

PROSPEK INDUSTRI DAN SUMBER POTENSIAL MINYAK/LEMAK (*INDUSTRIAL PROSPECT AND POTENCIAL SOURCES OF FAT AND OIL*)

2nd Lecture of Fat and Oil Technology

By

Dr. Krishna P. Candra

PS Teknologi Hasil Pertanian

Faperta UNMUL

✘ PROSPEK INDUSTRI MINYAK/LEMAK

+ Permintaan/demand

- ✘ Konsumsi pangan
- ✘ Bahan baku industri

+ Potensi produksi

- ✘ Perkebunan rakyat
- ✘ Perkebunan besar negara/swasta

✘ SUMBER MINYAK/LEMAK POTENSIAL

- + Nabati**
- + Hewani**

✘ Kondisi minyak goreng di Indonesia tahun 2005

Produksi	Dugaan kebutuhan
6.429,4 ribu ton	Mencapai 6.077,8 ribu ton

Sumber: Jakarta *Futures Exchange*, 2006

Pangsa pasar minyak goreng sawit mencapai 83,3 % (5.062,8 ribu ton)

• Perkembangan kelapa sawit di Kalimantan Timur

- Dalam 5 tahun terakhir tumbuh sekitar 13 % per tahun (15.312 ha / tahun)
- Luas areal tahun 2005 adalah 201.087 ha, dengan produksi TBS sebesar 1 juta ton

SITUASI PEMASARAN

✘ Terminologi produk

+ Minyak dan lemak (*edible oil and fat*)

- ✘ Margarin
- ✘ Minyak / Lemak hewan
- ✘ Minyak goreng (*cooking oil / meal oil*)

✘ Minyak goreng ↔ kelapa sawit

+ Kelapa sawit

- ✘ Minyak kasar dari mesokarp (CPO)
 - ✘ Olein (minyak goreng) (CPMO, *Crude Palm Meal Oil*)
 - ✘ Stearin
- ✘ Minyak kasar dari inti sawit (PKO)
 - ✘ Minyak goreng (PKMO, *Palm Kernel Meal Oil*)

SITUASI PEMASARAN: PASAR DUNIA EDIBLE OIL (2001-2005)

Tahun	Konsumsi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)
2001	118.005		117.628	
2002	121.532	2,99	120.566	2,50
2003	125.693	3,42	125.381	3,99
2004	131.100	4,30	131.739	5,07
2005	138.208	5,42	139.199	5,66
Rata-rata	126.908	4,03	126.903	4,31

Sumber: Diolah FORCE dari *Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board* (2006)

SITUASI PEMASARAN: PASAR MINYAK GORENG KELAPA SAWIT (CPMO) DUNIA TAHUN 2001-2005

Tahun	Konsumsi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)
2001	17.424		17.508	
2002	18.684	7,23	18.536	5,87
2003	20.587	10,18	20.521	10,71
2004	21.937	6,56	22.564	9,95
2005	24.204	10,34	24.328	7,82
Rata-rata	20.567	8,58	20.691	8,59

Sumber: Diolah FORCE dari *Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board* (2006)

SITUASI PEMASARAN: PASAR DOMESTIK EDIBLE OIL (2001-2005)

Tahun	Konsumsi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)
2001	3.454		9.615	
2002	3.615	4,66	11.143	15,89
2003	3.786	4,73	12.386	11,15
2004	3.997	5,57	14.372	16,03
2005	4.172	4,38	15.823	10,10
Rata-rata	3.805	4,84	12,668	13,29

Sumber: Diolah FORCE dari *Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board (2006)*

SITUASI PEMASARAN: PASAR DOMESTIK MINYAK GORENG KELAPA SAWIT (CPMO) TAHUN 2001- 2005

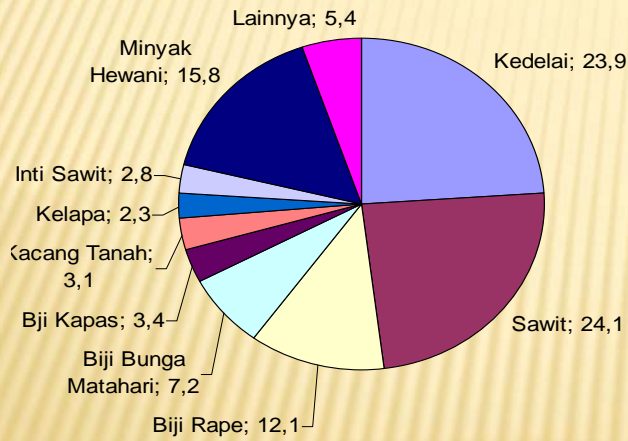
Tahun	Konsumsi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ribu ton)	Pertumbuhan (%)
2001	2.297		5.898	
2002	2.115	- 7,94	6.840	15,97
2003	2.438	15,29	7.687	12,38
2004	2.458	0,81	9.016	17,28
2005	2.600	5,79	9.928	10,12
Rata-rata	2.382	3,49	7.874	13,94

Sumber: Diolah FORCE dari *Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board (2006)*

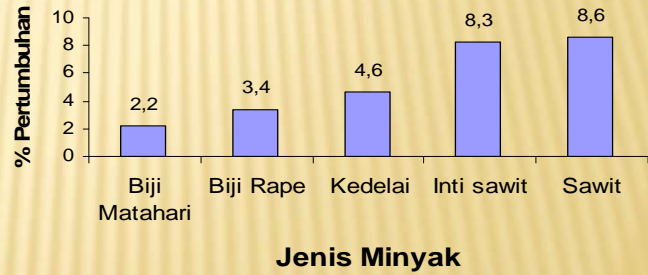
PRODUKSI EDIBLE OIL DUNIA

(SMART AGRIBUSINESS AND FOOD, 2006)

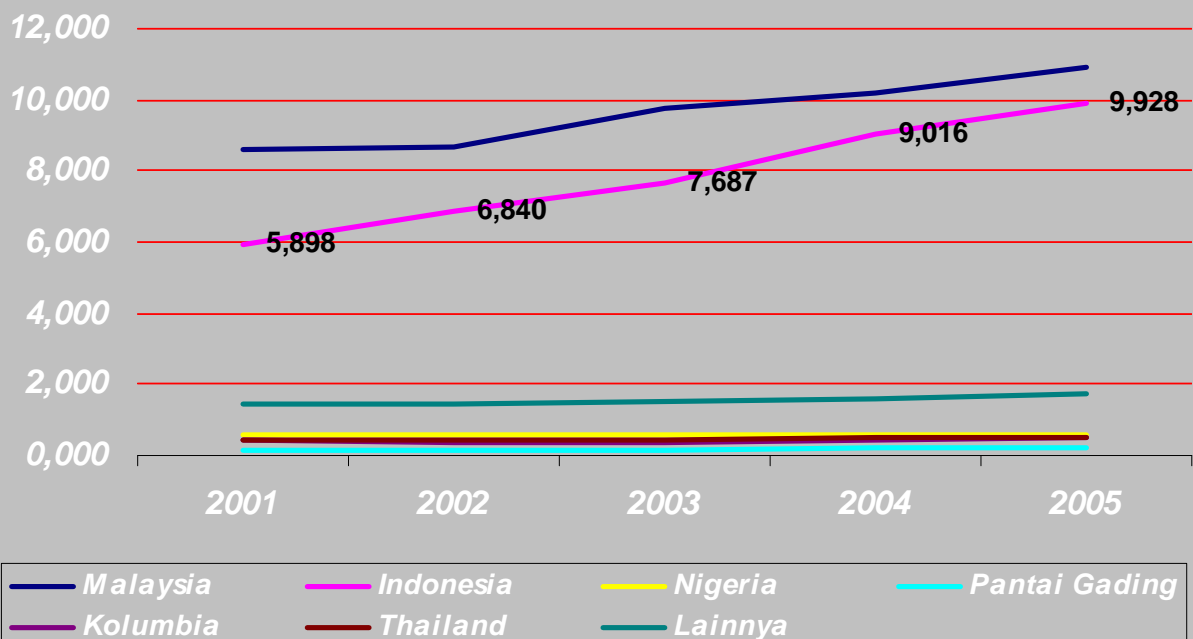
DISTRIBUSI PRODUKSI DUNIA UNTUK MINYAK DAN LEMAK YANG DAPAT DIKONSUMSI (%)



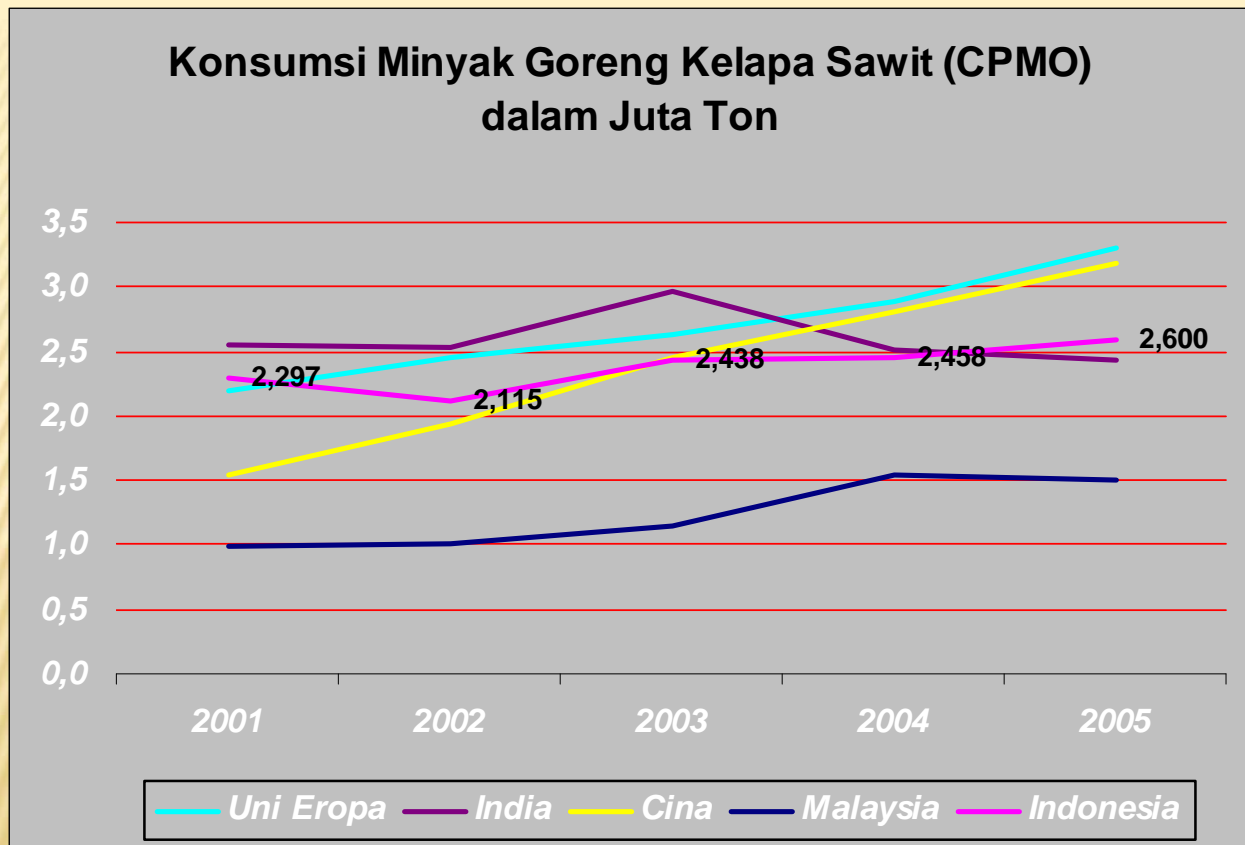
MINYAK DENGAN PERTUMBUHAN PRODUKSI PALING TINGGI



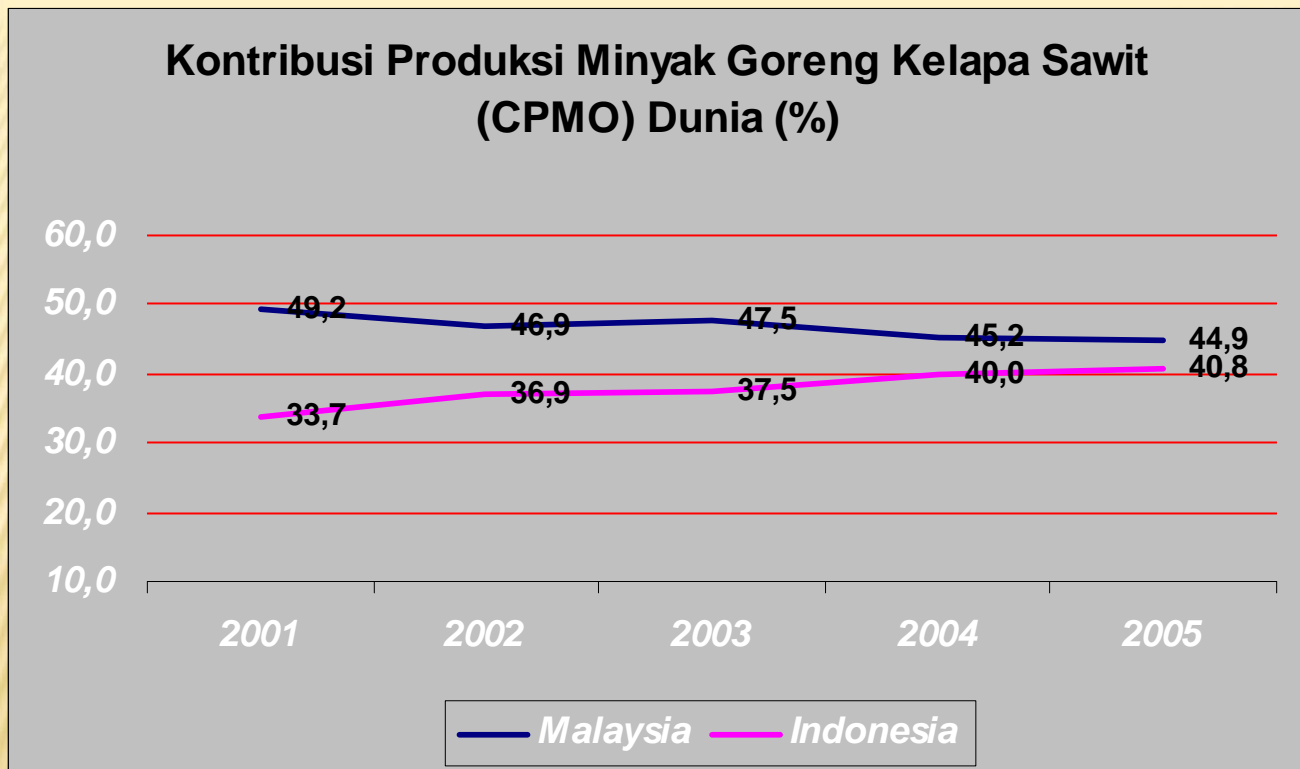
Produksi Minyak Goreng Kelapa Sawit (CPMO) dalam Juta Ton



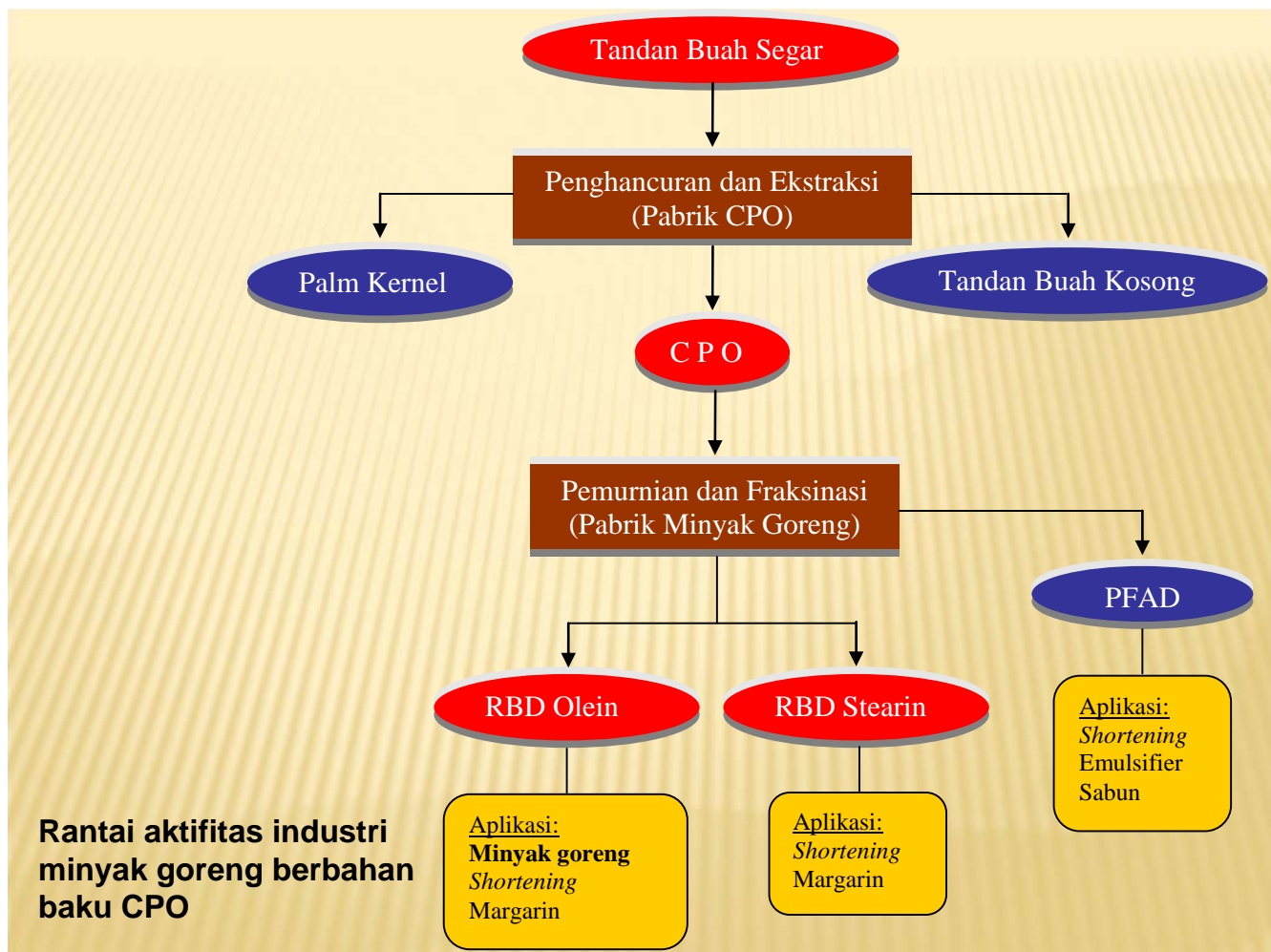
Sumber: Diolah oleh FORCE dari Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board (2006)



Sumber: Diolah oleh FORCE dari *Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board (2006)*



Sumber: Diolah oleh FORCE dari *Oil World dalam Economics and Industry Development Division of Malaysian Palm Oil Board (2006)*

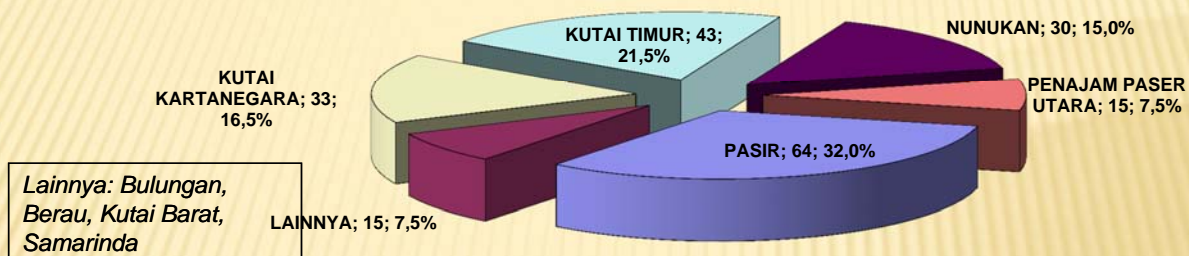


POTENSI DAERAH & TEKNIS PRODUKSI: PERKEMBANGAN INDUSTRI KELAPA SAWIT INDONESIA (2000-2004)

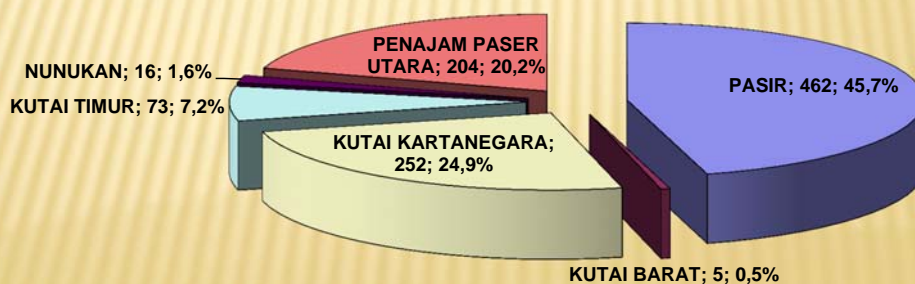
Tahun	Luas areal (ribu ha)	Produksi CPO (ribu ton)	Ekspor CPO (ribu ton)	Nilai FOB ekspor (juta US\$)
2000	2.440,5	4.574,5	4.100,0	1.087,3
2001	2.691,9	5.016,4	4.903,2	1.080,9
2002	3.258,6	6.272,7	6.333,7	2.092,4
2003	3.411,3	6.310,2	6.386,4	2.454,6
2004	3.445,4	6.448,6	8.661,6	3.441,8

Sumber: BPS (2005)

DISTRIBUSI LUAS AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT TAHUN 2005 DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR (RIBU HA)



DISTRIBUSI PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR (TBS) DI KALIMANTAN TIMUR PADA TAHUN 2005 (RIBU TON)



Sumber: BPS Kaltim 2006

POTENSI DAERAH & TEKNIS PRODUKSI: NAMA PERUSAHAAN DAN KAPASITAS PRODUKSI CPO DI KALIMANTAN TIMUR

No.	Nama Perusahaan	Kapasitas (ton TBS/jam)	Lokasi Pabrik
1	PT REA Kaltim Plantation	80	Kec.Kembang Janggut, Kab.Kutai Kartanegara
2	PT Swakarsa Sinar Sentosa	45	Kec.Muara Wahau, Kab.Kutai Timur
3	PT Matra Sawit Sejahtera	30	Kec.Muara Wahau, Kab.Kutai Timur
4	PT Etam Bersama Mandiri	15	Kec.Kongbeng, kab.Kutai Timur
5	PTPN XII	30	Desa Samuntai, Kab.Pasir
6	PTPN XII	60	Desa Long Pinang, Kab.Pasir
7	PTPN XII	60	Desa Long Kali, Kab.Pasir
8	PT AB Dharma Nusantara	30	Kec.Kuaro, Kab.Pasir
9	PT Waru Kaltim Plantation	30	Kec.Waru, Kab.Penajam Paser Utara
10	PT Nunukan Jaya lestari	30	Kec.Nunukan, Kab.Nunukan
11	PT Comismar Wanamaja	15	Kec.Lumbis, Kabupaten Nunukan

Sumber: Adhynugraha (2006)

POTENSI DAERAH: **KESEDIAAN BAHAN BAKU**

Kondisi di Kalimantan Timur:

- ✘ Jumlah pabrik 11 buah
- ✘ Setiap pabrik beroperasi sebesar 80% dari kapasitas terpasang
- ✘ Efisiensi *CPO extraction rate* sebesar 23%
- ✘ Pabrik bekerja 20 jam per hari
- ✘ CPO yang diekspor atau diperdagangkan antar pulau hanya sebesar 30%

Maka

- ✘ Tersedia bahan baku untuk produksi minyak goreng sekitar **1.094,8 ton CPO per hari** dari produksi CPO sekitar 1.564 ton per hari

POTENSI DAERAH: **LOKASI**

Untuk Pabrik minyak goreng dengan kapasitas 1.000 ton CPO per hari, diperlukan:

- + Luas lahan 6 ha
- + Energi sekitar 19.100 kWh setara dengan 16.758 liter solar per hari
- + Air sebanyak 11.159 ton per hari

POTENSI DAERAH: LOKASI

Dengan pertimbangan akses bahan baku dan infratraktur, daerah yang dapat dipertimbangkan sebagai lokasi pabrik minyak goreng, antara lain:

1. Kota Balikpapan
2. Kabupaten Kutai Kartanegara
3. Kabupaten Kutai Timur
4. Kabupaten Paser
5. Kabupaten Nunukan

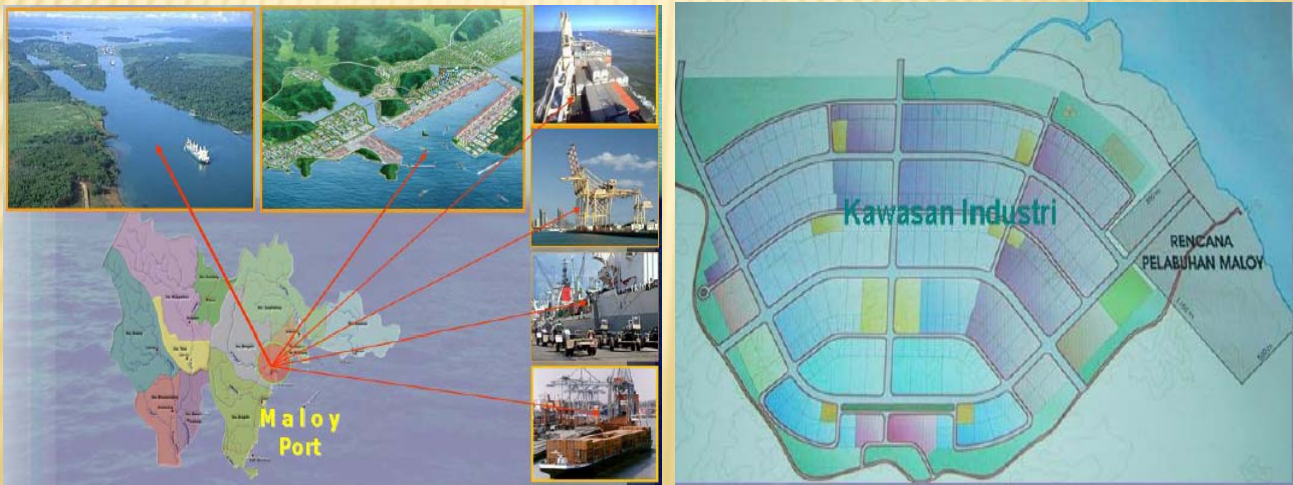
POTENSI DAERAH: LOKASI

Dari 5 daerah yang ada , terdapat 2 daerah potensial karena mempunyai rencana pengembangan kawasan industri:

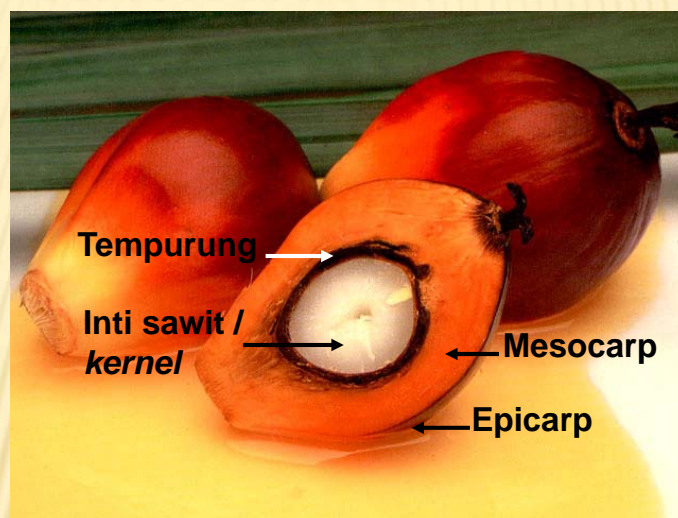
1. Kabupaten Kutai Timur (pelabuhan Maloy, sebagai bagian dari **Kawasan Industri Maloy (KIM)** yang dipersiapkan sebagai kawasan industri berbasis agribisnis).
2. Kabupaten Paser (pelabuhan Pondong; Terminal & Pelabuhan CPO di Tanah Merah (milik PTPN XIII) telah digunakan sebagai pelabuhan bongkar muat CPO; merencanakan **Kawasan Industri Jajopon**).

POTENSI DAERAH: LOKASI

Program Pengembangan KIM yang sekarang telah memasuki tahap pelaksanaan menjadikan Kabupaten Kutai Timur dengan KIM-nya merupakan pilihan yang tepat sebagai lokasi



TEKNIS PRODUKSI:



Mesocarp menghasilkan CPO

CPO → **CPMO / olein (minyak goreng) + Stearin**

Inti sawit menghasilkan PKO

PKO → **PKMO (minyak goreng)**