BAHAN TANAMAN KELAPA SAWIT UNGGUL

PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT

Jl. Brigjen Katamso 51 - Kampung Baru
Medan – Sumatera Utara 20158
Telp. (061) 7862466, 7862477 - Fax. (061) 7862488
http: www.iopri.org

Eka Listia, SP.MSc.

Peneliti Ilmu Tanah dan Agronomi
Pusat Penelitian Kelapa Sawit
HP: 08126213344
Email : ekalistia.iopri@gmail.com

PPKS
PPKS
PPKS

FAKTOR PENYEBAB KEGAGALAN PENGEMBANGAN KELAPA SAWIT

- Penggunaan bahan tanaman palsu
- Kelayakan yang dipaksakan
- Penerapan kultur teknis yang tidak baku
- Lemahnya kelembagaan pekebun rakyat

BAHAN TANAMAN

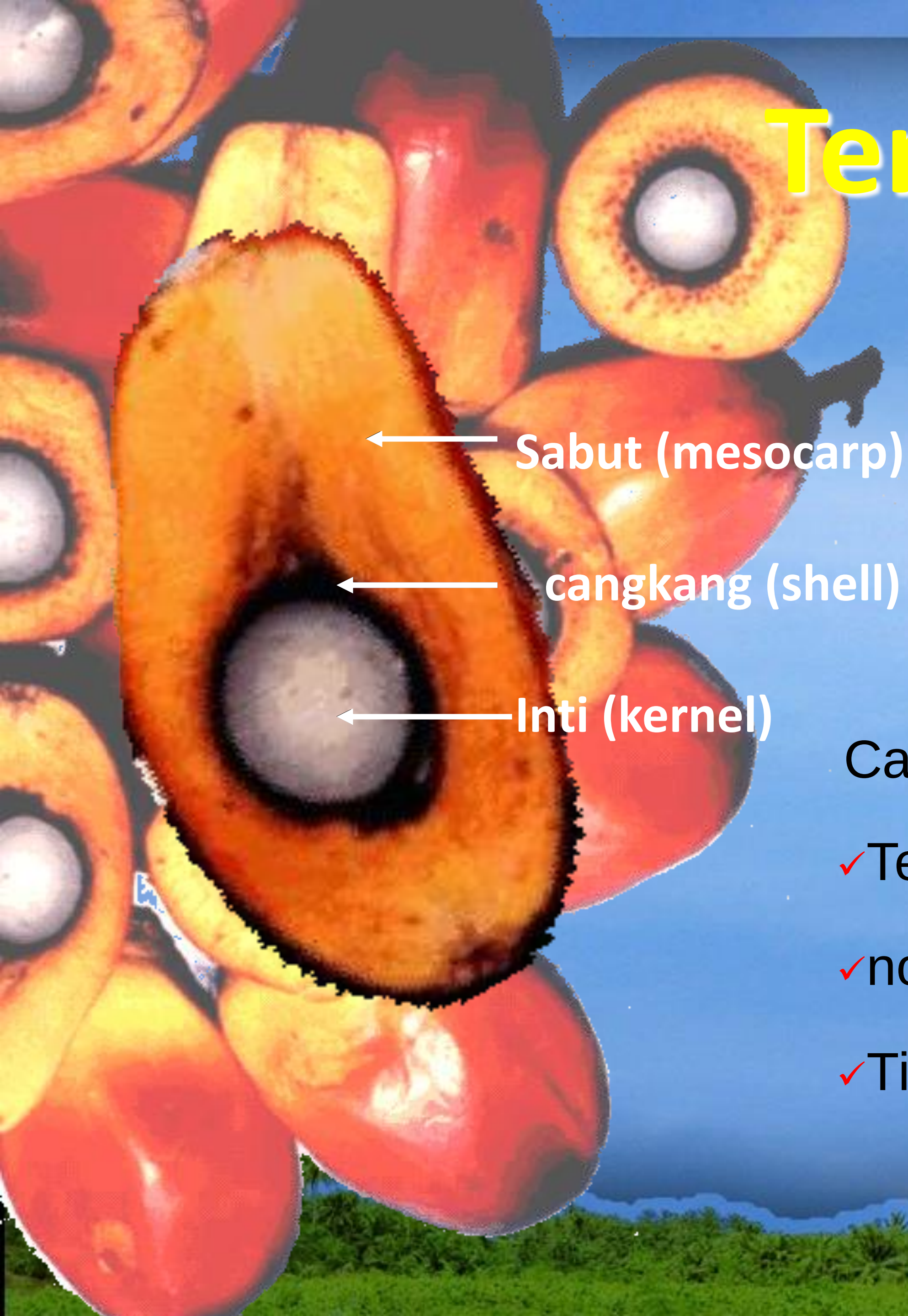
BAHAN TANAMAN MEMILIKI PERANAN YANG SANGAT BESAR DI DALAM KEBERHASILAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

- NILAI BAHAN TANAMAN SEBAGAI FAKTOR PRODUKSI HANYA 3 - 8% DARI TOTAL BIAYA INVESTASI
- NILAI YANG “SEDIKIT” INI DAPAT MENDATANGKAN DAMPAK YANG SANGAT BESAR DALAM JANGKA WAKTU ± 25 THN DAN MENDATANGKAN DAMPAK NEGATIF BILA TIDAK DIKELOLA DENGAN BAIK

FAKTOR PENYEBAB PENGGUNAAN BAHAN TANAMAN PALSU

- **Kurang informasi tentang bahan tanaman yang baik dan benar**
- **Jauhnya produsen benih unggul ke sentra perkebunan rakyat**
- **Harga bahan tanaman palsu yang jauh lebih murah**
- **Prosedur pembelian yang dianggap konsumen terlalu merepotkan**

Terminologi


Sabut (mesocarp)
cangkang (shell)
Inti (kernel)

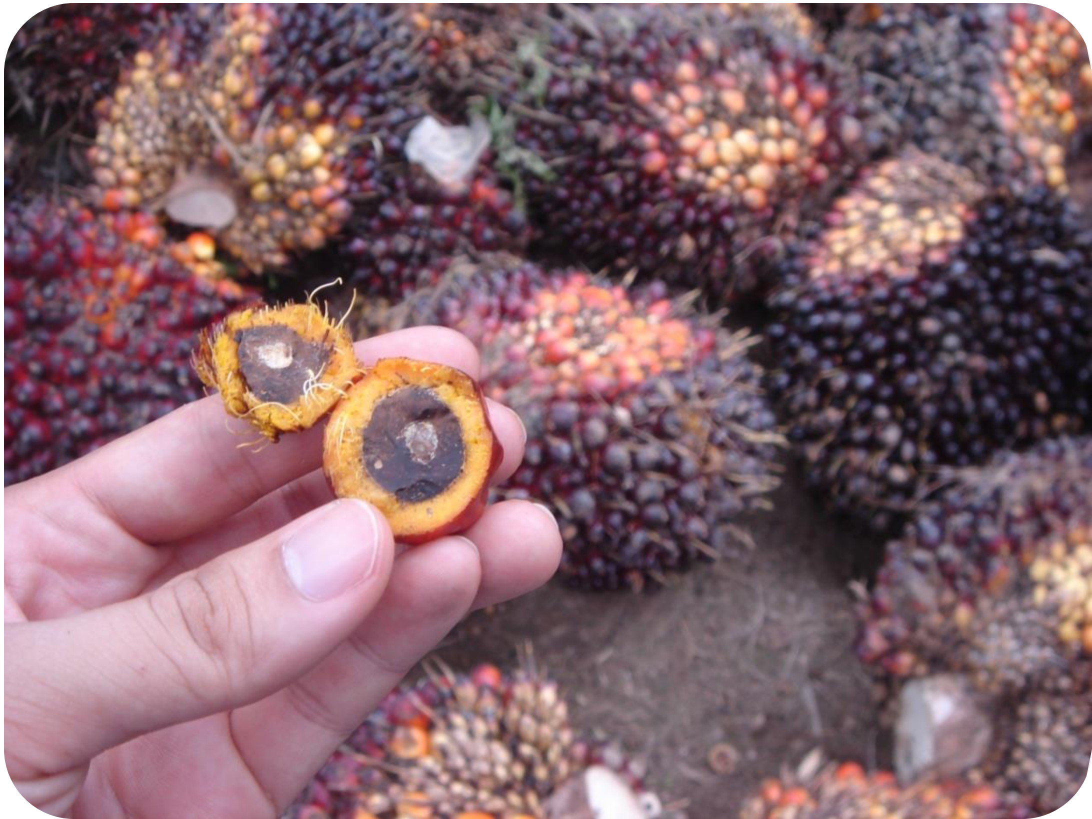
Produk

- Minyak sawit
- Inti sawit
- Minyak inti sawit

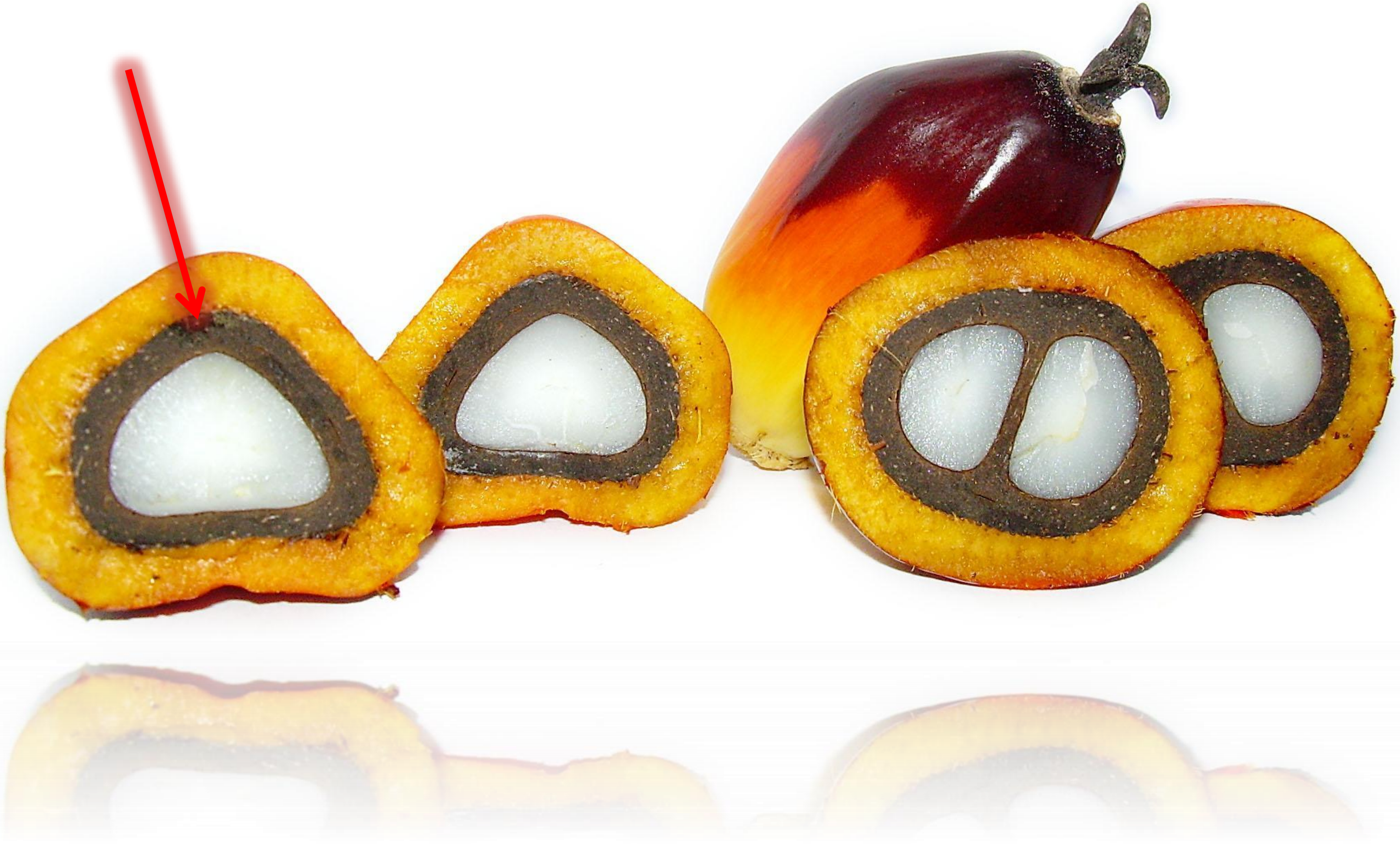
Cangkang	Sabut	Jenis
✓Tebal	✓Tipis	Dura
✓non	✓Tebal	Pisifera
✓Tipis	✓Tebal	Tenera

Kelapa sawit pisifera tidak berbuah

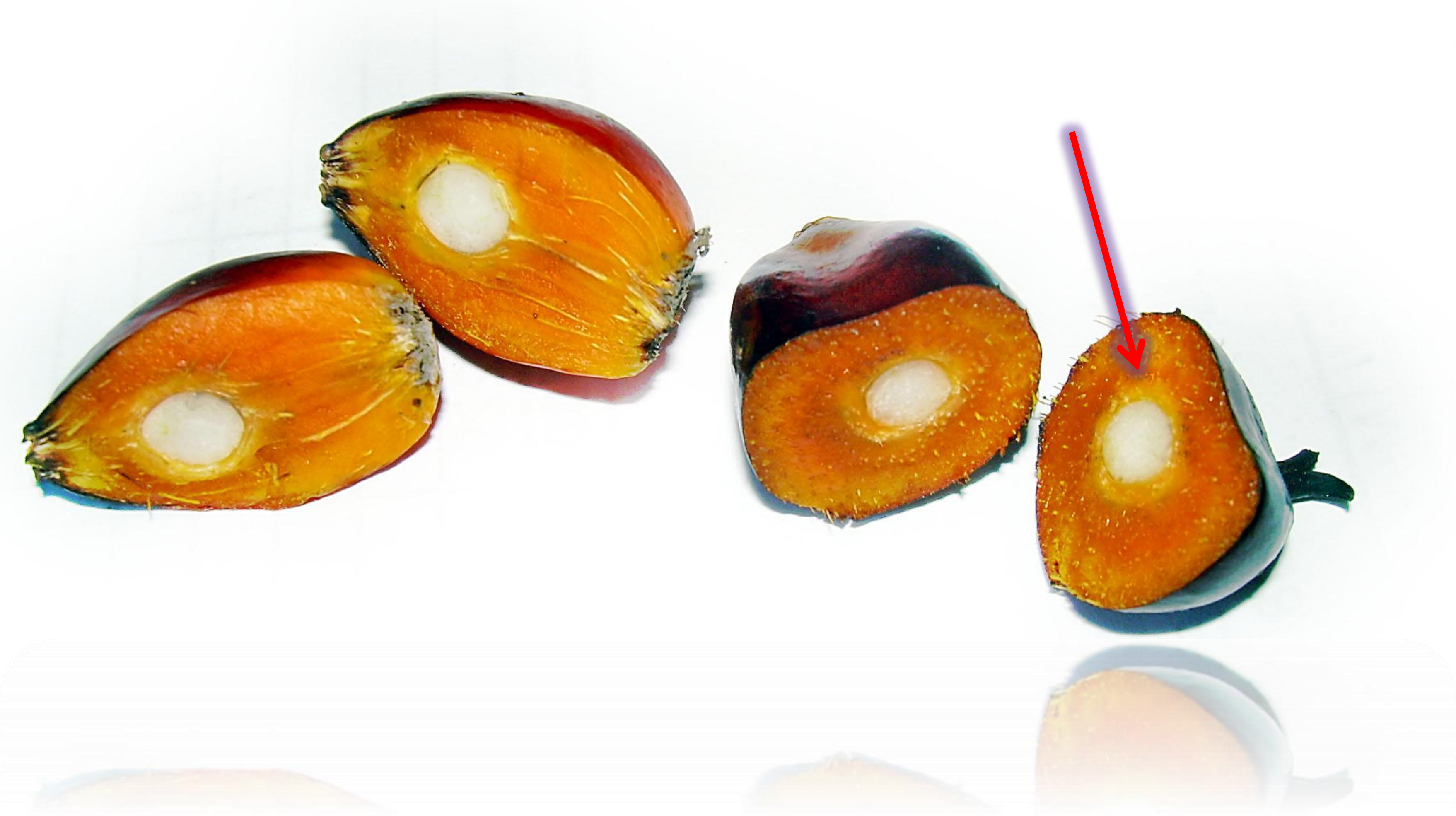
Kelapa sawit dura minyak sedikit, produksinya rendah



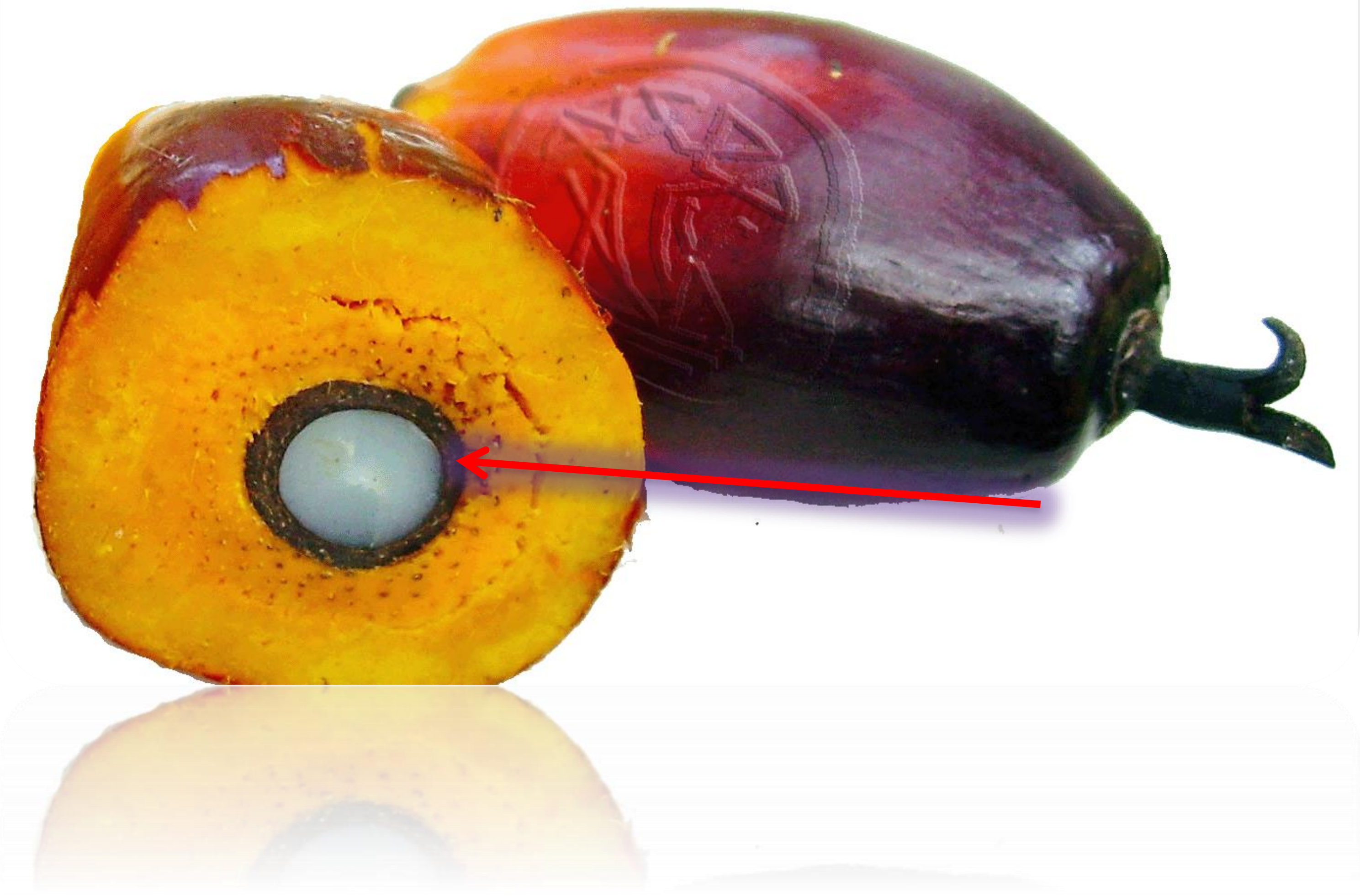
Tipe dura



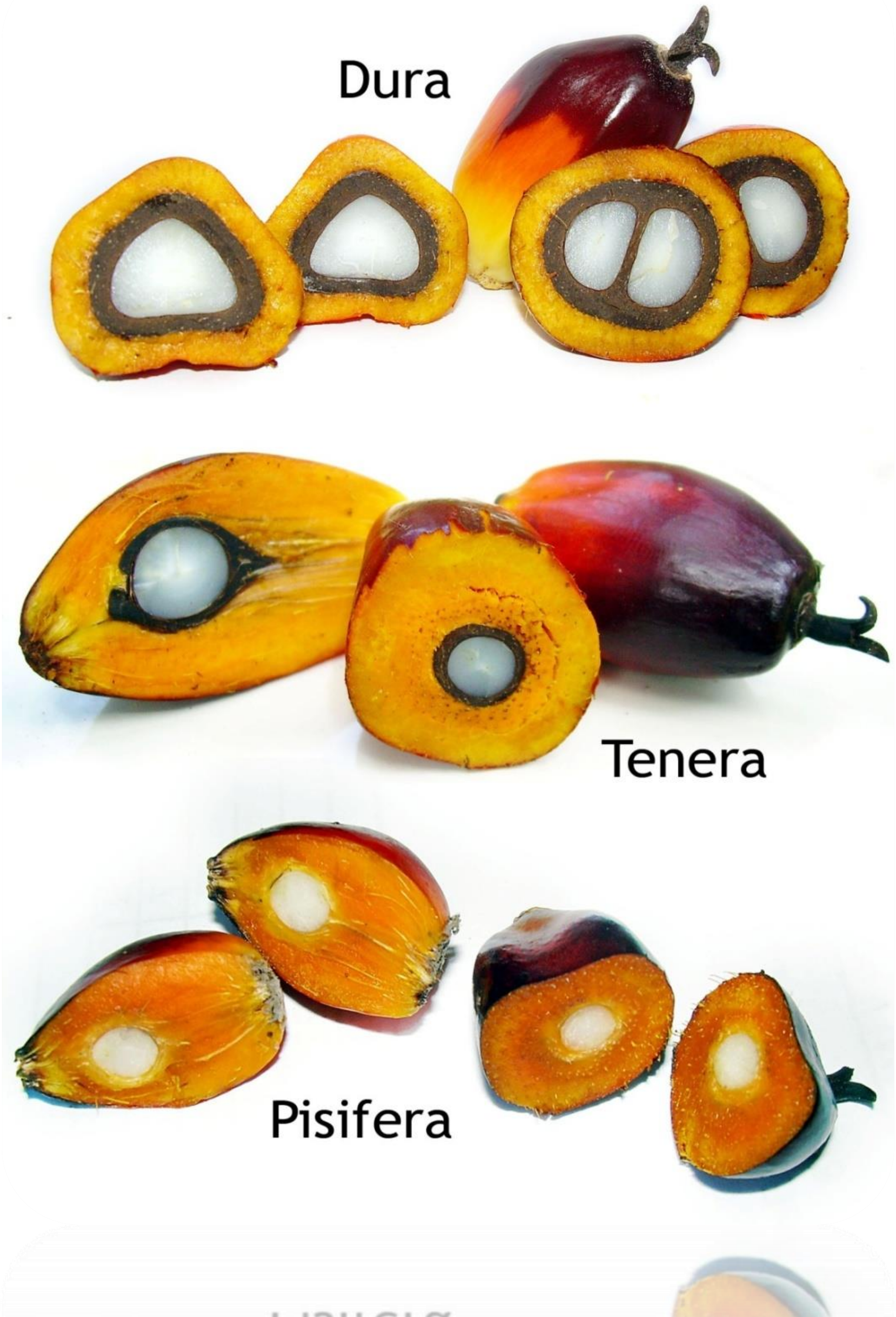
Tipe pisifera



Tipe tenera



3 Tipe Kelapa Sawit


Dura
Tenera
Pisifera

DURA

Ketebalan cangkang:
2 - 5 mm (20–50%)

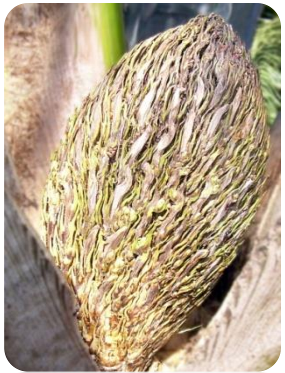
TENERA

Ketebalan cangkang:
1 - 2,5 mm(3-20%)

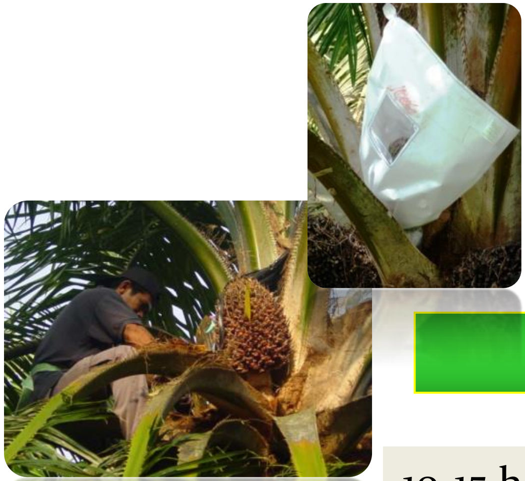
PISIFERA

Tidak memiliki
Cangkang (0%)
Female Fertile

PROSES PERSILANGAN

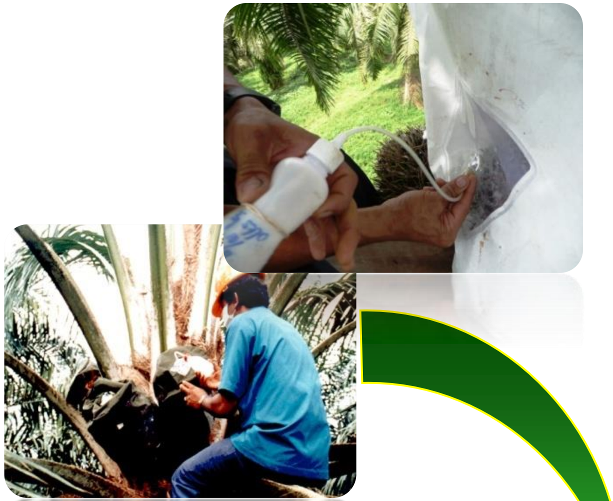


Bunga siap dibungkus



Pembungkusan

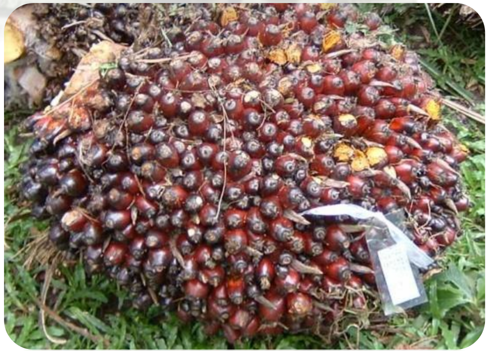
10-15 hari



Penyerbukan

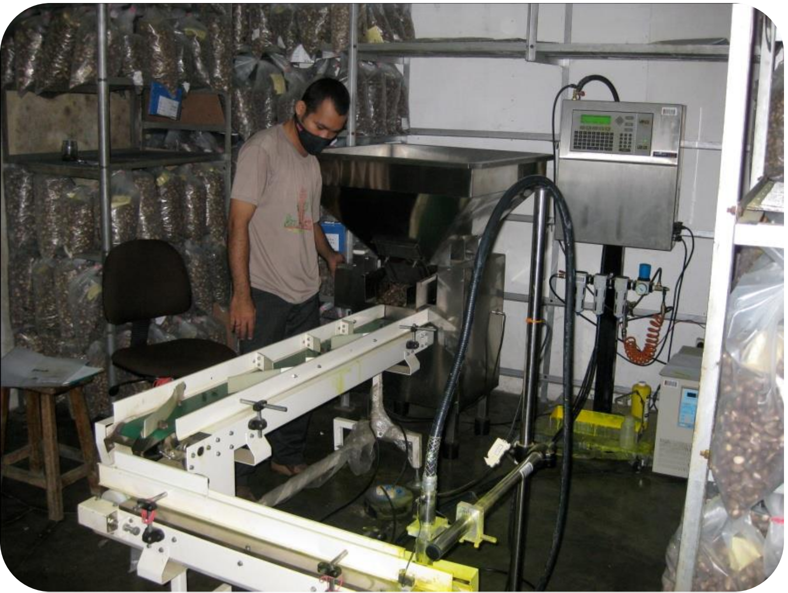
15-21 hari

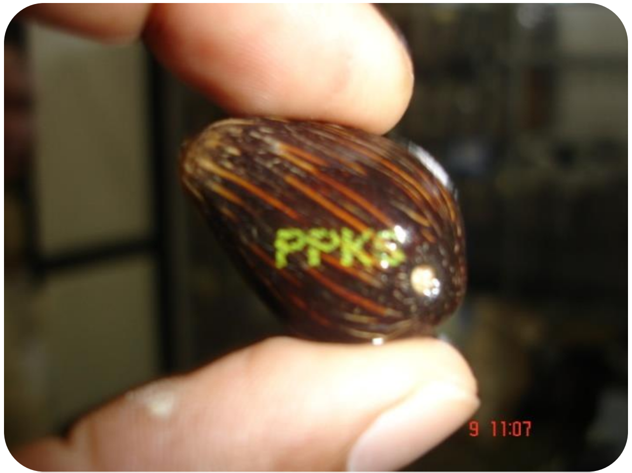
5 bulan



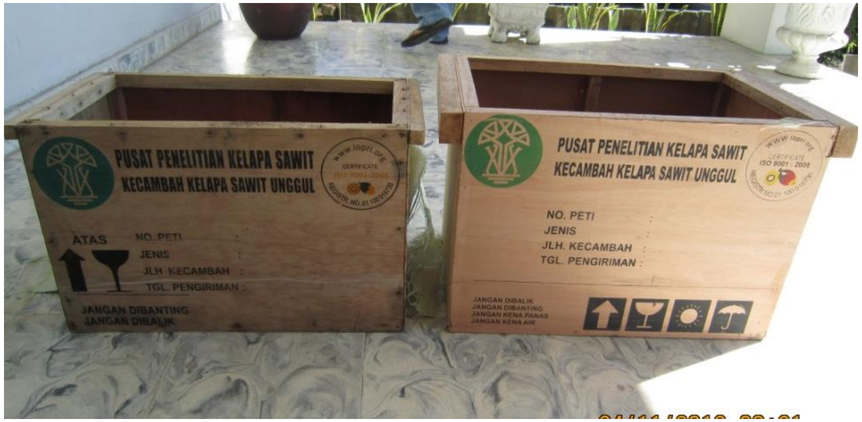
Pemanenan

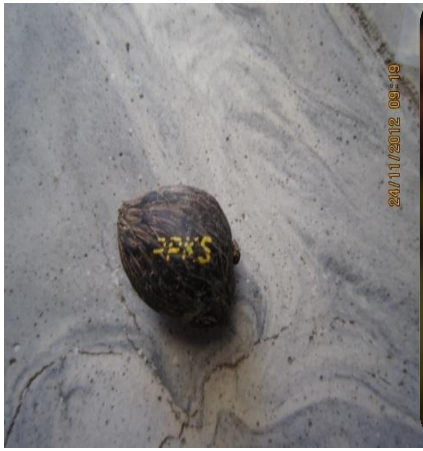
Seed coding / Marking

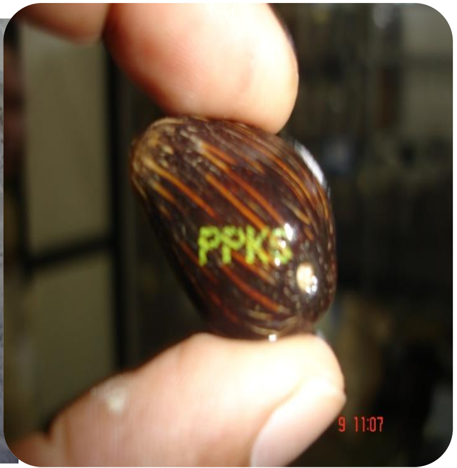


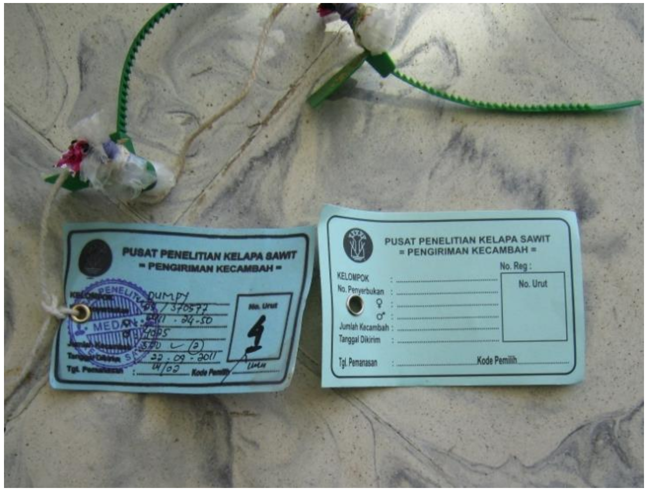


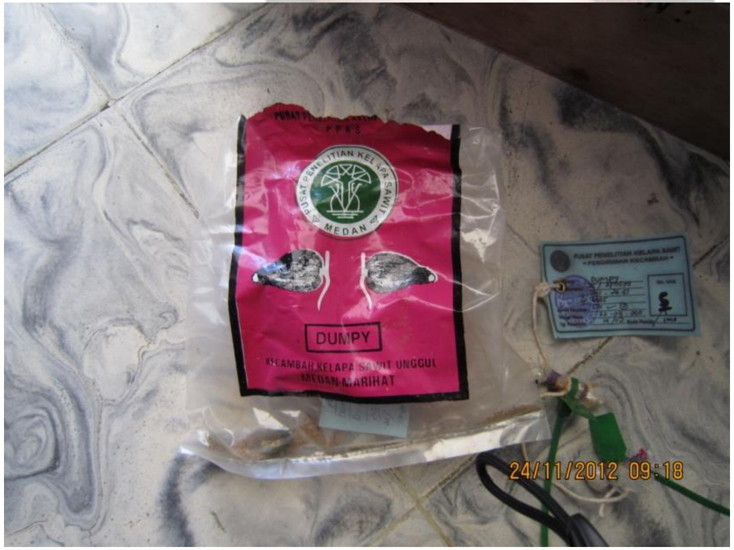
PEMALSUAN KECAMBAH PPKS DI PASAMAN BARAT


PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
KECAMBAH KELAPA SAWIT UNGGUL
ATAS
NO. PETI
JENIS
JLH. KECAMBAH
TGL. PENGIRIMAN
JANGAN DIBANTING
JANGAN DIBALIK
PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
KECAMBAH KELAPA SAWIT UNGGUL
NO. PETI
JENIS
JLH. KECAMBAH
TGL. PENGIRIMAN
JANGAN DIBALIK
JANGAN DIBANTING
JANGAN KENA PANAS
JANGAN KENA AIR
CERTIFICATE
ISO 9001 : 2008


PPKS
24/11/2012 09:19




PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
= PENGIRIMAN KECAMBAH =
KELOMPOK
DUMPY
/ 370577
. 24-50
4095
500
22 . 09 - 2011
14/02
No. Urut
1
Tgl. Pemanasan
Kode Pemilih
PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
= PENGIRIMAN KECAMBAH =
No. Reg :
KELOMPOK
No. Penyerbukan
♀
♂
Jumlah Kecambah
Tanggal Dikirim
No. Urut
Tgl. Pemanasan
Kode Pemilih


PPKS
PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
MEDAN
DUMPY
KECAMBAH KELAPA SAWIT UNGGUL
MEDAN MARIHAT
PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
= PENGIRIMAN KECAMBAH =
24/11/2012 09:18

Benih Palsu

- ☑ Tidak melalui prosedur persilangan yang benar
- ☑ Tidak diproduksi oleh lembaga yang ditunjuk oleh Pemerintah
- ☑ Berasal dari berondolan tenera komersial dan dura liar

Berasal dari dura LIAR

Dura

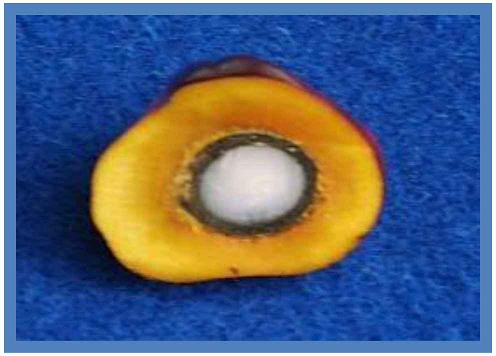
X

Dura

100 % Dura

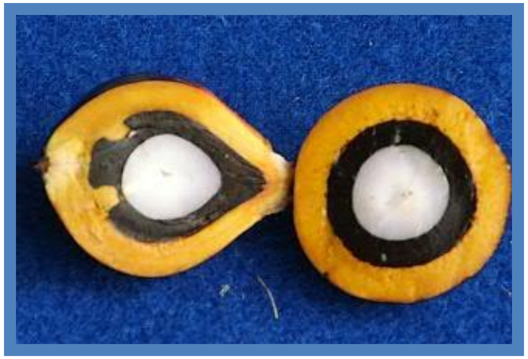
- Produktivitas rendah
- Rendemen 16%
- PKO tidak dapat dimanfaatkan karena cangkang tidak dapat dipecahkan
- Dapat merusak pabrik

Berasal dari tandan Tenera komersil

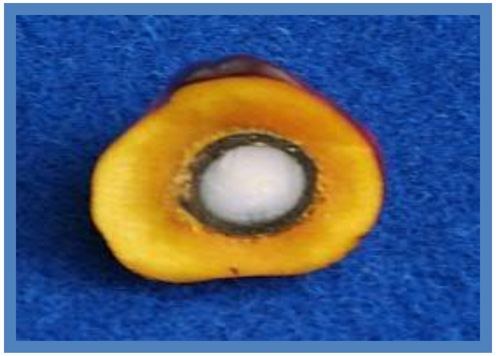


Tenera

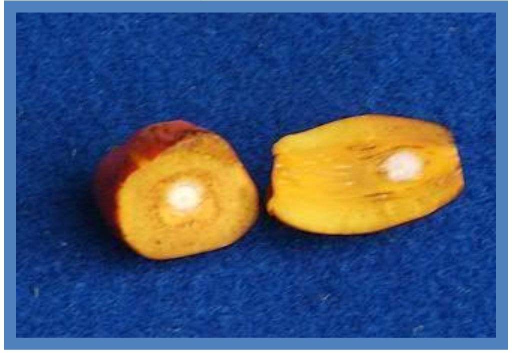
produktivitas RENDAH



25%Dura



50% Tenera



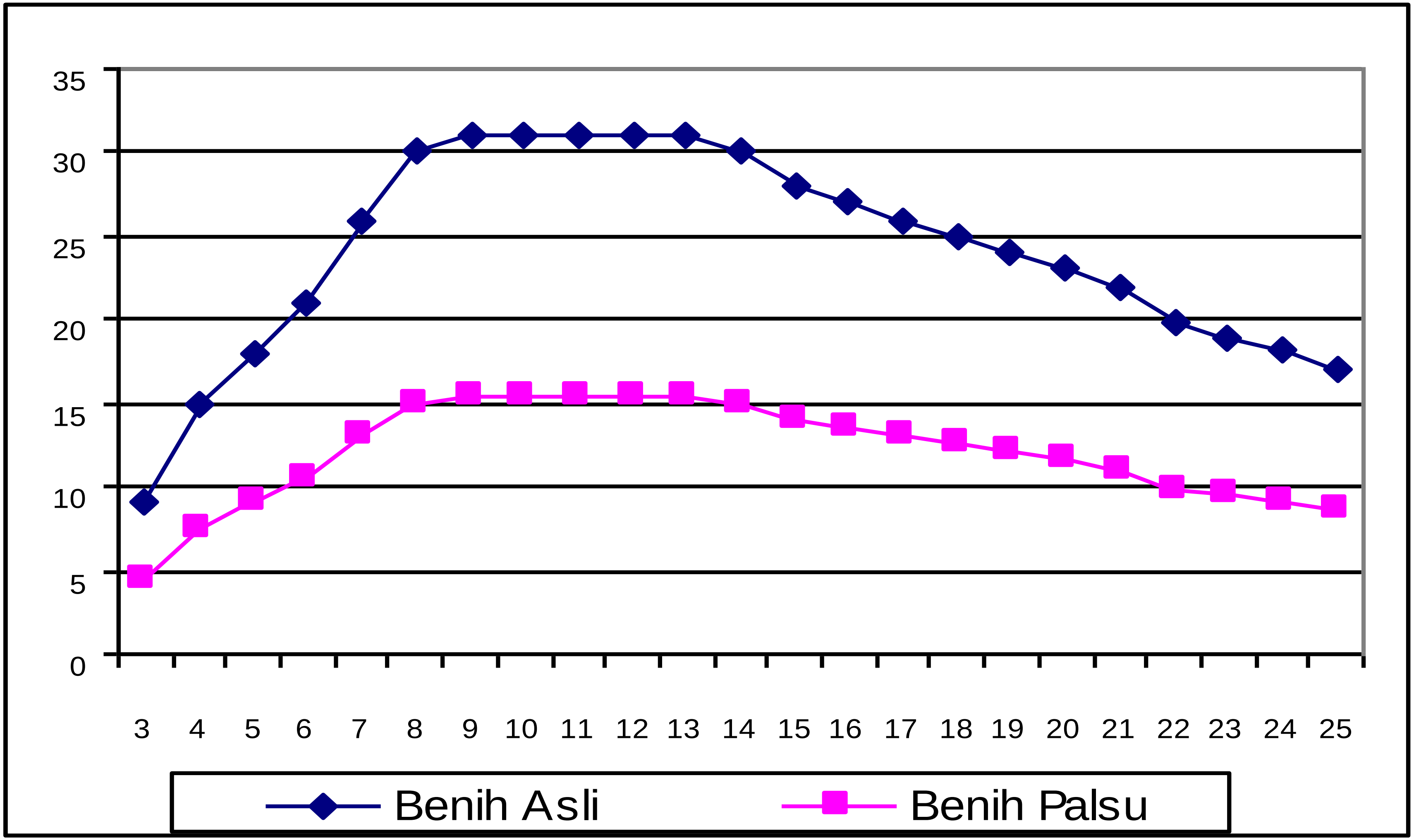
25% Pisifera

Bibit Palsu

- Potensi produksi TBS rendah (10-12 ton TBS/ha/th)
  - Pontensi rendemen minyak rendah (16%)
  - Potensi minyak 1,5 ton/ha/th
  - Produksi aktual <1 ton minyak/ha/th
- Kebun tidak dapat memenuhi target produksi, tidak dapat mengembalikan kredit
- PKS bekerja di bawah kapasitas sehingga biaya olah tinggi

PRODUKTIVITAS TBS (Tandan Buah Segar)

BENIH ASLI VS BENIH PALSU



Kerugian secara Sosial

1. Petani tidak bisa mengembalikan kredit kepada pihak bank akibat produktivitas rendah
2. Tidak ada dana untuk melaksanakan peremajaan
3. Berkembang bisnis ilegal yang dapat meresahkan masyarakat
4. Merusak citra produsen benih resmi
5. Munculnya konflik antara PKS dan kebun

Kerugian Aspek Teknis

Merusak Mesin Pengolahan

- **BUAH DURA YANG DIHASILKAN MEMPUNYAI CANGKANG YANG TEBAL DAN SULIT DIPECAH**

→ MERUSAK MESIN PEMECAH BIJI

- **BIJI DURA TIDAK TERPROSES OLEH MESIN YANG ADA, SEPERTI *LIGHT TENERA DUCT SEPARATOR DAN NUT CRACKER***

→ RENDEMEN CPO & INTI RENDAH

PENGARUH KONTAMINASI DURA TERHADAP RENDEMEN

% TENERA	% DURA	RENDEMEN (%)
100	0	22,00
90	10	21,45
80	20	20,90
70	30	20,35
60	40	19,80
50	50	19,25
40	60	18,70
30	70	18,15

KELAPA SAWIT IDAMAN

- Produksi tinggi
- Kualitas minyak bagus
- Tahan hama dan penyakit
- Tahan kering
- Pertumbuhan lambat
- Pelepah pendek
- Bebas *crown disease*
- Seragam di lapang
- Cepat berbuah
- ??

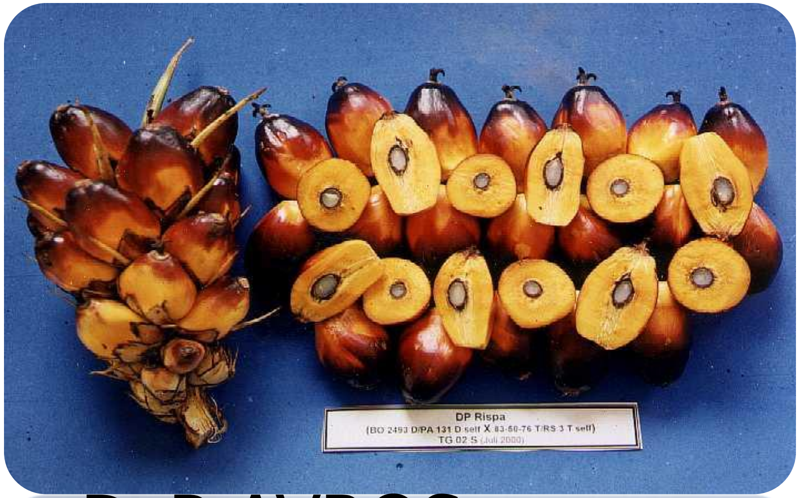
Bahan Tanaman Unggul PPKS

- DxP La Me
- DxP Avros
- DxP Yangambi
- DyxP Sungai Pancur 1 (Dumpy)
- DxP Simalungun
- DxP Langkat

- DxP PPKS 540
- DxP PPKS 718
- DxP PPKS 239

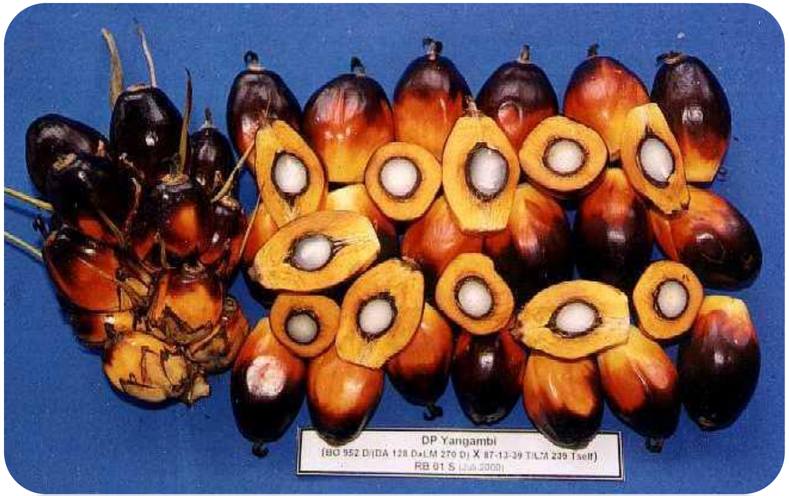
Produktivitas : 32 - 39 ton TBS/ha/tahun

Rendemen : 27 - 29 %


DP Rispa
(BO 2493 D/PA 131 D self X 83-60-76 T/RS 3 T self)
TG 02 S (Juli 2000)

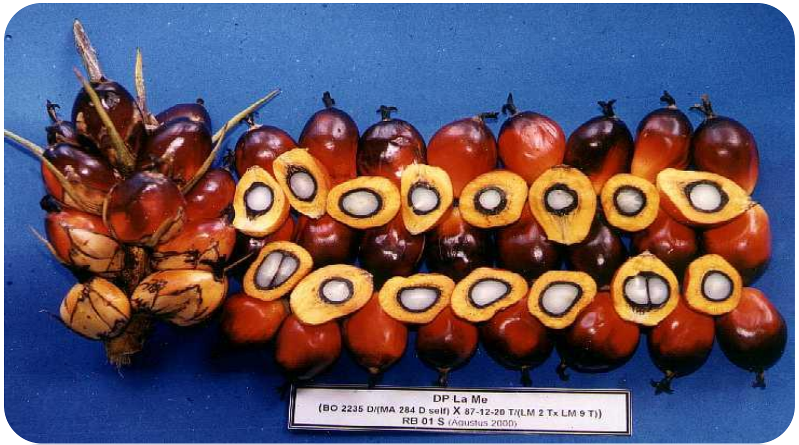
DxP AVROS

TBS = 30 ton/ha
CPO = 7,8 ton/ha
PKO = 0,54 ton/ha


DP Yangambi
(BO 952 D/(DA 128 DxLM 270 D) X 87-13-39 T/LM 239 T self)
RB 01 S (Juli 2000)

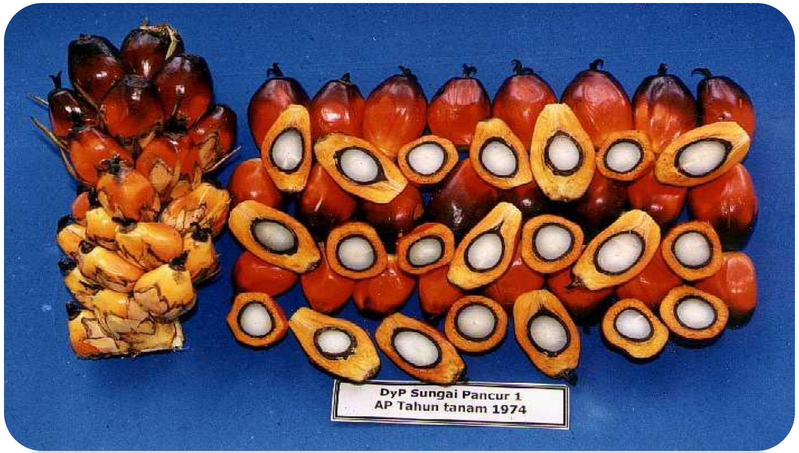
DxP YANGAMBI

TBS= 39 ton/ha
CPO= 7,5 ton/ha
PKO= 0,62 ton/ha


DP La Me
(BO 2235 D/(MA 284 D self) X 87-12-20 T/(LM 2 Tx LM 9 T))
RB 01 S (Agustus 2000)

DxP LA ME

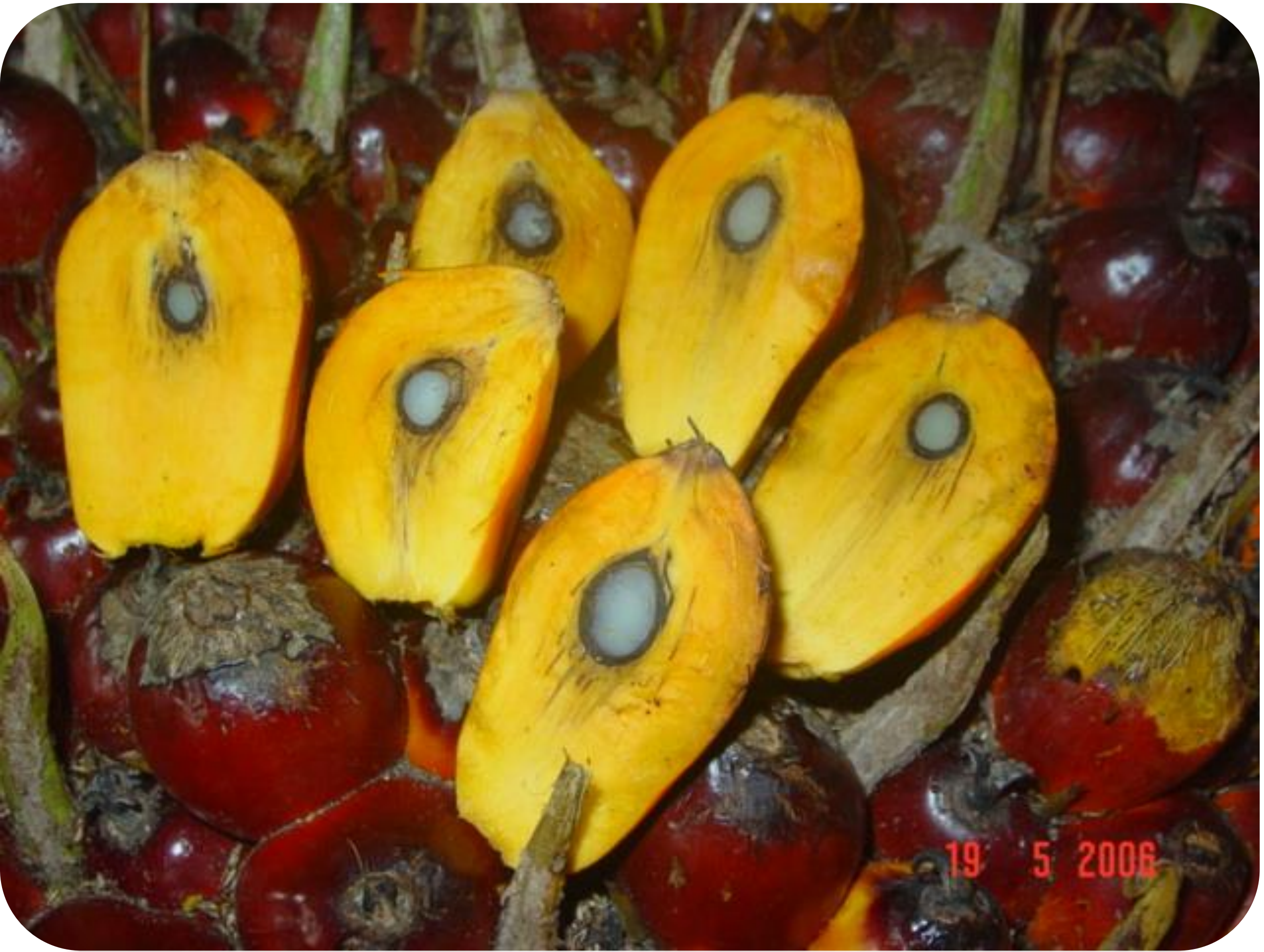
TBS = 36 ton/ha
CPO = 7,9 ton/ha
PKO = 0,60 ton/ha

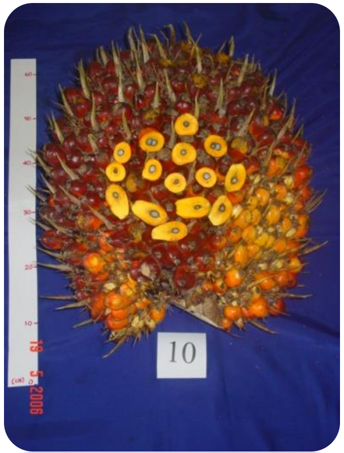

DyP Sungai Pancur 1
AP Tahun tanam 1974

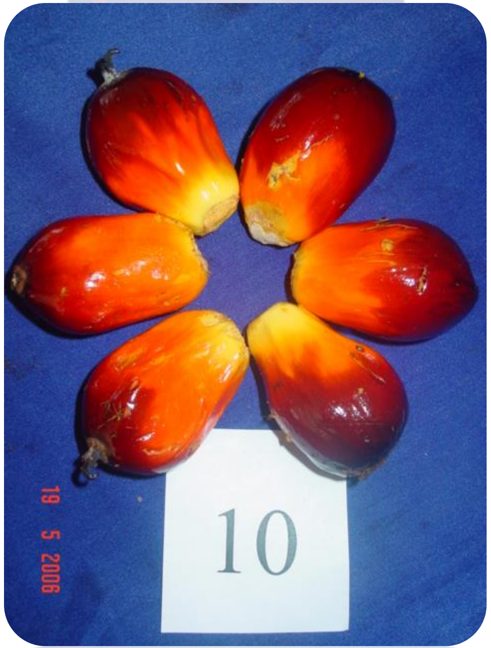
DYP SP-1

TBS = 32 ton/ha
CPO = 7,6 ton/ha
PKO = 0,49 ton/ha

Varietas Baru: DxP PPKS 540 High Mesocarp







VARIETAS HIGH MESOCARP
DxP PPKS 540

Umur mulai berbunga/berbuah :14 bulan
Umur mulai dipanen :28 bulan
Rerata jumlah tandan (6-9 tahun) :14,1 tandan/pohon/tahun
Rerata bobot tandan (6-9 tahun) :15,4 kg/tandan
Rerata produksi TBS (6-9 tahun) :212,0 kg/pohon/tahun
Rerata produktivitas TBS (6-9 tahun) :28,1 ton/ha/tahun
Berat Buah :13,8 g
Inti per buah :5,3 %
Mesokarp per buah :87,5 %
Minyak per mesokarp :58,0%
Rendemen CPO (laboratorium) :32,1 %
Rendemen industri CPO (IER) :27,4 %
Potensi produksi CPO :8,1 ton CPO/ha/tahun (6-9 tahun)
Tinggi tanaman :3,98 m (pada umur 7 **tahun**)
Dianjurkan ditanam pada kerapatan :136-143 pohon per hektar

VARIETAS BIG BUNCH
DxP PPKS 718

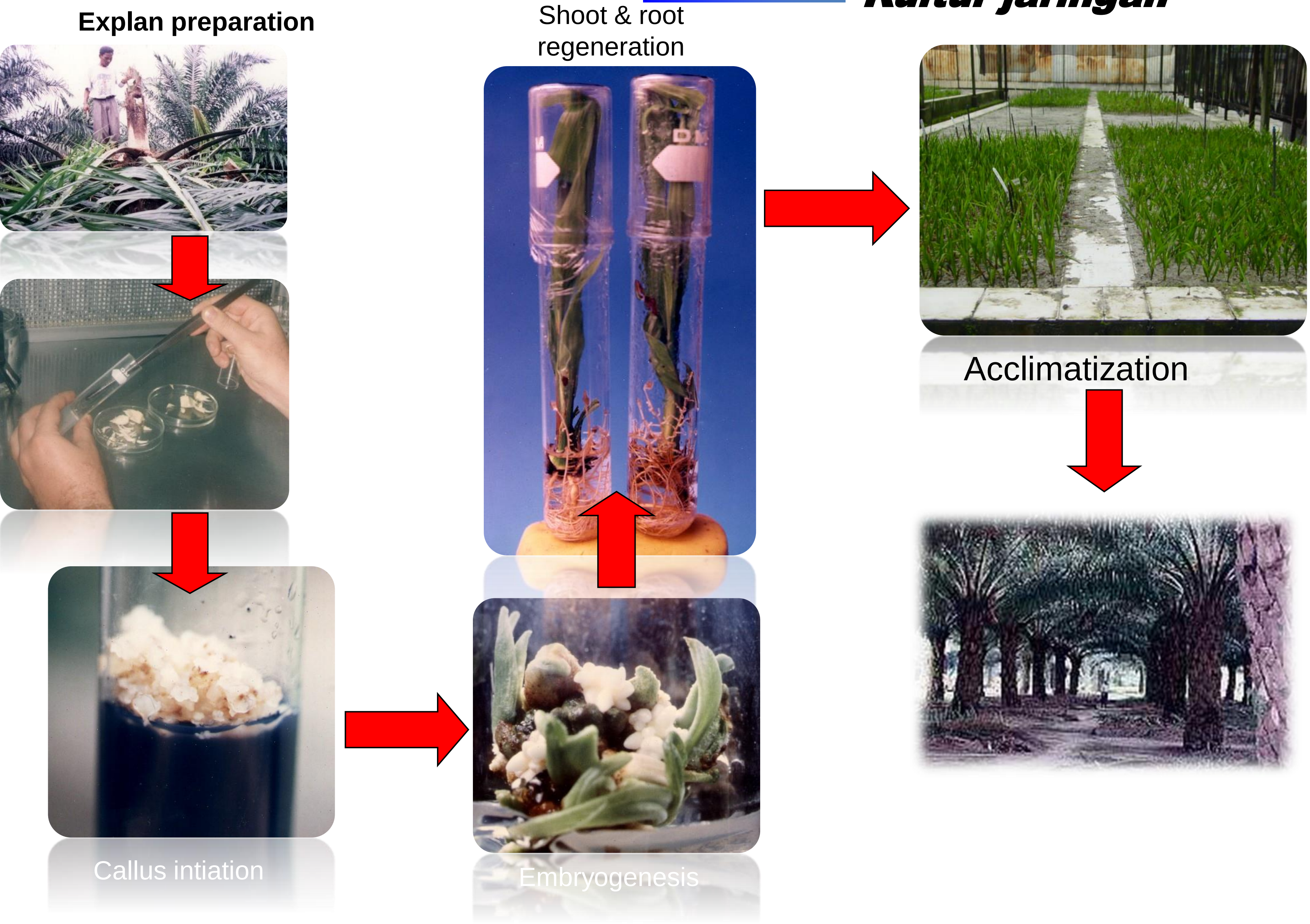
Umur mulai berbuah :14 bulan
Umur mulai dipanen :28 bulan
Rerata jumlah tandan (6-9 tahun) :9,3 tandan/pohon/tahun
Rerata bobot tandan (6-9 tahun) :22,8 kg/tandan
Rerata produksi TBS (6-9 tahun) :204,7 kg/pohon/tahun
Rerata produktivitas TBS (6-9 tahun) :26,5 ton/ha/tahun
Berat Buah :11,5 g
Inti per buah :8,7 %
Mesokarp per buah :81,0 %
Minyak per mesokarp :54,6 %
Rendemen laboratorium (OER) :27,9 %
Rendemen industri (IER) :23,9 %
Potensi produksi CPO :6,9 ton CPO/ha/tahun (rerata 6-9 tahun)
Tinggi tanaman :3,98 m (pada umur 7 tahun)
Dianjurkan ditanam pada kerapatan :136-143 pohon per hektar

BIG BUNCH
SBA 1414/84
PEMBANDING
PERSIL 2

KULTUR JARINGAN

- **Keuntungan**
  - – Perbanyakan secara cepat tanaman dengan karakteristik tertentu
    - Produksi minyak tinggi
    - Kualitas minyak tinggi
  - – Produksi 20-30% lebih tinggi dibanding tanaman asal benih

Kultur jaringan



Explan preparation

Shoot & root regeneration

Acclimatization

Callus intiation

Embryogenesis

Prosedur

- Permohonan pembelian kecambah ditujukan kepada Direktur PPKS
- Permohonan < 5.000 butir, menyerahkan fotokopi KTP dan surat keterangan lahan
- Permohonan > 5.000 butir, melengkapi SP2BKS
- Pemesanan partai besar (>100.000 butir) dilakukan minimal 3 bulan sebelum pengambilan
- Sistem pembayaran :
  - Di Kantor PPKS (Jl. Brigjen Katamso No. 51)
  - Transfer ke BNI Cab. Medan Jl. Pemuda No.12AC. No. 006.000216.326.001

TERIMA KASIH