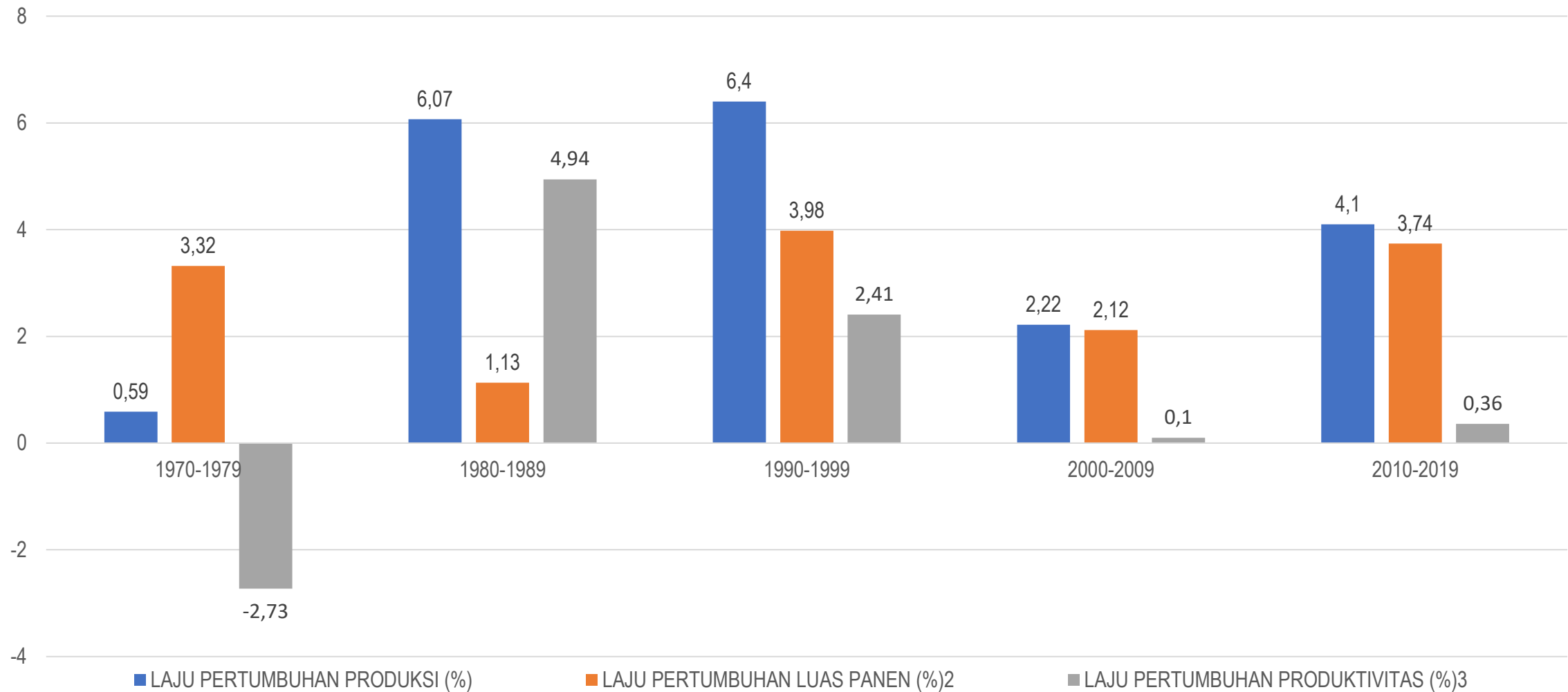


Teknologi TSS di Indonesia

Muhamad Ichsanuddin
Acting Product Manager
PT East West Seed Indonesia



Perkembangan Produksi Bawang Merah di Indonesia



Kondisi & Tantangan Pengembangan Bawang Merah di Indonesia

- Produktivitas bawang merah nasional belum beranjak dari kisaran **8,5 – 10.5 ton/ha**
- Konsumsi per kapita bawang merah selama periode 2002 – 2018 rata-rata sebesar **2,547 kg/kap/tahun**
- Ketersediaan bibit umbi berkualitas **tidak tersedia sepanjang waktu** dengan harga stabil
- Umbi memerlukan gudang penyimpanan yang cukup luas
- **Harga bibit umbi semakin tinggi**, termasuk biaya distribusi umbi tinggi
- Umbi berpotensi membawa penyakit dari lahan



Transformasi dari Umbi ke True Shallot Seed (TSS)

Mengapa harus TSS?



Material tanam yang relatif murah – less expensive



Mudah dari sisi transportasi



Tidak mengambil tempat banyak – not bulky



Menghasilkan umbi sehat relatif bebas pathogen



Produktivitas lebih tinggi



Analisa Usaha Tani Persemaian

Kalau harga umbi bibit termahal dengan harga Rp 70.000/kg. Maka biaya untuk umbi menjadi 78.000.000 atau

**selisih Rp
55.400.000**

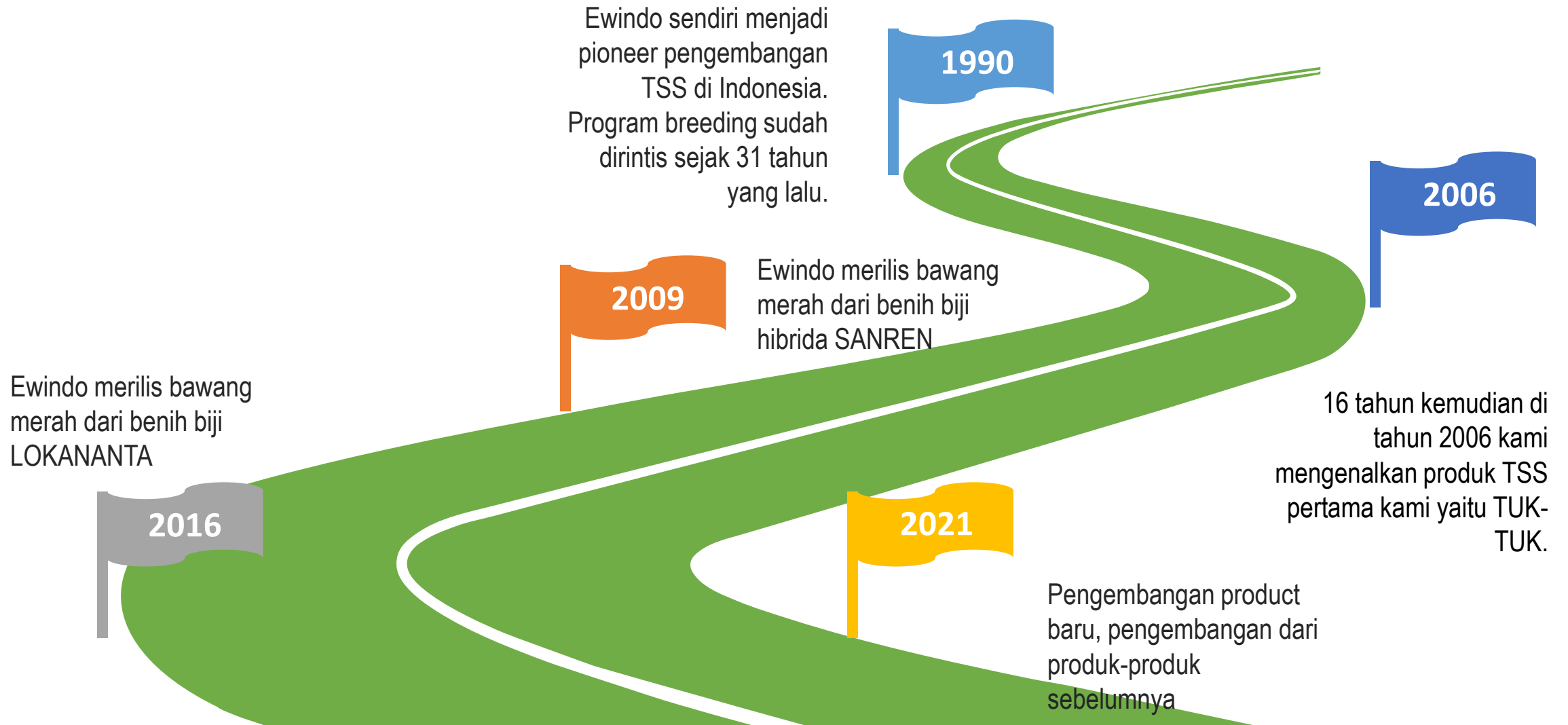
Persemaian 1000 m² → Untuk Tanam 1 Hektar

NO	BAHAN DAN TENAGA KERJA	HARGA
1	Benih 5kg @ Rp. 3,000,000	Rp 15,000,000
2	Pupuk NPK	Rp 200,000
3	Pestisida (Insektisida & Fungisida)	Rp 300,000
4	Sekam padi 500 karung @Rp.3000	Rp 1,500,000
5	Naungan 1000 m2 @Rp. 3.500/m ²	Rp 3,500,000
6	Tenaga Kerja 21 (1 hok = Rp 70.000)	Rp 1,500,000
7	Biaya tidak terduga	Rp 1,000,000
TOTAL		Rp 23,000,000

Bibit umbi untuk 1 Hektar

NO	BAHAN DAN TENAGA KERJA		HARGA
1	Umbi (Rp 30.000/kg)	1100	Rp 33,000,000
2	Pemotongan umbi	20	Rp 1,400,000
TOTAL			Rp 34,400,000

Ewindo Pioneer TSS



Ketersediaan Varietas TSS



© All right reserved. East-West Seed Indonesia

© All right reserved. East-West Seed Indonesia



SANREN F1 vs LOKANANTA



Plat Performance		
Hibrida	Crossing	Sintetik / OP
Rendah – Tinggi	Rekomendasi Dataran	Rendah
10 - 59	Bobot per umbi (g)	6 – 71
31	Bulb Weight per Plant (g/plant)	28
19.2	Potensi Hasil (ton/ha)	14.9
3 – 4	Splitting Bulb	1 – 3
Diseases Resistance		
F, Ant	Ketahanan Penyakit	Layu Fusarium (med), Ant
Consumer Preference		
65 – 70	Umur Panen (HST)	65-70
Strong	Bulb Aroma	Strong
	Warna	



Merauke - Papua



Kupang - NTT



Sigi - Sulawesi Tengah



Garut - Jawa Barat



Kebumen - Jawa Tengah



Aceh Utara - Aceh

Pendampingan TSS di berbagai penjur

Lebih dari 130 orang Petugas Panah Merah mendampingi petani Indonesia dari Sabang - Merauke



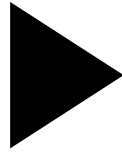
Metode/Sistem Produksi Bawang Merah TSS Untuk Konsumsi

1

Pindah tanam
(transplanting)
menggunakan
semaian



1 – 1,5 bulan



2 – 2,25 bulan

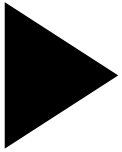


2

Tanam Benih
Langsung (direct
seeding)



Tabela



3 – 3,5 bulan



3

Penggunaan Umbi
Mini (*mini-bulbs*)



3 bulan



2 - 3 bulan



2 – 2,25 bulan





BUDIDAYA BAWANG MERAH BIJI (TSS)



PERSEMAIAN

PERSEMAIAN SANGAT MENENTUKAN KEBERHASILAN BUDIDAYA BAWANG MERAH DARI TSS. Awal sukses budidaya bawang merah dari TSS adalah tersedianya **BIBIT BERKUALITAS.**

3 Faktor utama dalam persemaian bawang merah dari Biji (TSS):

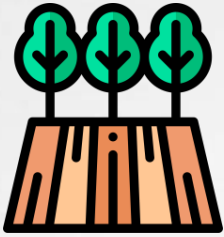
- Media Gembur
- Penyiraman
- Naungan





Jenis - Jenis Persemaian





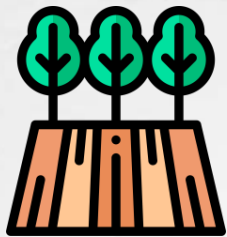
PERSEMAIAN LANGSUNG DI LAHAN

Media persemaian yang dibutuhkan adalah media yang **Remah**, jika tanah sudah remah bisa langsung di lakukan persemaian. Apabila tanah belum remah bisa di lakukan pembakaran sekam langsung di lahan.

Manfaat pembakaran sekam dibakar langsung dilahan:

- Meremahkan tanah.
- Menghambat pertumbuhan gulma
- Menghilangkan penyakit yang ada di tanah.





Persemaiaan Langsung Di Lahan





Ketebalan Media Penutup Semaian

UNTUK MENDAPATKAN PERTUMBUHAN BIBIT YG BAIK,
TUTUP SEMAIAN BENIH DGN KETEBALAN \pm 1-2 cm



HASIL SEMAIAN YG
TERTUTUP DGN BAIK



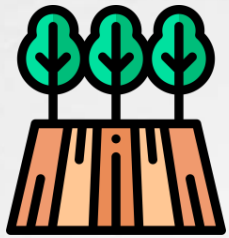
BENIH SEMAI YG TIDAK
TERTUTUP



HASIL SEMAIAN YG
TERLALU DALAM

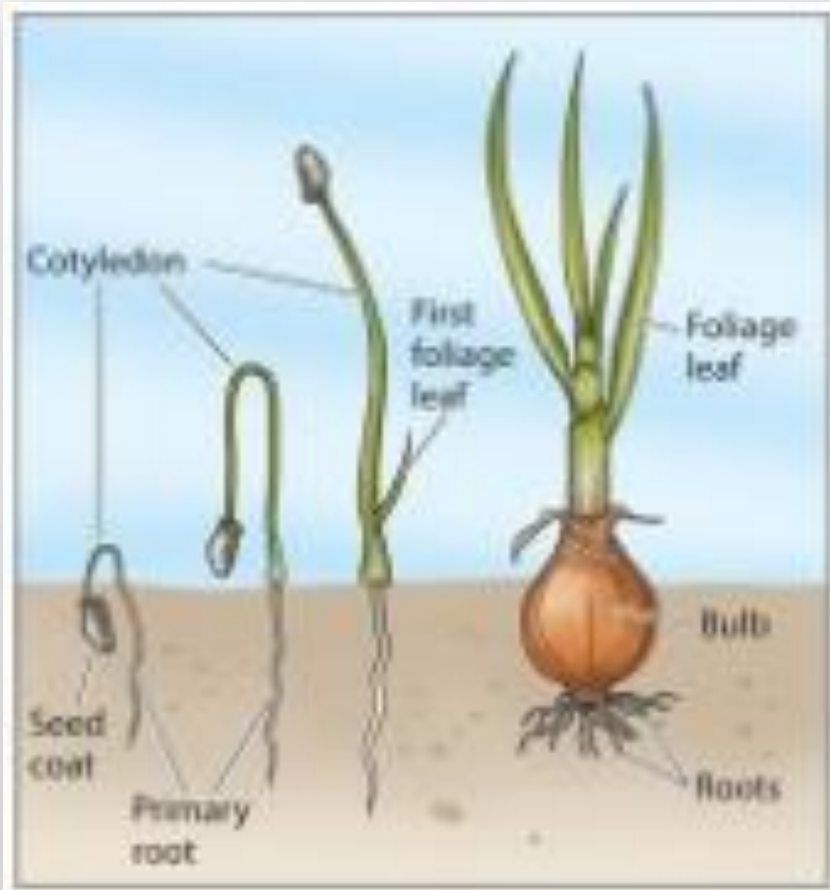
HASIL SEMAIAN
KURANG TERTUTUP





Penanda Media Remah Di Seedling

Penanda media persemaian remah adalah terangkatnya cangkang benih ketika berkecambah pada umur 5-7 hst.



Trik



Informasi

Trik Rumus

Menghitung Kebutuhan Benih

Luas Lahan (m²) dibagi “:” 2 =
... gram

Menghitung luas penanaman

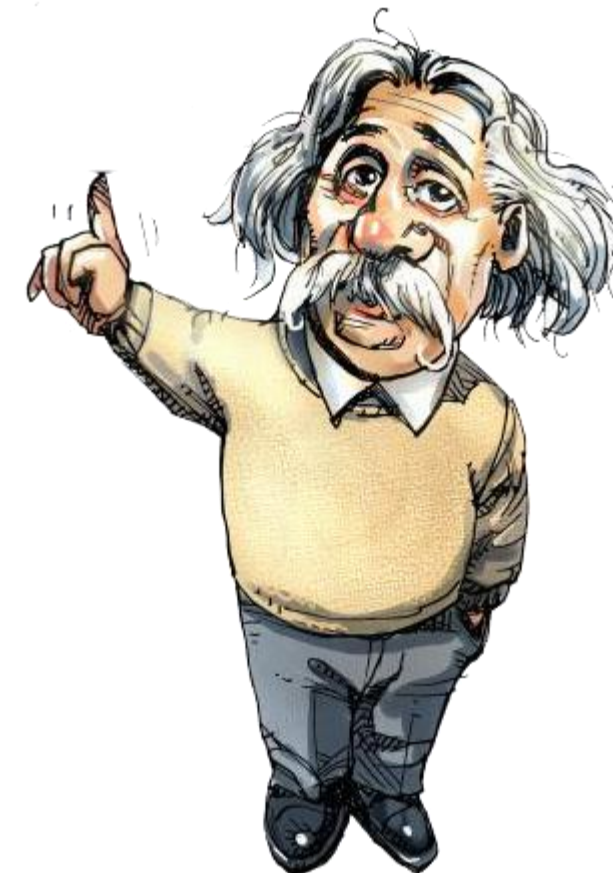
Jumlah benih (gram) x 2 = ...
m²

Menghitung luas persemaian

Jumlah benih (gram) dibagi “:”
10 atau dihilangkan satu angka
“0” di belakang (estimasi benih
10 gram per m²)

Menghitung estimasi produksi

Jumlah benih (gram) x 3 s.d 4 =
... Kg



PENYIRAMAN





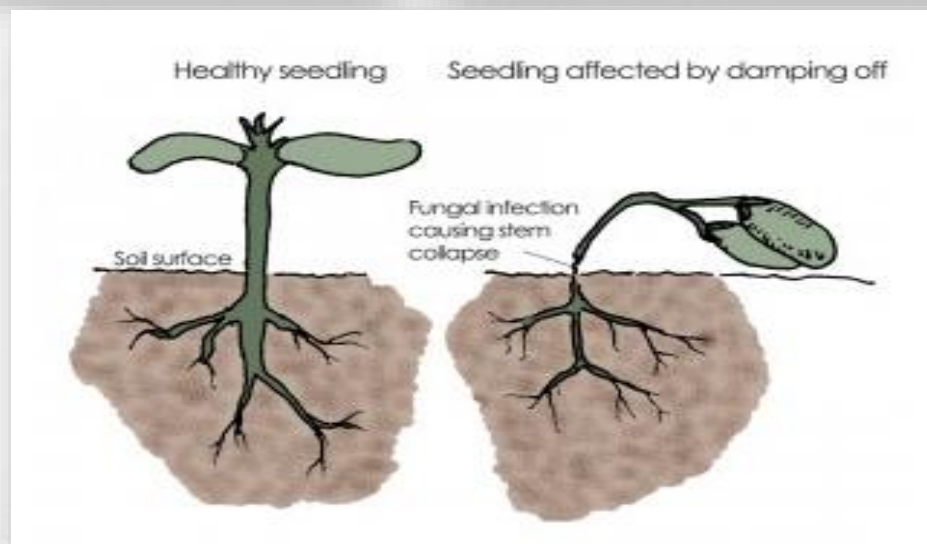
Tahap Kritis Persemaian



5 -7 Hari setelah benih disemaikan



Serangan jamur *Phytium* pada umur 14 hari setelah benih disemaikan



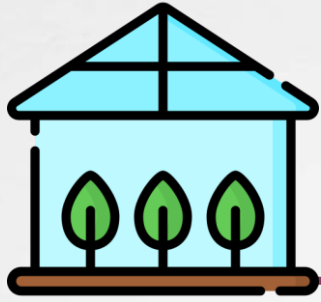


PEMUPUKAN

Bila pertumbuhan bibit kurang subur perlu diberi pupuk tambahan, bisa dilakukan pada umur 21 dan atau 28 HSS (Hari Setelah Semai).

Pupuk yang diberikan adalah NPK dengan dosis 5 gram/l yang bisa dicampur dengan Previcur N 0,5 cc/l, kemudian disiramkan di perakaran (10 liter larutan/3 m²).



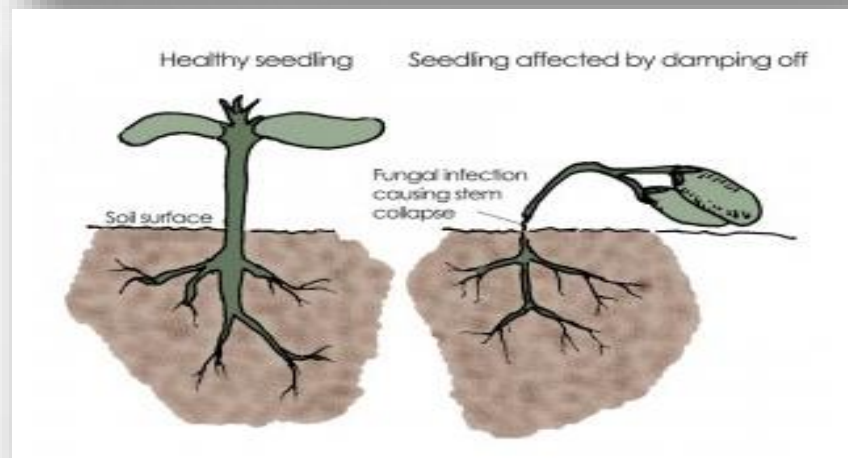
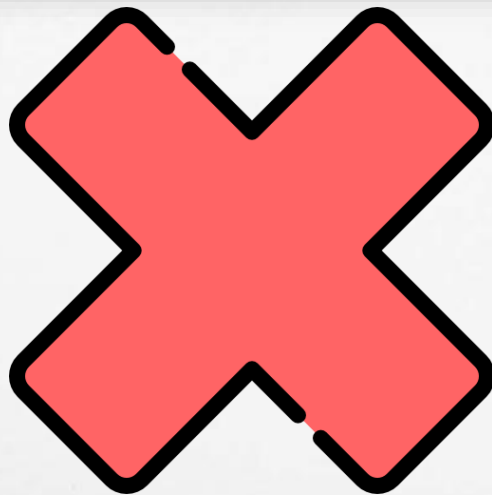


NAUNGAN





Case Study | Jika Persemaian Tertutup Rapat: Serangan Phytium Di Umur 14 Hari





Bibit Siap Tanam





PENANAMAN

- Basahi bedengan
- Buat lubang tanam dengan jarak tanam 10 cm x 10 cm
- Tanam bibit dengan kedalaman 1-2 cm



EAST-WEST SEED
CAP PANAH MERAH





PEMELIHARAAN TANAMAN

Pemeliharaan tanaman yang berasal dari TSS/Benih tidak ada beda dengan tanaman yang ditanam dari umbi



Peluang Pengembangan TSS di Indonesia



Bisnis Produksi Semaian Seedling



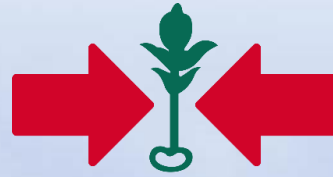
Bisnis Produksi Untuk Processing



Bisnis Produksi Umbi Konsumsi



Bisnis Produksi Umbi Mini



EAST-WEST SEED
CAP PANAH MERAH

THANK YOU!

www.panahmerah.id



EAST-WEST SEED
CAP PANAH MERAH