan yang Efisien



## Pemupukan yang disarankan (pupuk kandang yang menyumbang 30% N)

- Aplikasi pupuk kandang yang umum dilakukan oleh petani yaitu 200 kg/100 m<sup>2</sup> atau bahkan lebih, diberikan hampir pada setiap siklus tanam. Maka N banyak terakumulasi di dalam tanah yang dapat memicu penyakit tanaman. Oleh karena itu, disarankan untuk mengurangi jumlah N untuk pertumbuhan tanaman yang lebih sehat.

Tomat			Dasar	TD1	TD2	TD3	TD4	Total
A	Pupuk kandang 100%	1.5-4.8-3.2	30					30
	Dolomit	Ca, Mg, etc.	10					10
	NPK	16-16-16	7					7
	SP-36	0-36-0-5						0
	UREA	46-0-0		0,8	0,8	0,8	0,8	3,2
	KCL(MOP)	0-0-60		0,5	0,5	0,5	0,5	2
B	Pupuk kandang 50%	0.75-2.4-1.6	60					60
	Dolomit	Ca, Mg, etc.	10					10
	NPK	16-16-16	7					7
	SP-36	0-36-0-5						0
	UREA	46-0-0		0,8	0,8	0,8	0,8	3,2
	KCL(MOP)	0-0-60		0,5	0,5	0,5	0,5	2
C	Dolomit	Ca, Mg, etc.	15					15
	NPK	16-16-16	10					10
	SP-36	0-36-0-5	2					2
	UREA	46-0-0		0,8	0,8	0,8	0,8	3,2
	KCL(MOP)	0-0-60		0,5	0,5	0,5	0,5	2

\* 10kg dolomit untuk 100m<sup>2</sup> akan meningkatkan nilai pH tanah sebesar 0.5

## Pertimbangkan!

- Pupuk kandang berkualitas baik tidak dijamin (benar-benar matang atau tidak) dari distributor. Berarti semakin banyak pupuk kandang, semakin berisiko memicu penyakit tular tanah.
- Sebaiknya diaplikasi minimal 30 hari sebelum penanaman.

- Juga mengandung sekam padi. Dapat memiliki fungsi untuk menyediakan aerasi tanah dan memperbaiki struktur tanah jika diaplikasi dalam periode yang tepat sebelum penanaman.

- Tidak ada risiko pupuk kandang yang tidak matang yang dapat memicu penyakit tular tanah.

### Catatan:

- TD = *Top-dressing* (pupuk susulan). Diaplikasi 4 kali
- Pupuk kandang 100% = Batrek (istilah lokal)
- Pupuk kandang 50% = Pitik (istilah lokal)

# Pemupukan yang Efisien



**Sayuran berakar dangkal**



Tebarkan pupuk di bedengan



**Sayuran berakar dalam**



Tebarkan semua pupuk dasar secara merata



Olah pupuk secara merata dengan tanah



# Pindah Tanam



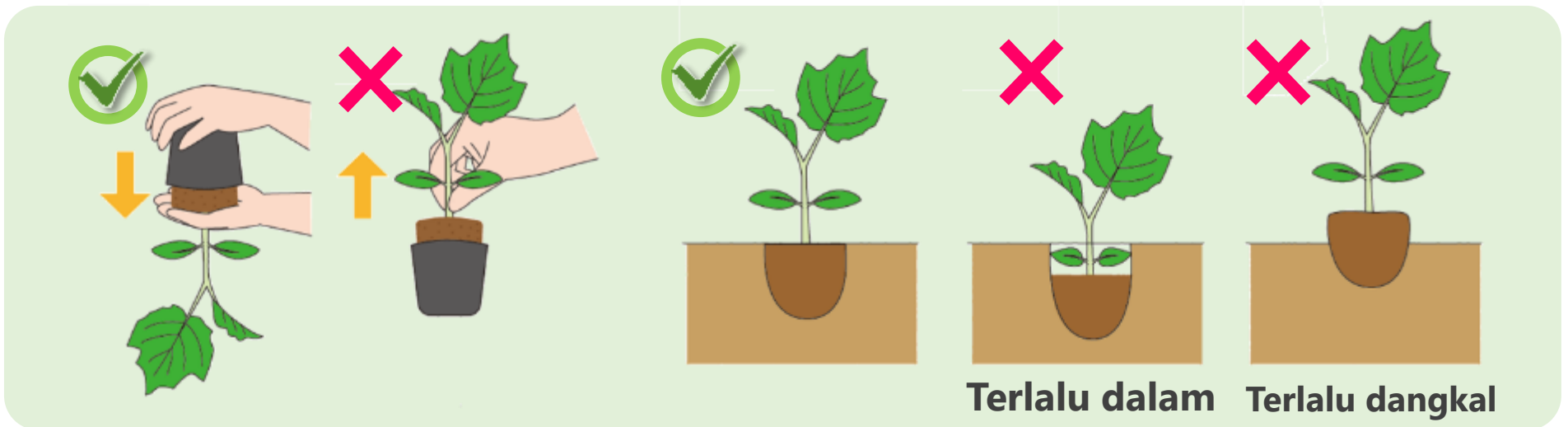
Rendam bibit di dalam air agar kebutuhan air tercukupi.



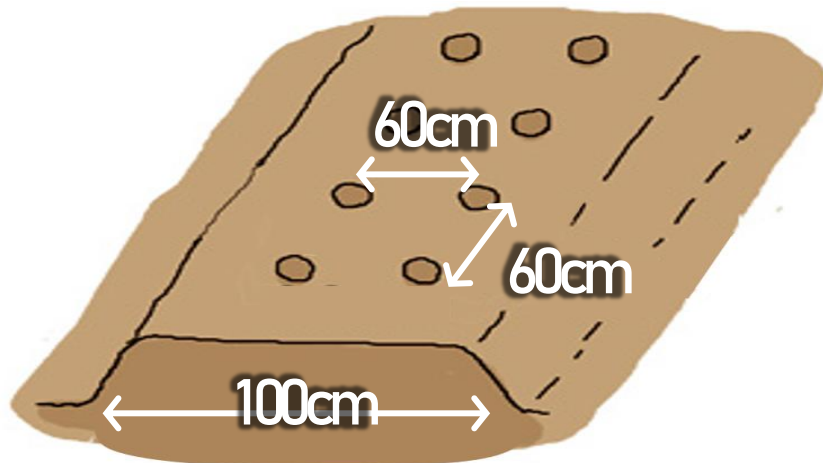
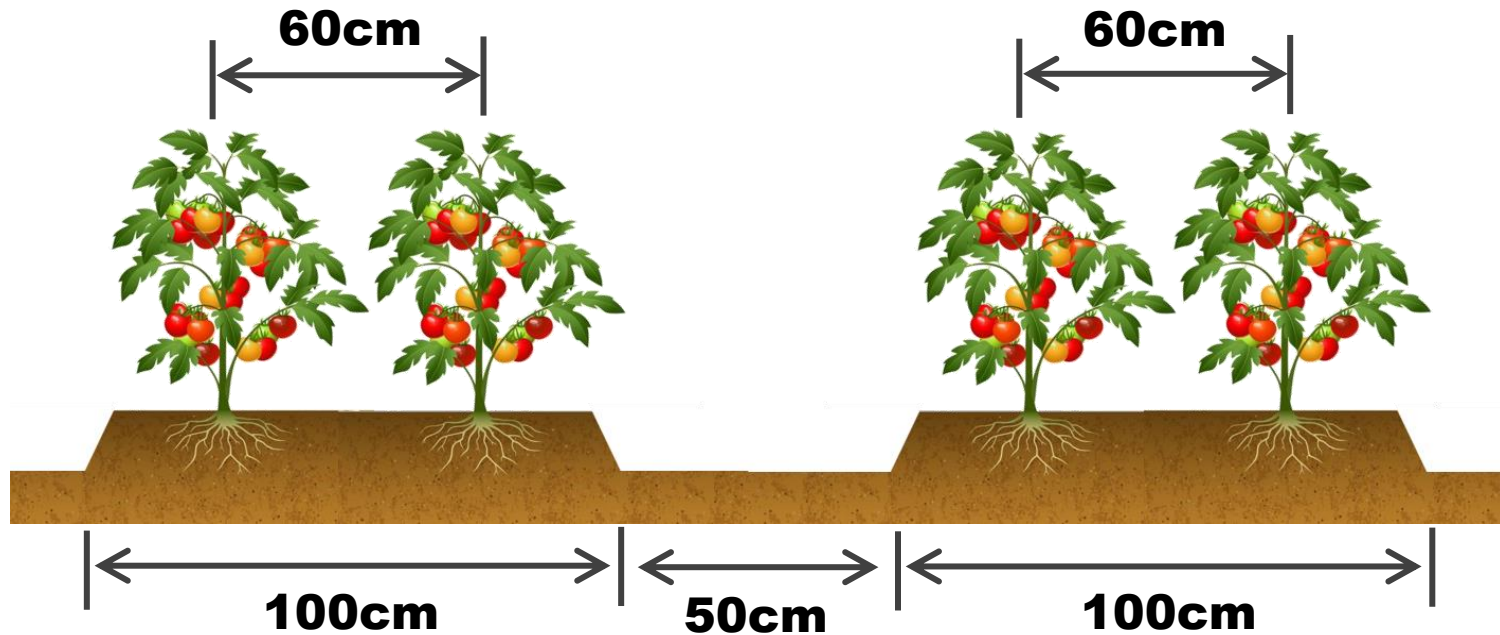
Keluarkan bibit tanpa merusak akar.



- Pindah tanamkan bibit yang berukuran sama pada bedengan yang sama.
- Tutupi lubang tanaman dengan tanah agar mulsa stabil.



# Jarak Tanam (Tomat Lokal)



Sekitar 200 tanaman/100m<sup>2</sup> akan dipindah tanamkan dengan jarak ini.

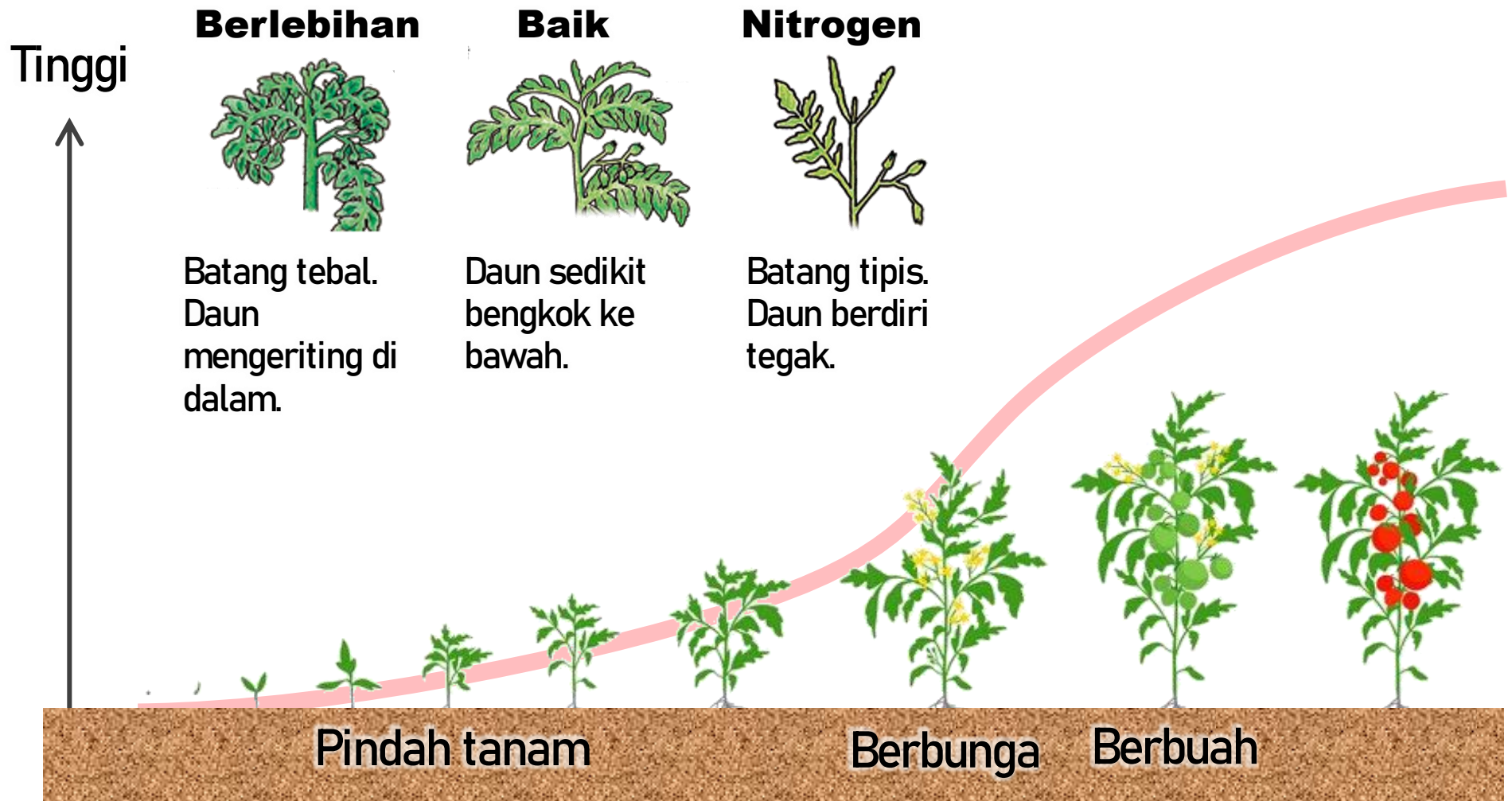
# Pupuk Susulan

**Pupuk perlu diaplikasikan di tempat akar tumbuh.**



- ✓ Panjang akar yang tumbuh ke luar sama dengan tinggi tanaman.
- ✓ Area ujung akar adalah tempat di mana akar baru tumbuh lebih aktif untuk melepaskan hara.

# Hara yang Dibutuhkan Tomat



Menghemat jumlah pupuk dasar dan menyesuaikan pasokan hara dengan pupuk susulan.



# Keuntungan dari Penyanggahan, Pemangkasan, dan Penjarangan



Sinar matahari



- ✓ Tanaman yang disanggh dengan tepat dapat menghasilkan buah pada area permukaan yang lebih lebar.
- ✓ Jarak yang tepat antara tanaman memperbaiki efisiensi untuk pekerjaan perawatan.
- ✓ Aerasi yang cukup menjaga suhu dan kelembapan untuk pertumbuhan yang sehat.
- ✓ Tanaman dapat menerima sinar matahari dengan lebih efisien.



Gejala busuk (*streak-rot*):  
Disebabkan oleh sinar matahari yang tidak cukup.

# Penyanggahan



- ✓ Banyak tanaman yang berkumpul dalam satu baris.
- ✓ Kondisi yang terlalu penuh membuat efisiensi sinar matahari dan aliran udara lebih rendah sehingga menimbulkan penyakit, kerusakan akibat serangan dan kelainan fisik.

**Penyanggahan yang tepat memberikan lingkungan tumbuh yang lebih baik untuk produksi yang stabil.**

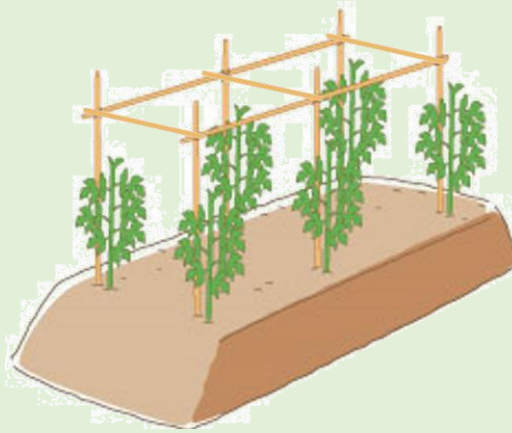


- ✓ Setiap tanaman dialokasikan untuk menjaga jarak yang dibutuhkan.
- ✓ Semua daun dan buah mendapat sinar matahari yang cukup.
- ✓ Alokasikan tunas dan daun dengan merata sehingga sisi yang lain dapat terlihat.
- ✓ Batang yang tebal itu tidak tepat. Batang yang tipis dapat menahan banyak buah pada tanaman.



# Penyanggahan

Contoh struktur penyanggahan untuk mempertahankan kondisi/posisi pertumbuhan yang tepat.



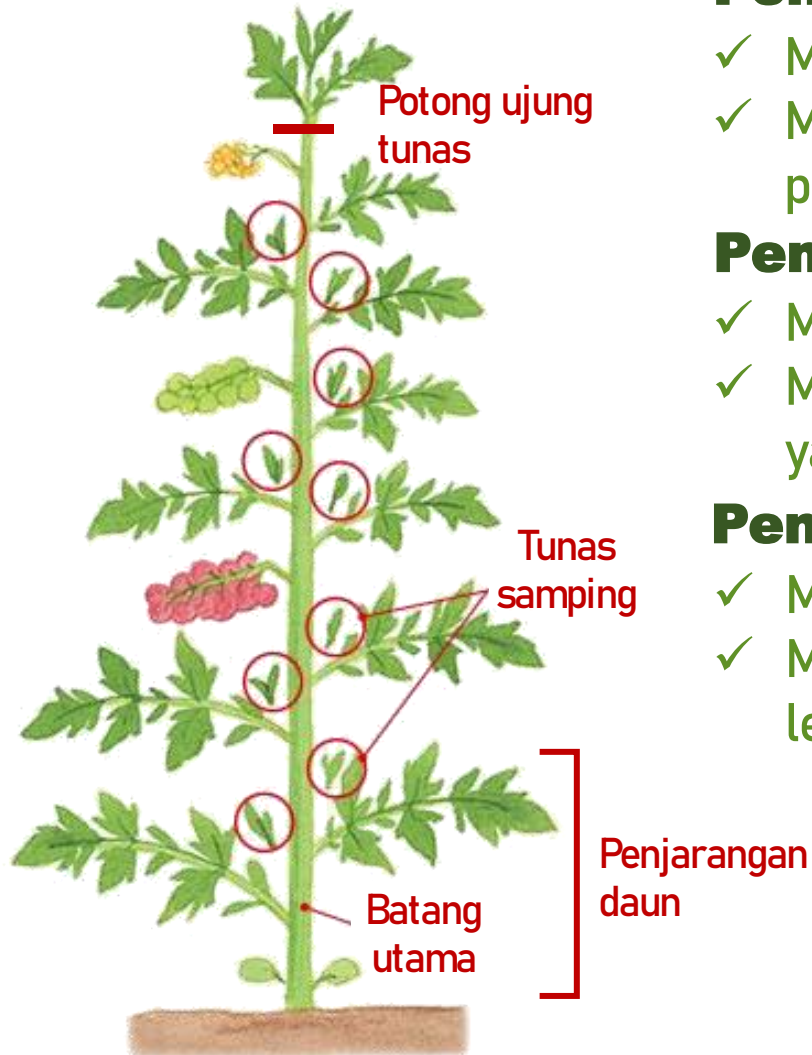
## Disarankan

- ✓ Dapat menahan berat tanaman berlebih.
- ✓ Tanaman memiliki ruang yang lebih serta membuat aliran udara baik dan penyinaran yang baik.
- ✓ Membutuhkan banyak bambu.



- ✓ Kuat menahan angin.
- ✓ Tidak membutuhkan banyak bambu.
- ✓ Tanaman akan sangat padat sehingga menyebabkan aliran udara yang kurang baik dan pencahayaan yang kurang baik

# Pemangkasan dan Penjarangan



## Pemotongan ujung tunas

- ✓ Memicu pertumbuhan tunas sekunder.
- ✓ Memindahkan pertumbuhan vegetatif ke pertumbuhan generatif.

## Pemangkasan tunas samping

- ✓ Mengurangi tunas yang terlalu rapat.
- ✓ Mengalihkan unsur hara untuk pertumbuhan tunas yang baru agar bunga lebih banyak.

## Penjarangan daun

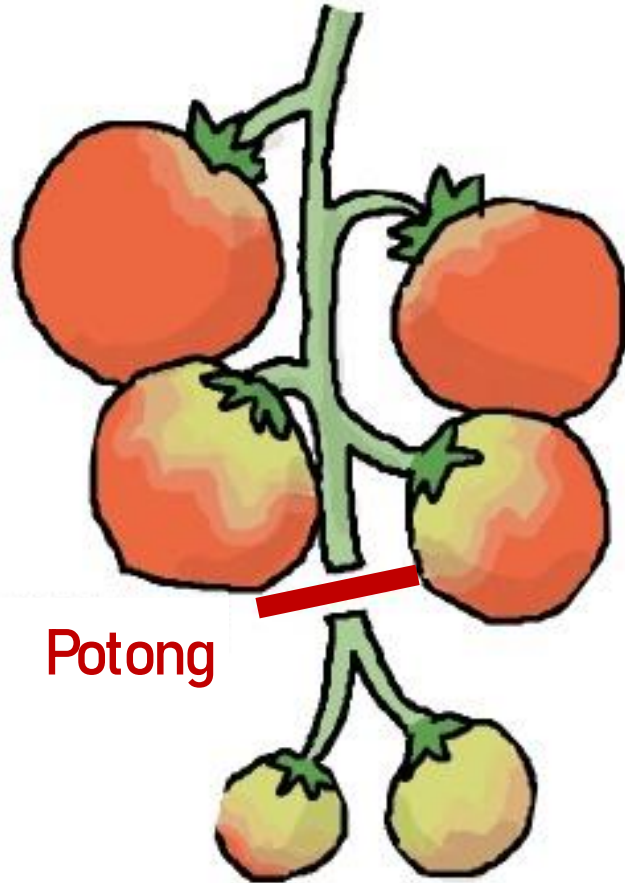
- ✓ Memperbaiki aliran udara (pengendalian hama).
- ✓ Memperbaiki efisiensi sinar matahari (fotosintesis lebih baik).



Daun tua harus  
dibuang



# Penjarangan Buah



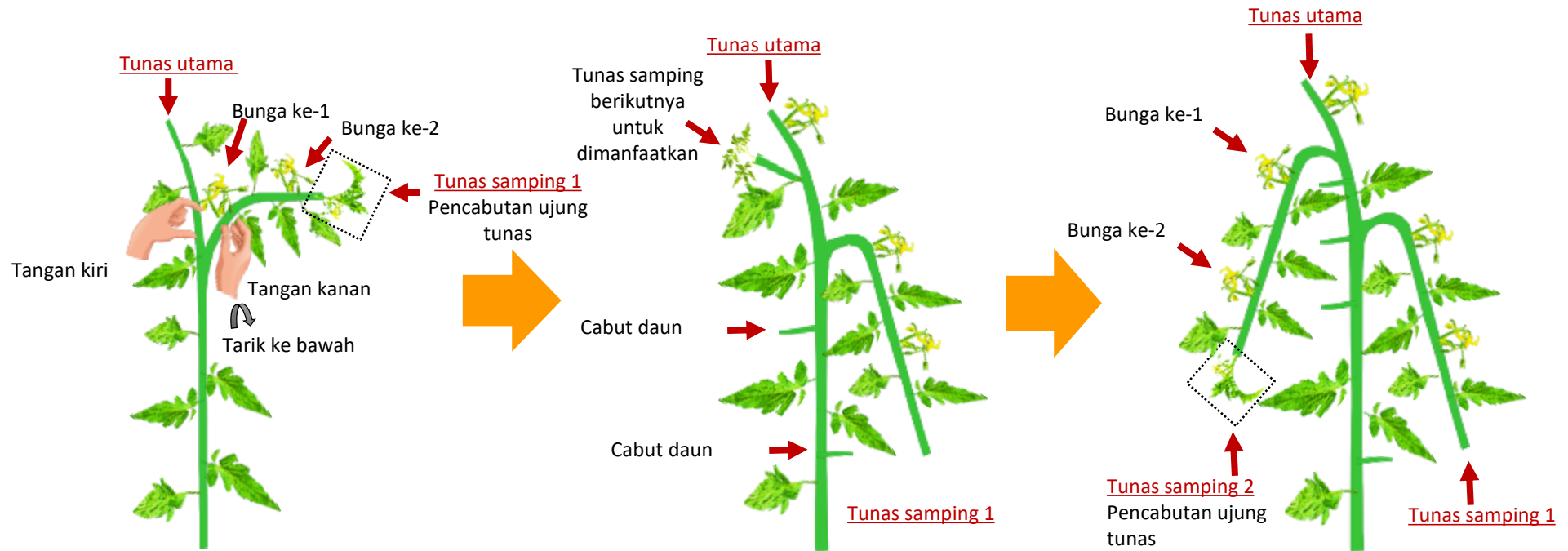
Potong

Penjarangan buah dilakukan ketika ketika buah muncul melebihi jumlah yang seharusnya.

- ✓ Simpan 6 – 8 buah per tandan.
- ✓ Lakukan penjarangan pada buah yang kecil dan bentuknya kurang bagus.

**Spesifikasi permintaan pasar modern  
8 – 11 buah/kg**

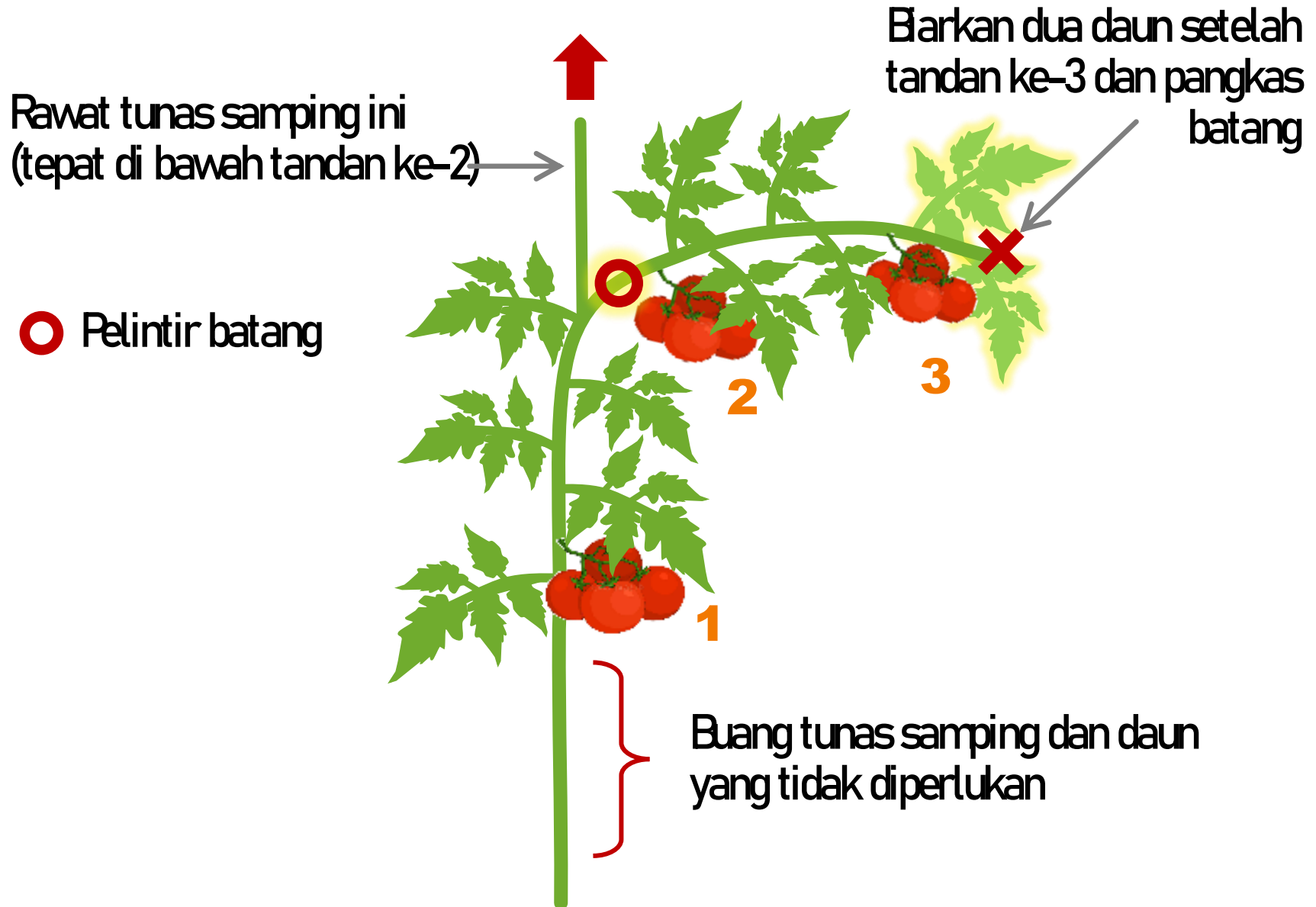
# Pemanfaatan Tunas Samping (Opsional)



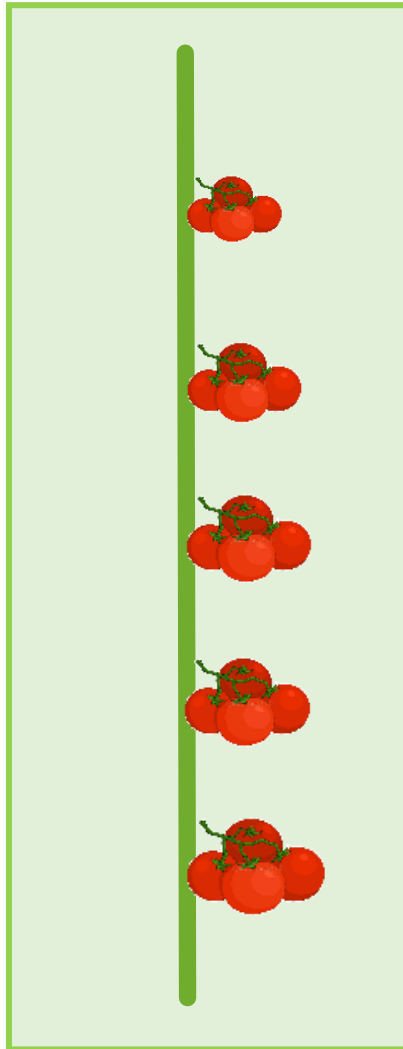
Keuntungan menggunakan metode ini:

- ✓ Mengatur tinggi buah agar mudah perawatannya
- ✓ Memanfaatkan ruang tanaman untuk membuat lingkungan optimal
- ✓ Memungkinkan untuk menghasilkan tandan yang lebih banyak

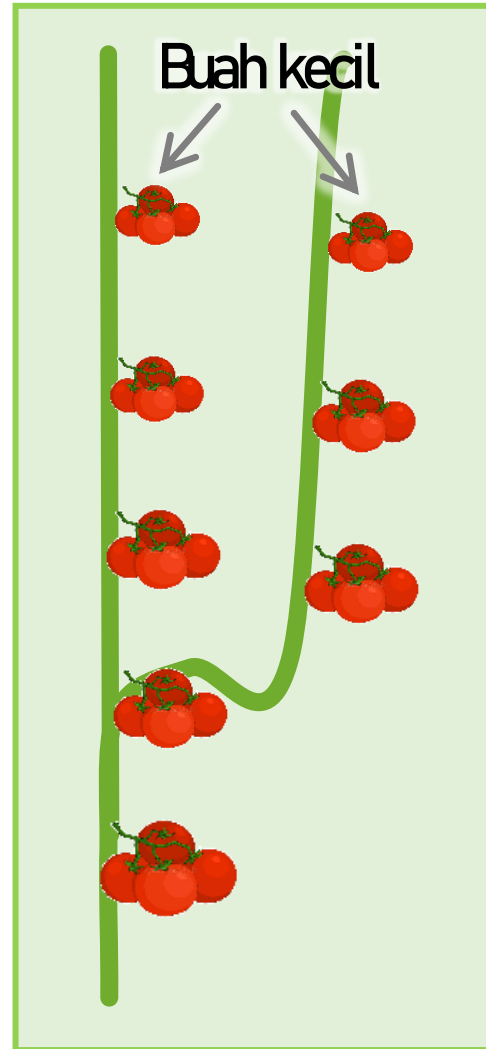
# Pemanfaatan tunas samping pada tomat



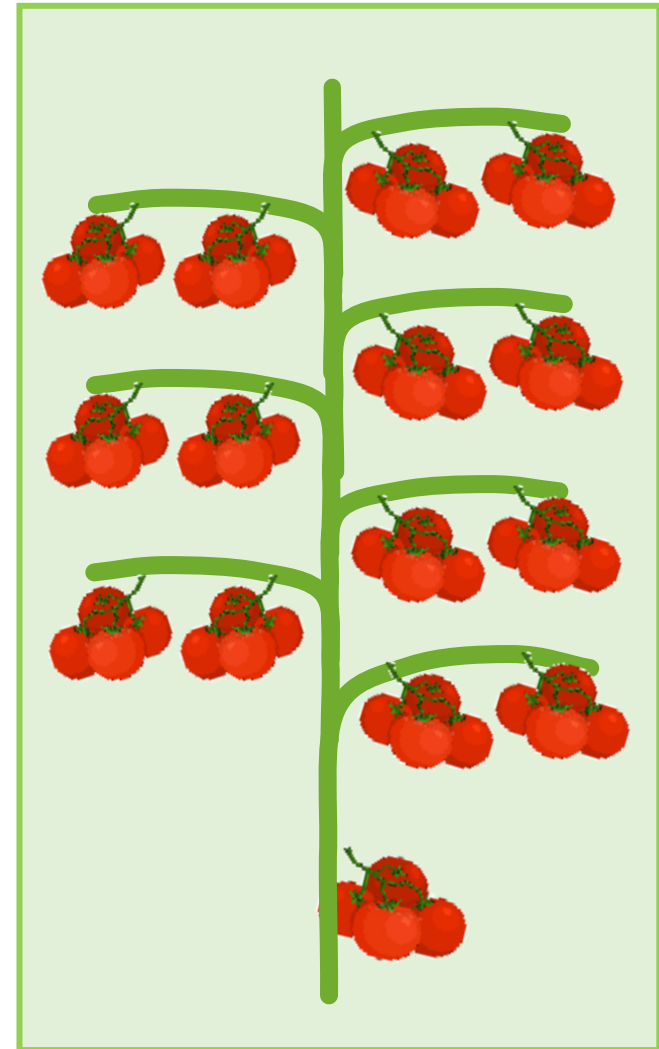
# Keuntungan pemanfaatan tunas samping



Pemanfaatan  
batang tunggal



Pemanfaatan batang  
ganda



Pemanfaatan tunas  
samping

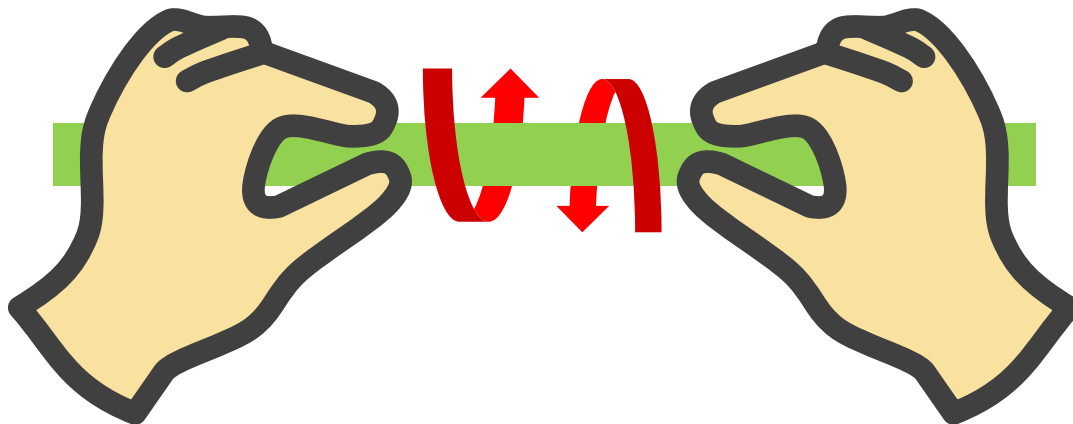


# ■ Bagaimana memelintir batang (*twisting*)



## Langkah 1

Ubit dan jepit batang dengan hati-hati agar lunak. Jangan merusak floem

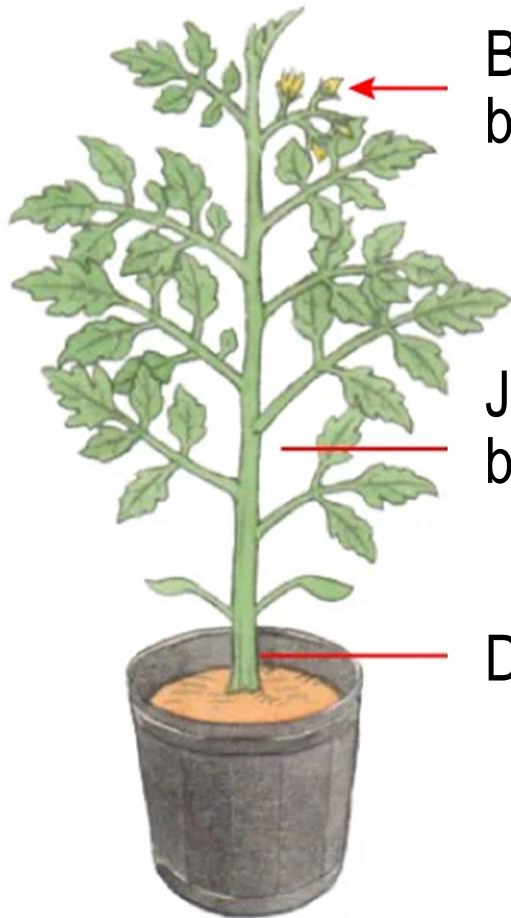


## Langkah 2

Pelintir batang. Jangan membuatnya bengkok untuk menghindari kerusakan floem

# Menanam bibit yang sehat

Rekomendasi  
di musim hujan



Bunga dari tandan pertama mulai bermekaran.

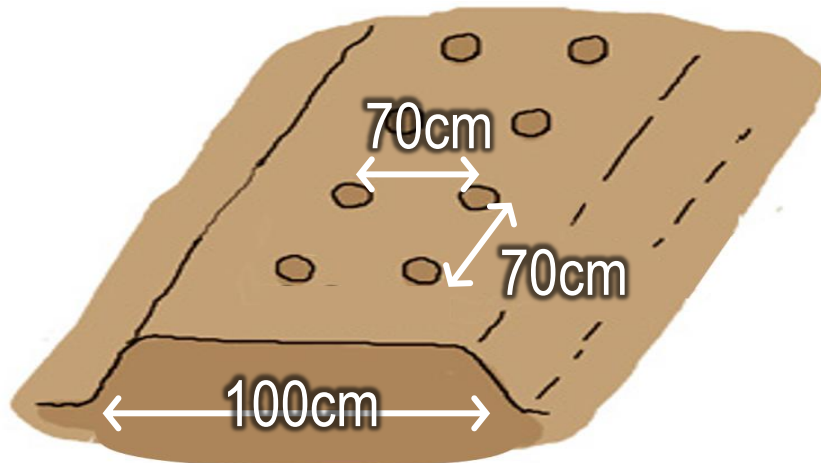
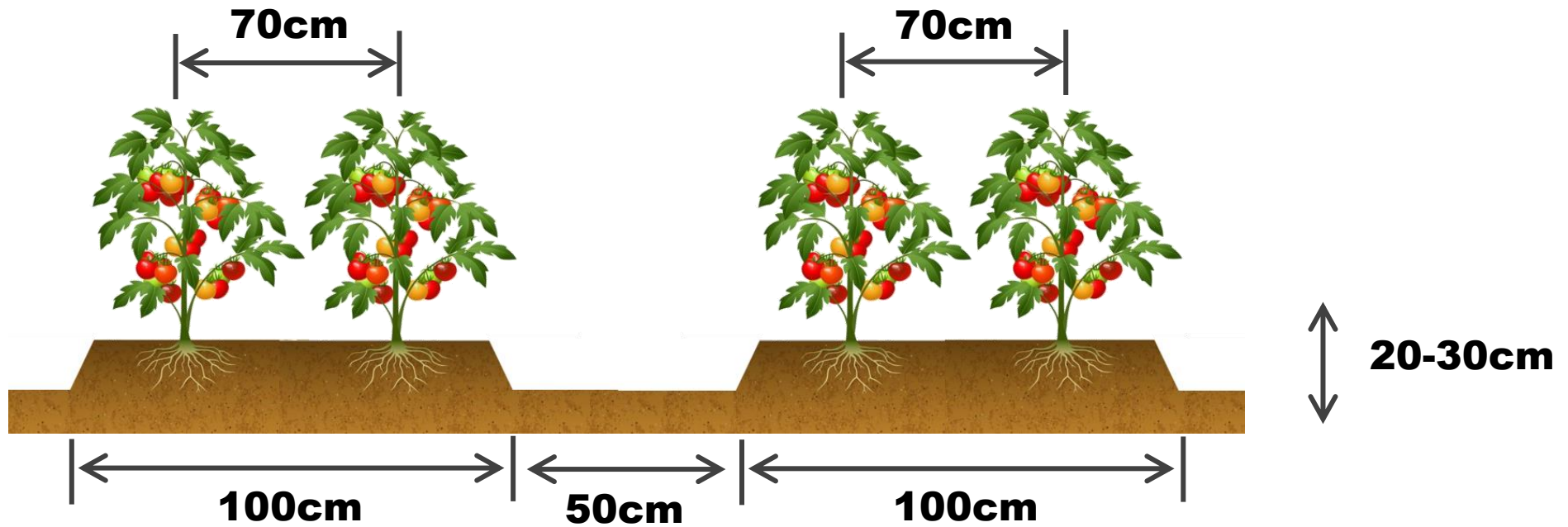
Jarak antar daun pendek dan ukuran bibit tidak terlalu panjang.

Diameter pangkal batang 7-8 mm.

**Bibit yang sehat memiliki toleransi yang lebih tinggi terhadap penyakit, cuaca ekstrim, dll.**

# Jarak Tanam (Tomat Lokal)

Rekomendasi  
di musim hujan



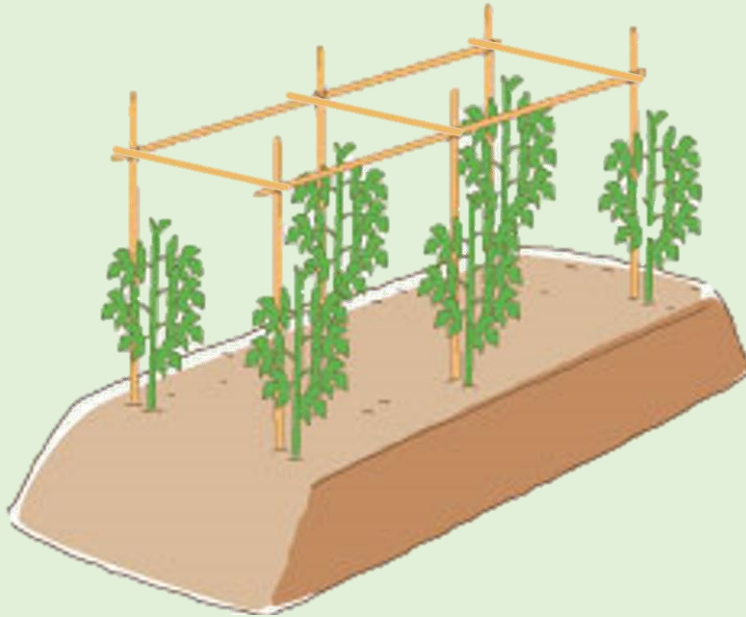
- **Bedengan tinggi**
- **Jarak tanam lebih lebar**

# Pemasangan Ajir

Rekomendasi  
di musim hujan



**Disarankan**



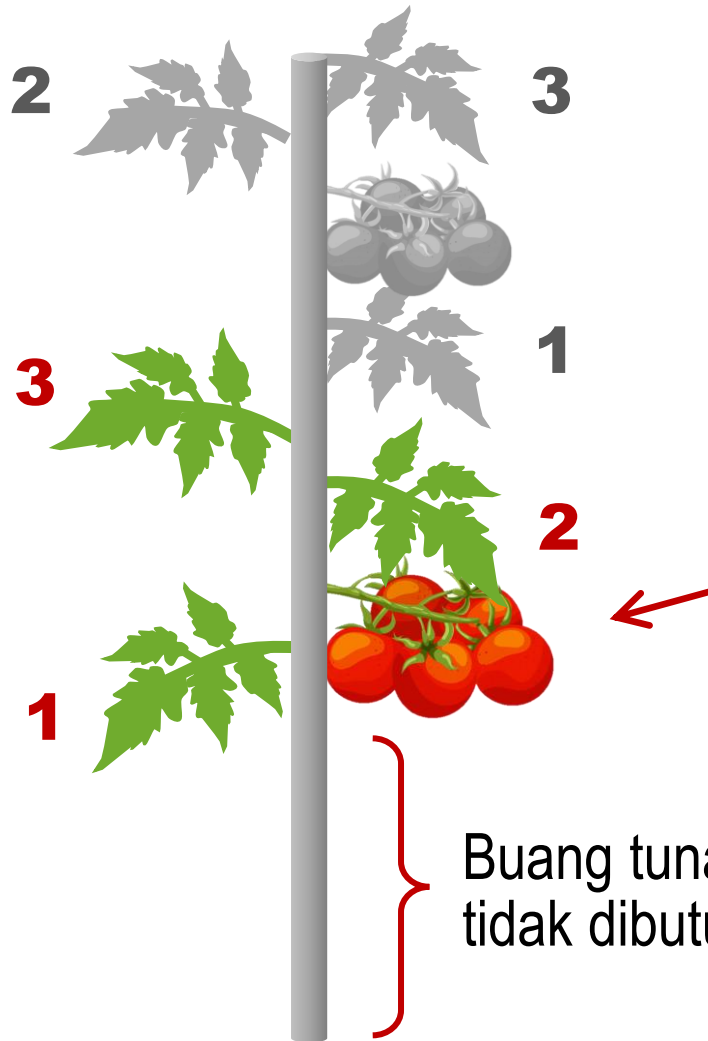
**Tanamlah tomat secara vertikal**

**Tanaman memiliki ruang yang lebih serta membuat aliran udara dan penyinaran yang baik tetapi membutuhkan lebih banyak bambu.**



# Pangkas daun yang tidak dibutuhkan

Rekomendasi  
di musim hujan



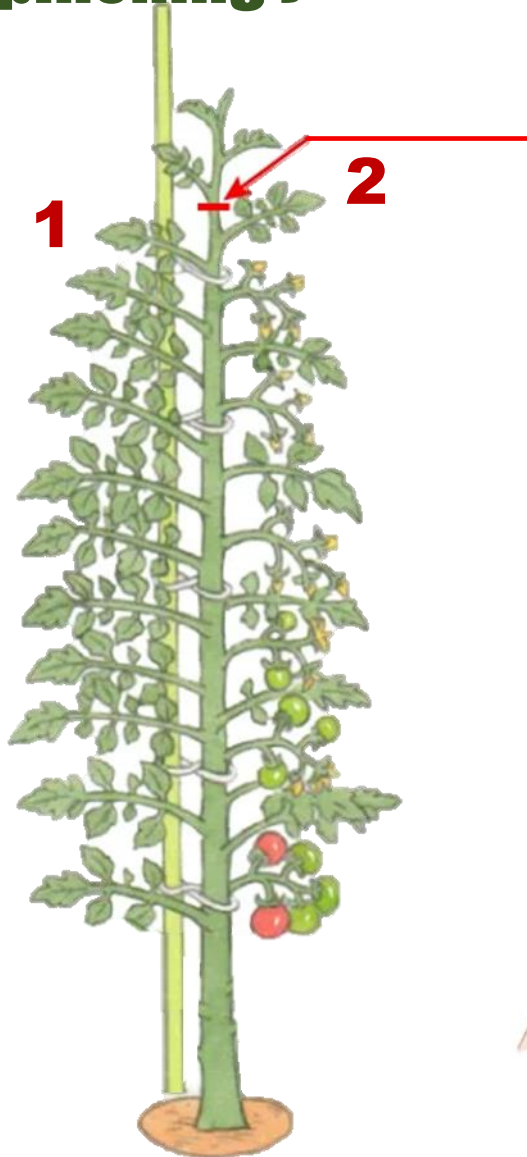
Satu tandan tomat hanya membutuhkan tiga daun (satu daun bagian bawah dan dua daun bagian atas) di sekelilingnya untuk mendapatkan nutrisi yang diperlukan.

Buang tunas samping dan daun – daun yang tidak dibutuhkan.

**Pangkas daun yang tidak perlu  
untuk menghindari risiko penularan penyakit dari tanah.**

# Buang tunas samping dan ujung tunas (top-pinching )

Rekomendasi  
di musim hujan



Perkirakan jumlah tandan dan potong bagian ujung tunas, sisakan dua daun setelah tandan buah.

Tandan terakhir membutuhkan satu daun bagian bawah dan dua daun bagian atas.



Buang tunas samping dengan tangan dan pelihara hanya batang utama (terutama untuk tomat jenis *indeterminate*).

# Naungan hujan sementara

Rekomendasi  
di musim hujan



**Naungan hujan sangat efektif untuk menghindari infeksi penyakit. Namun, membutuhkan biaya (investasi) lebih besar untuk membuatnya**

# Aplikasi fungisida tepat

Rekomendasi  
di musim hujan



## Preventif



### Dithane

Mancozeb (M3) 5 kali



### Ingrofol

Captan (M4) 5 kali



### DACONIL

TPN (M5) 5 kali



## Kuratif



### Score 250 EC

Difenoconazole (G1) 3 kali



### Benlox

Benomyl (B1) 2 kali



### Amistar Top

Azoxystrobin (C3) 4 kali

**Aplikasikan fungisida pencegahan secara teratur dan gunakan fungisida sistemik ketika ada penyakit.**