

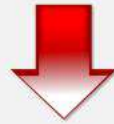


“PALM  CORNER”
Universitas Andalas

PENINGKATAN SUSTAINABILITY INDUSTRI SAWIT

Oleh Dr. Tungkot Sipayung | Direktur Eksekutif Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute (PASPI)
Disampaikan pada acara Webinar "Palm O'Corner" Universitas Andalas
Sabtu, 26 November 2022

17 JENIS MINYAK NABATI/LEMAK HEWANI DUNIA



4 JENIS TANAMAN MINYAK NABATI UTAMA DUNIA



MINYAK SAWIT



MINYAK KEDELAI



MINYAK RAPESEED



MINYAK BUNGA MATAHARI



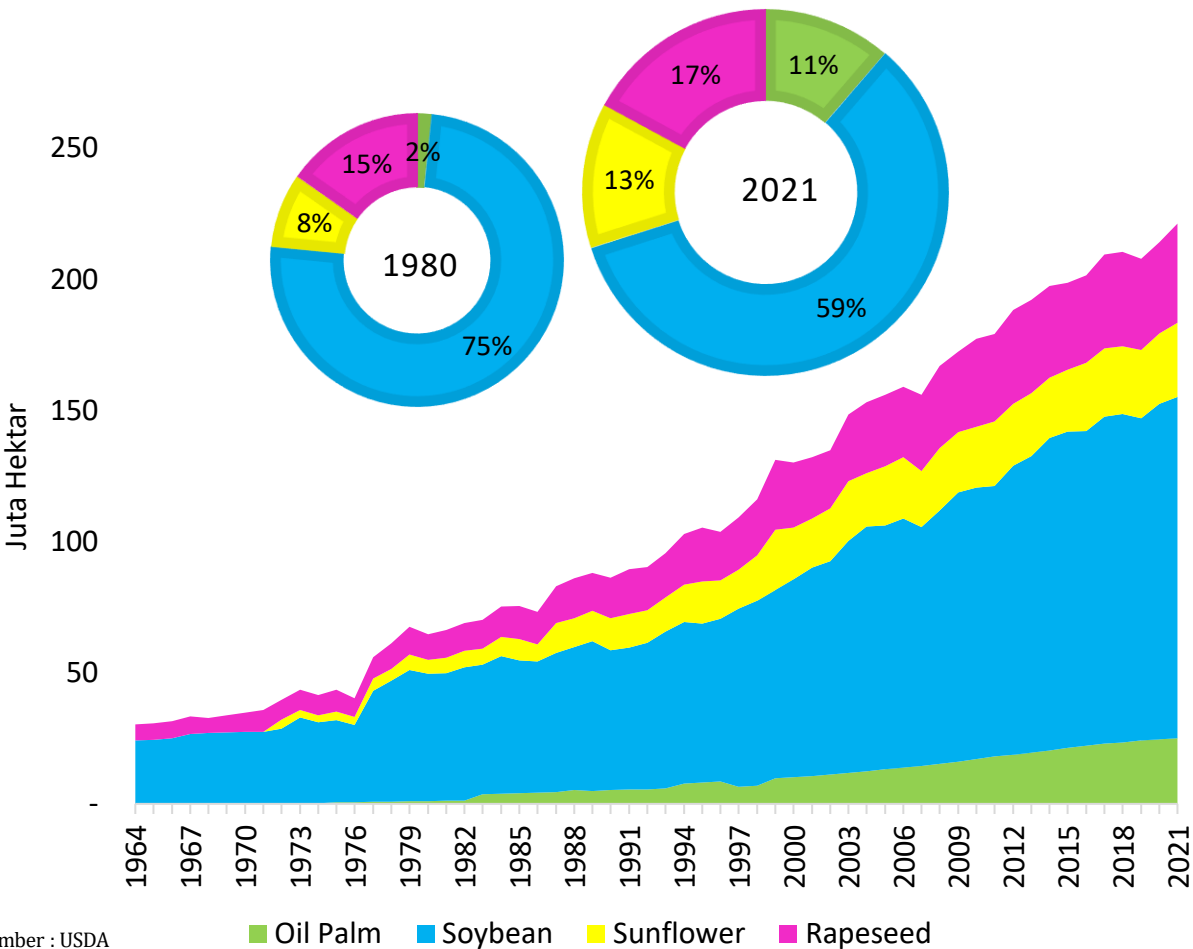
**MINYAK NABATI MANA YANG
PALING SUSTAINABLE**



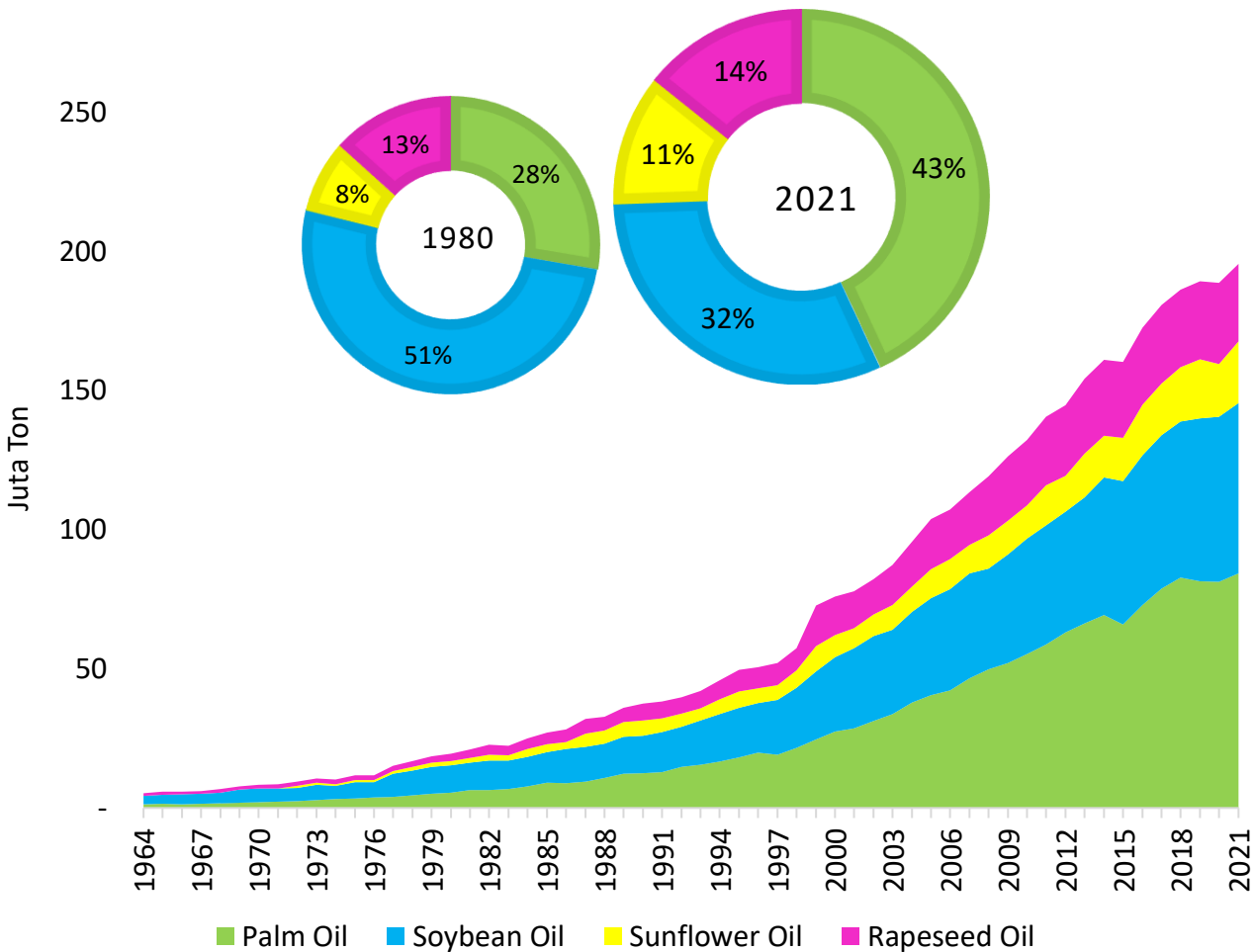


PERKEMBANGAN 4 MINYAK UTAMA DUNIA

Dari total 4 minyak nabati utama, 59 persen adalah areal kebun kedelai. Sedangkan luas areal perkebunan kelapa sawit hanya 11 persen



Pangsa produksi minyak kelapa sawit meningkat dari 28 persen (1980) menjadi 43 persen (2021), sedangkan pangsa produksi minyak kedelai turun dari 51 persen menjadi 32 persen

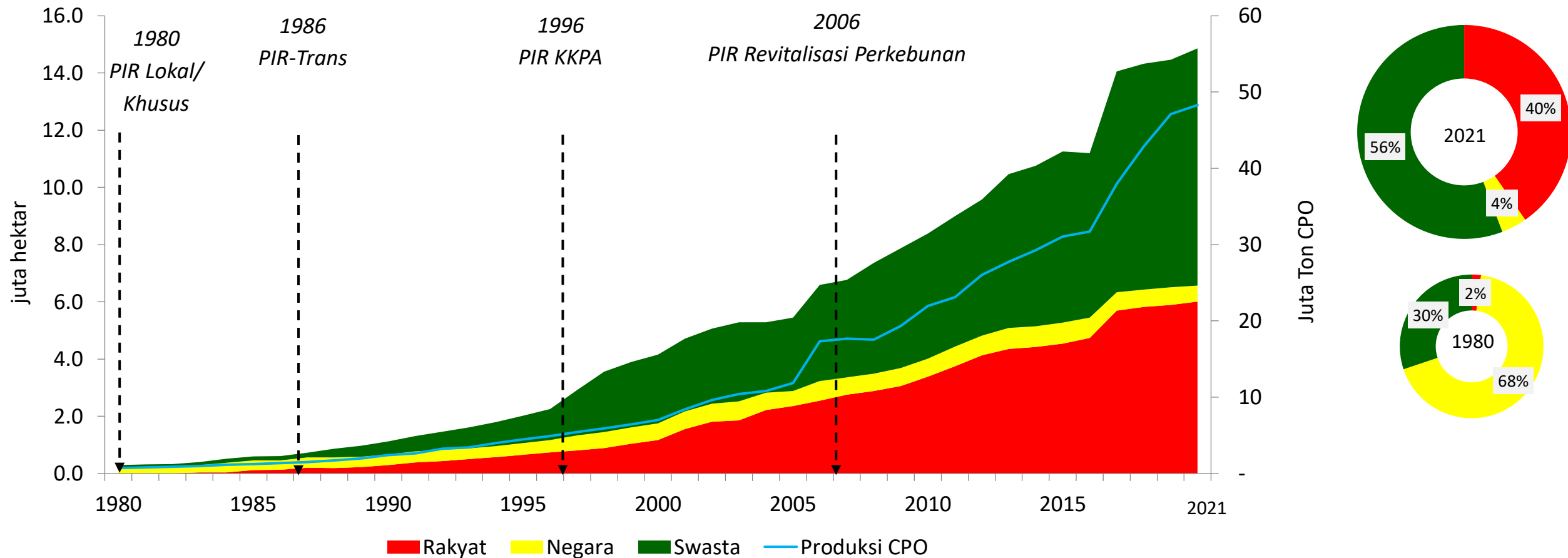


Sumber : USDA

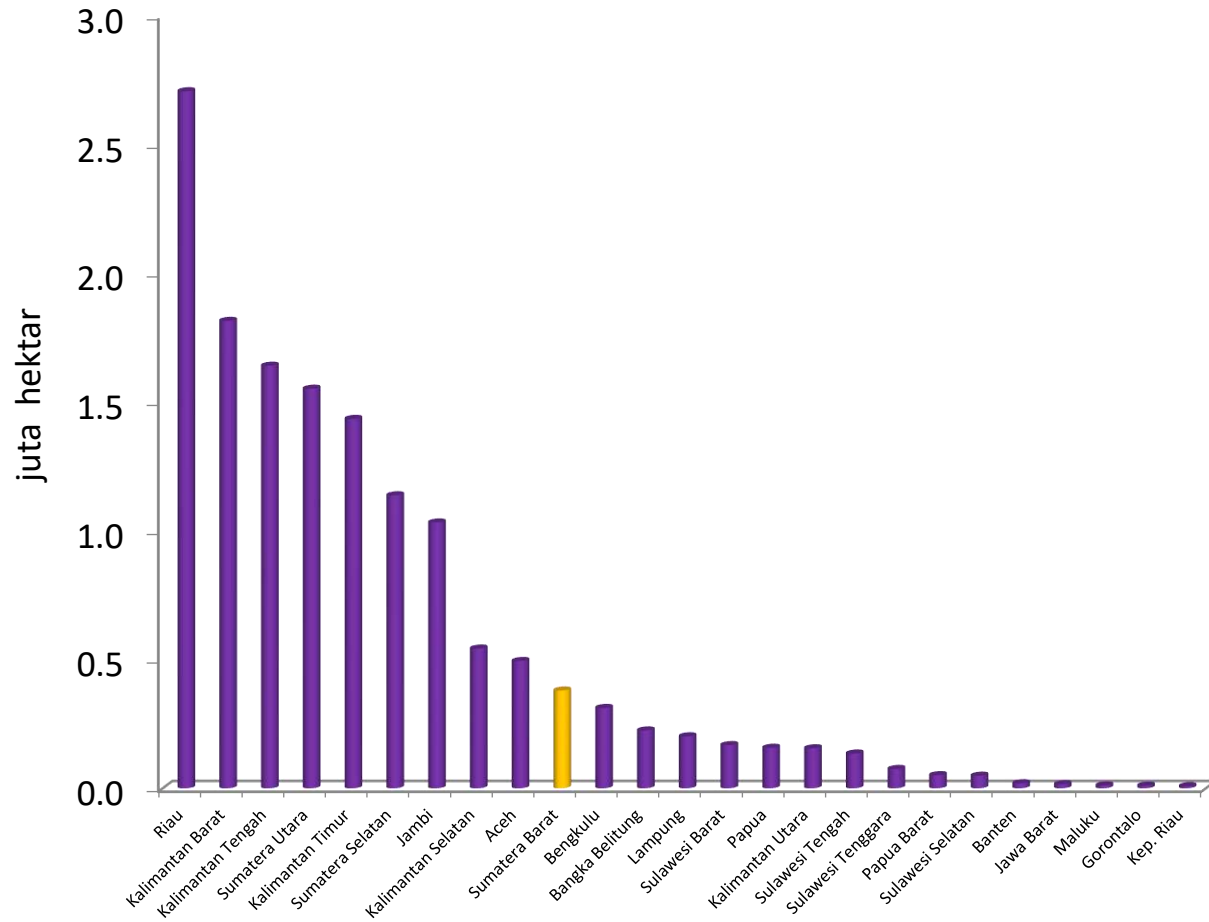


PERKEMBANGAN LUAS AREAL DAN PRODUKSI MINYAK SAWIT INDONESIA

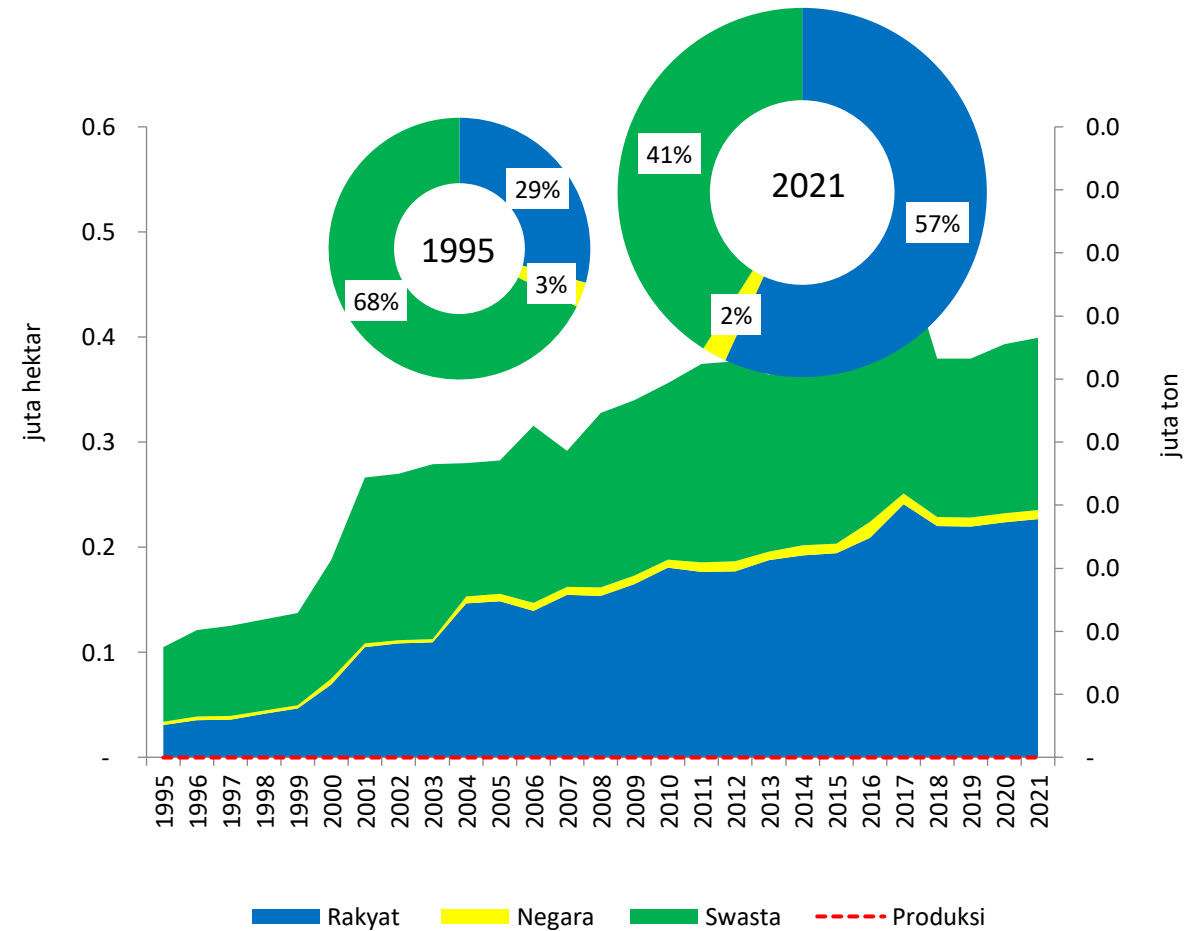
Luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia meningkat dari 0.29 juta hektar tahun 1980 menjadi 14.8 juta hektar tahun 2020 dan pada periode yang sama produksi CPO meningkat dari 0.72 juta ton menjadi 48.3 juta ton



Posisi Sumatera Barat dalam perkebunan kelapa sawit nasional

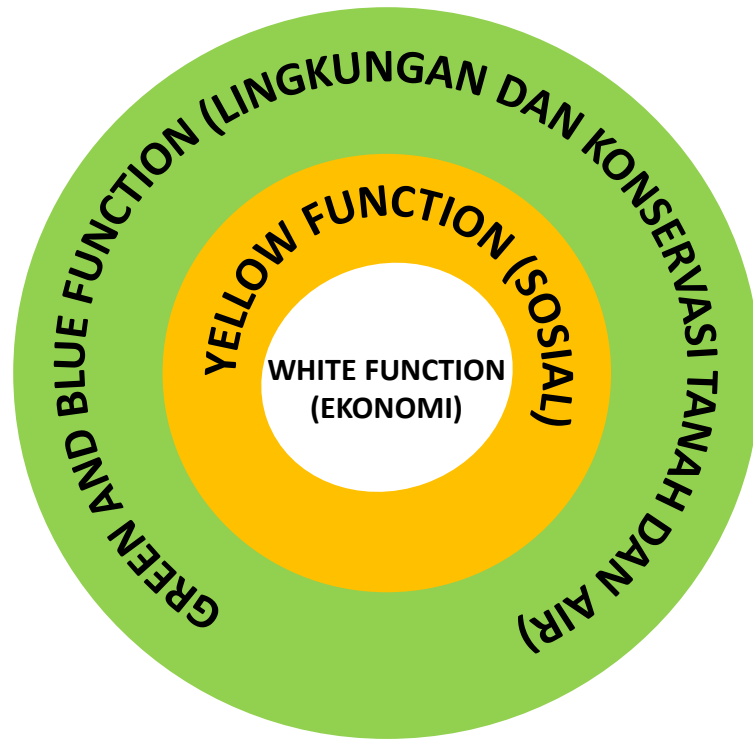


Luas kebun sawit Sumatera Barat meningkat dari 105 ribu hektar (1995) menjadi 399 hektar (2021). Aktor utama adalah perkebunan sawit rakyat dengan pangsa 57 persen



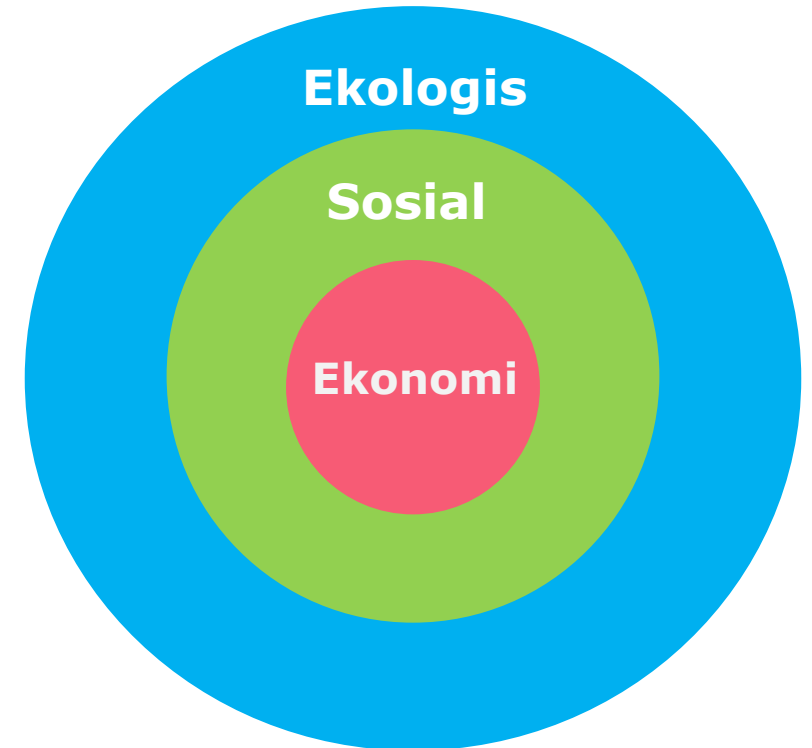


MULTIFUNGSI PERKEBUNAN SAWIT DAN “AKAR” SUSTAINABLE DEVELOPMENT

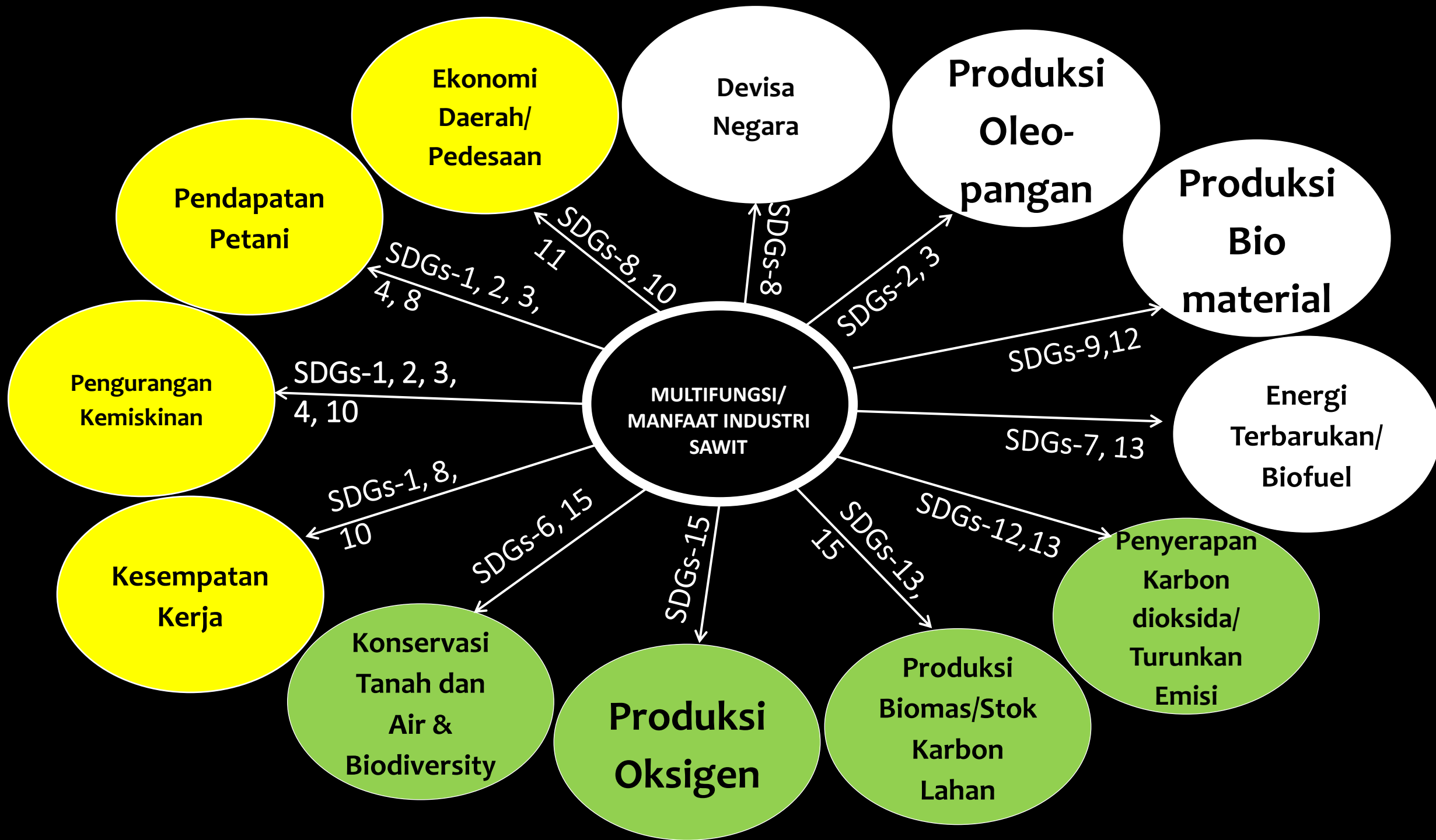


Multifungsi perkebunan : White Function, Green Function, Blue Function, Yellow Function.

“Beyond its primary function of producing food and fiber, agricultural activity can also shape the landscape provide environmental benefits such as land conservation, the sustainable management of renewable natural resources and the preservation of biodiversity, and contribute to the socio-economic viability of many rural areas. Agriculture is multifunctional when it has one or several functions in addition to its primary role of producing food and fiber.” (OECD, 2001).



Sustainable Development :
People, Planet, Prosperity





PERAN STRATEGIS INDUSTRI SAWIT BAGI INDONESIA

1



menghasilkan devisa
Rp 600 trilyun

2



menyerap 17.6 juta
tenaga kerja

3



melibatkan 2.6 juta
usaha RTP

4



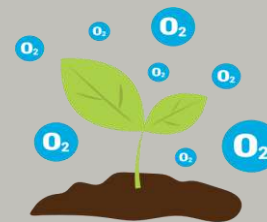
menghidupi 70.4
juta orang

5

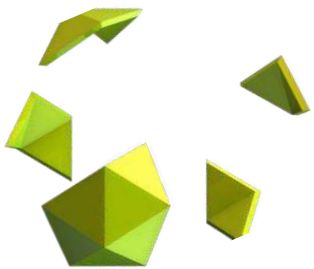


menghasilkan bahan
pangan, energi,
biomaterial

6



menyerap CO₂,
produksi oksigen





FUNGSI EKOLOGI (GREEN FUNCTION) KEBUN SAWIT

Kebun Sawit : Paru- Paru Ekosistem

Manfaat Lingkungan Kebun Sawit "Paru-paru" Tropis

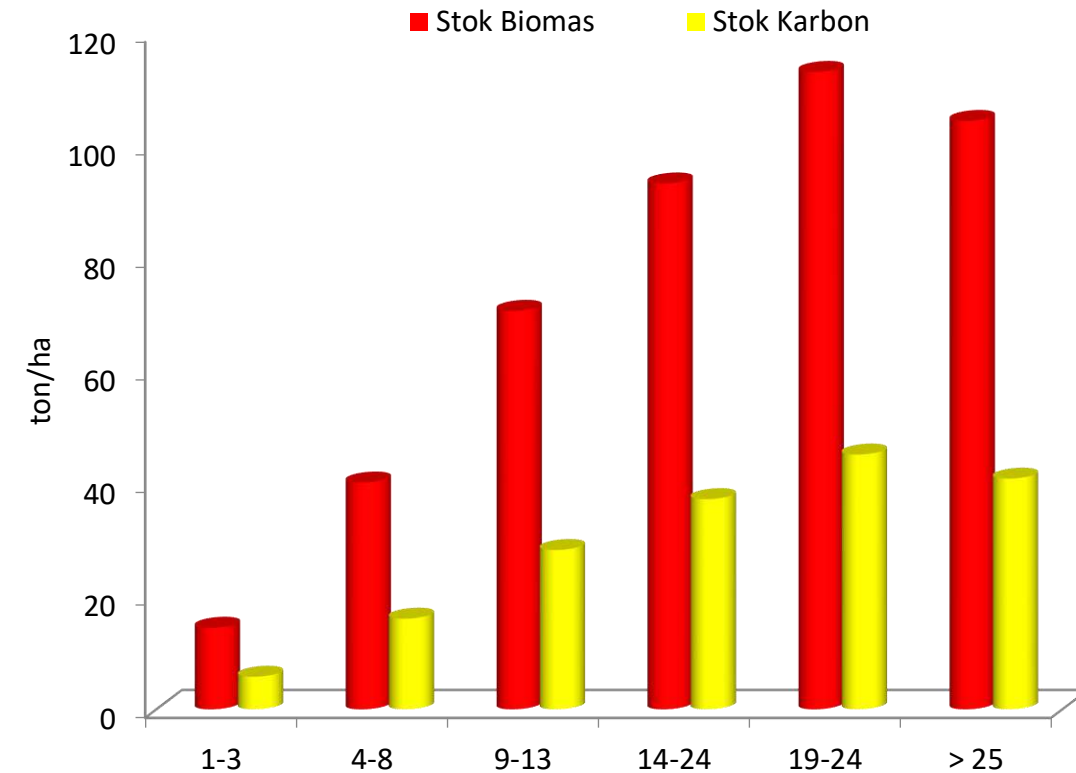


Penyerapan Karbondioksida (*carbon sink*) dan Produksi Oksigen Kebun Sawit

Indikator	Hutan Tropis	Perkebunan Kelapa Sawit
Asimilasi kotor (ton CO ₂ /ha/tahun)	163.5	161.0
Total respirasi (ton CO ₂ /ha/tahun)	121.1	96.5
Asimilasi neto (ton CO ₂ /ha/tahun)	42.4	64.5
Produksi oksigen (O ₂) (ton O ₂ /ha/tahun)	7.09	18.70

Sumber: Henson (1999), PPKS (2004, 2005)

Biomass dan karbon stok (*carbon sequestration*) pada Kebun Sawit Meningkat dengan Semakin Tua Umur Kelapa Sawit



Sumber: Chan, K.W (2002). *Oil palm Carbon Sequestration and Carbon Accounting: Our Global Strength*. MPOA

Produksi Minyak Nabati Dunia :

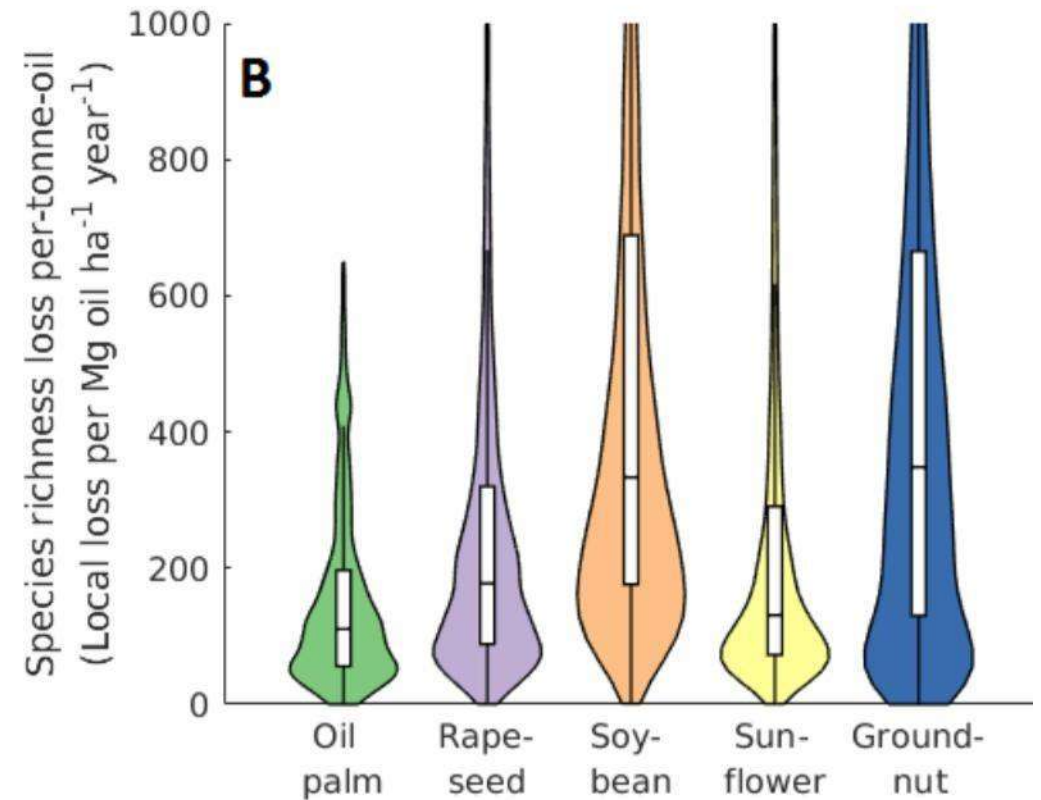
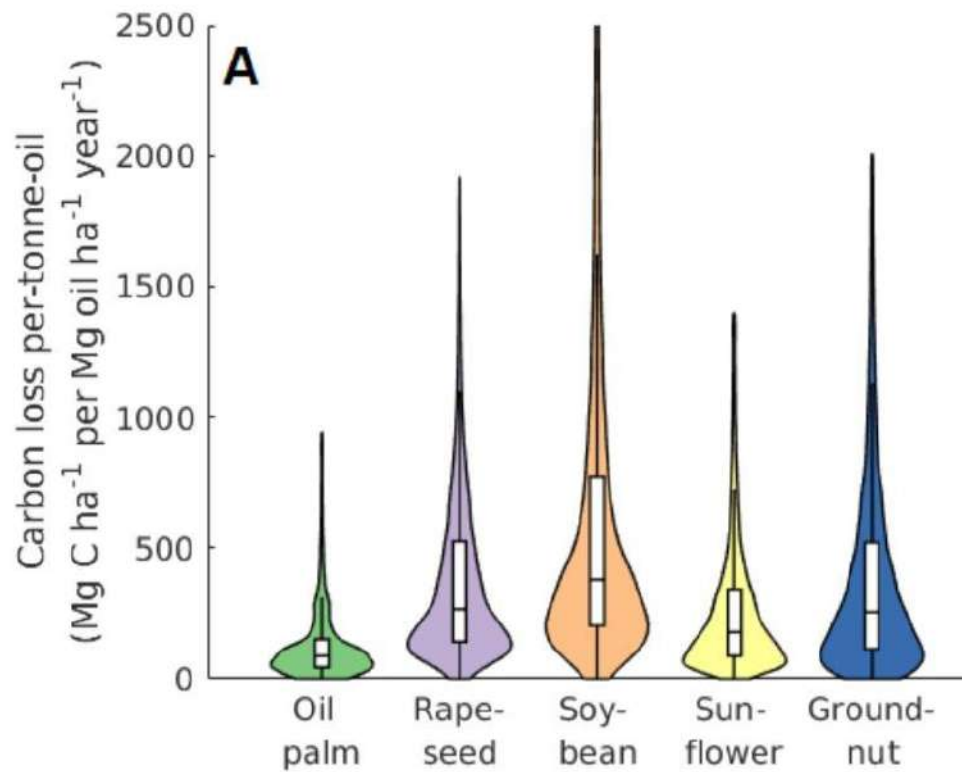
Sawit Lebih Hemat Emisi dan Biodiversity Loss Dunia dibanding Minyak Nabati Lain



Emisi kebun sawit lebih rendah dari emisi kebun minyak nabati lainnya

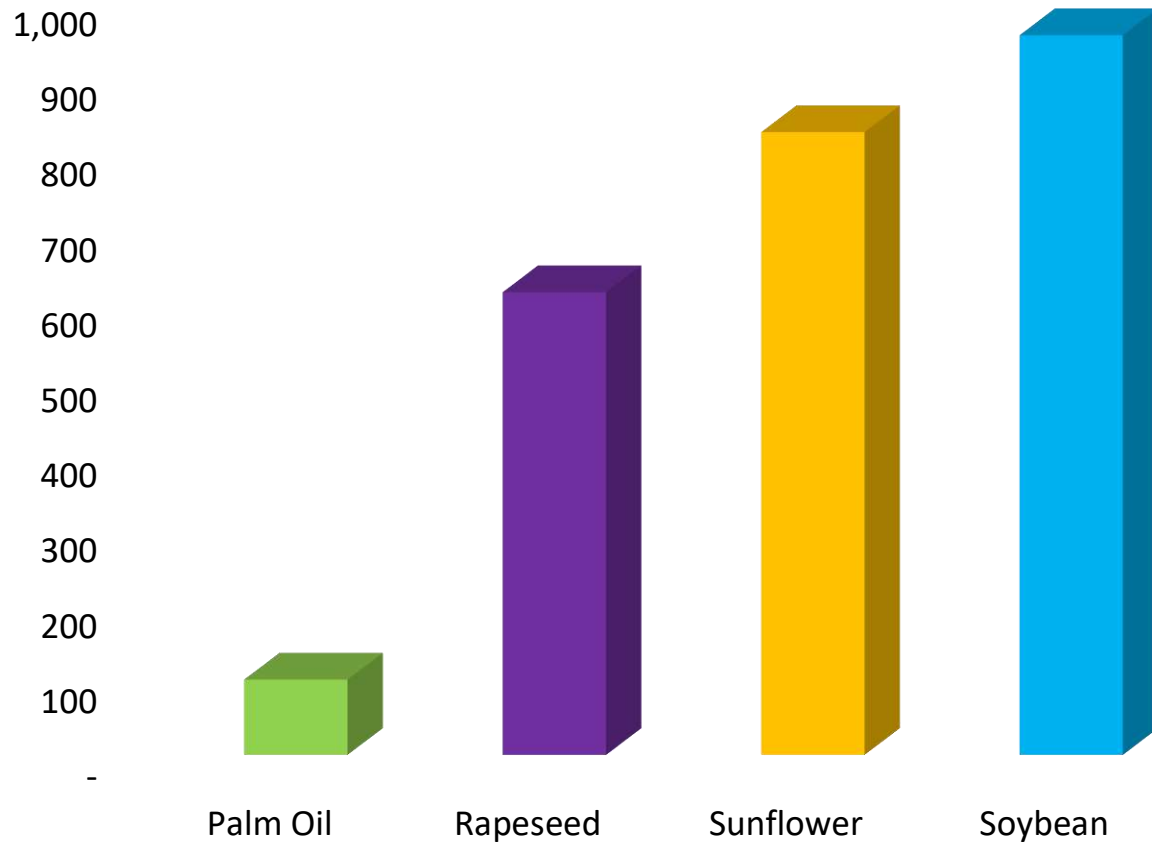


Kehilangan biodiversity pada kebun sawit lebih rendah dari kebun minyak nabati lainnya



Minyak Sawit Menghemat Deforestasi Dunia

Indeks Deforestasi per ton Minyak Nabati Dunia



Penghematan deforestasi dunia akibat kehadiran minyak sawit dunia

Uraian	Dunia dengan Sawit	Dunia tanpa Sawit	Tambahan Deforestasi Jika Dunia Tanpa Sawit
Tanaman (juta ha)			
Soybean	127.0	239.0	112
Rapeseed	35.5	65.5	30
Sunflower	27.6	52.6	25
Oil Palm	24.0	-	-
Total	214.1	357.1	167.0



FUNGSI TATA AIR (BLUE FUNCTION) KEBUN SAWIT

Produksi Minyak Sawit Lebih Hemat Air Dibanding Minyak Nabati Lain

Kebun sawit secara netto merupakan carbon sink/carbon sequestration

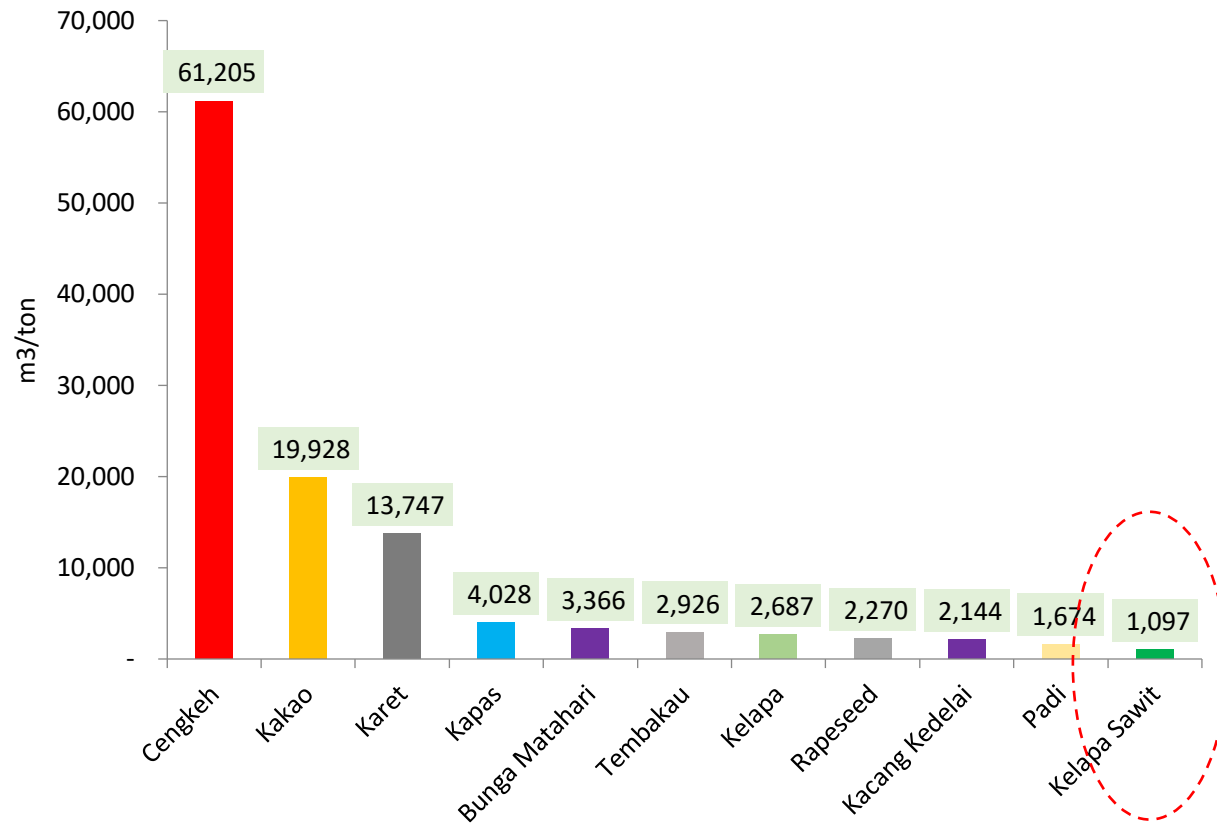
INDIKATOR	HUTAN TROPIS	KEBUN SAWIT
Asimilasi kotor (ton CO ₂ /ha/tahun)	163.5	161.0
Total respirasi (ton CO ₂ /ha/tahun)	121.1	96.5
Asimilasi netto (ton CO ₂ /ha/tahun)	42.4	64.5
Produksi oksigen (O ₂) (ton O ₂ /ha/tahun)	7.09	18.70

Perkebunan kelapa sawit memiliki mekanisme konservasi tanah dan air:

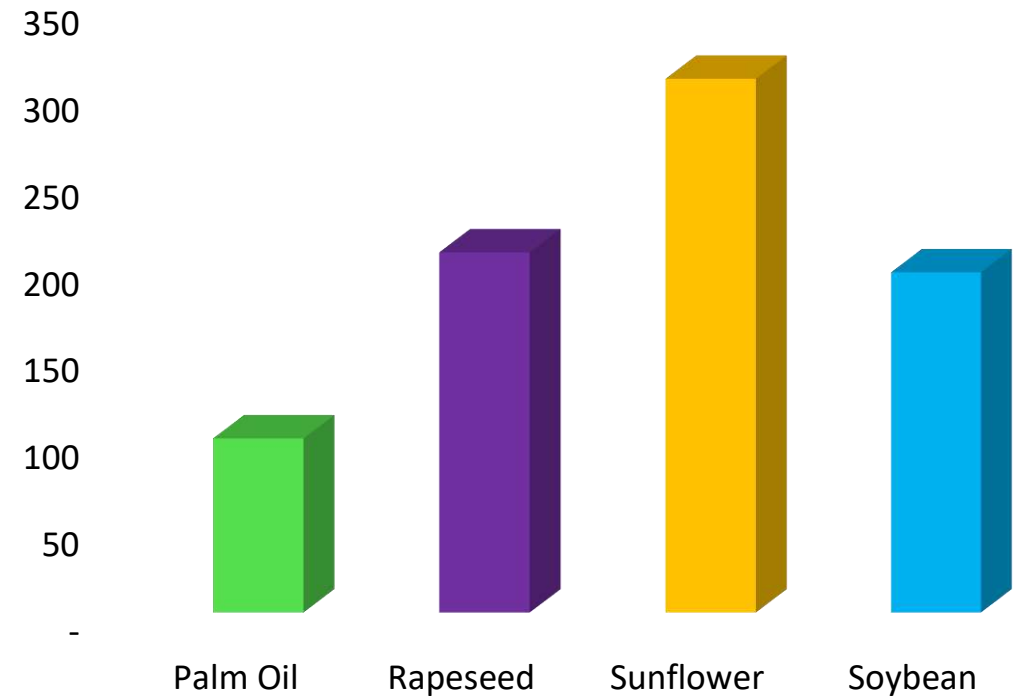
- (1) Struktur pelepah daun pohon kelapa sawit yang berlapis-lapis dapat menaungi land cover mendekati 100 persen sejak kelapa sawit berumur muda,
- (2) Tata kelola lahan dalam budidaya kelapa sawit,
- (3) Sistem perakaran serabut pohon kelapa sawit yang massif, luas dan dalam (biopori alamiah).

Produksi Minyak Sawit Hemat Air

Kebutuhan air tanaman kelapa sawit lebih rendah dari tanaman hutan yakni 1097 m³/ton



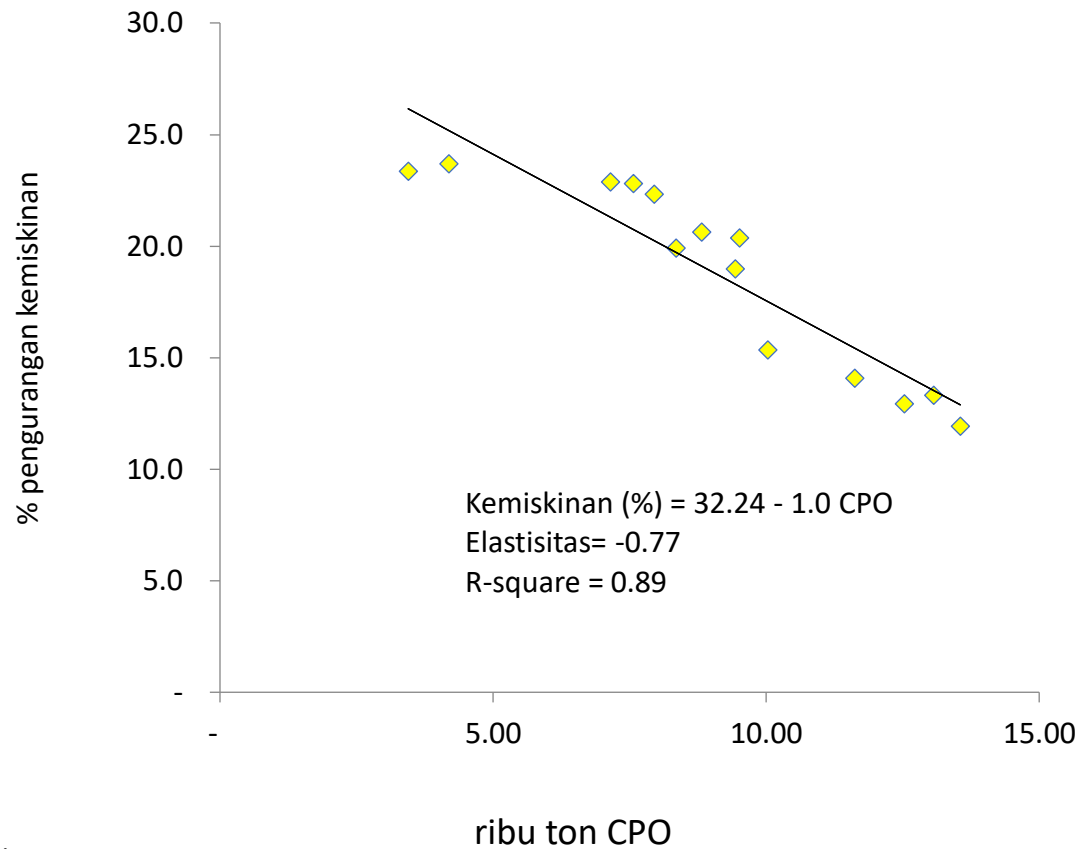
Indeks Kebutuhan Air per Ton Minyak Nabati



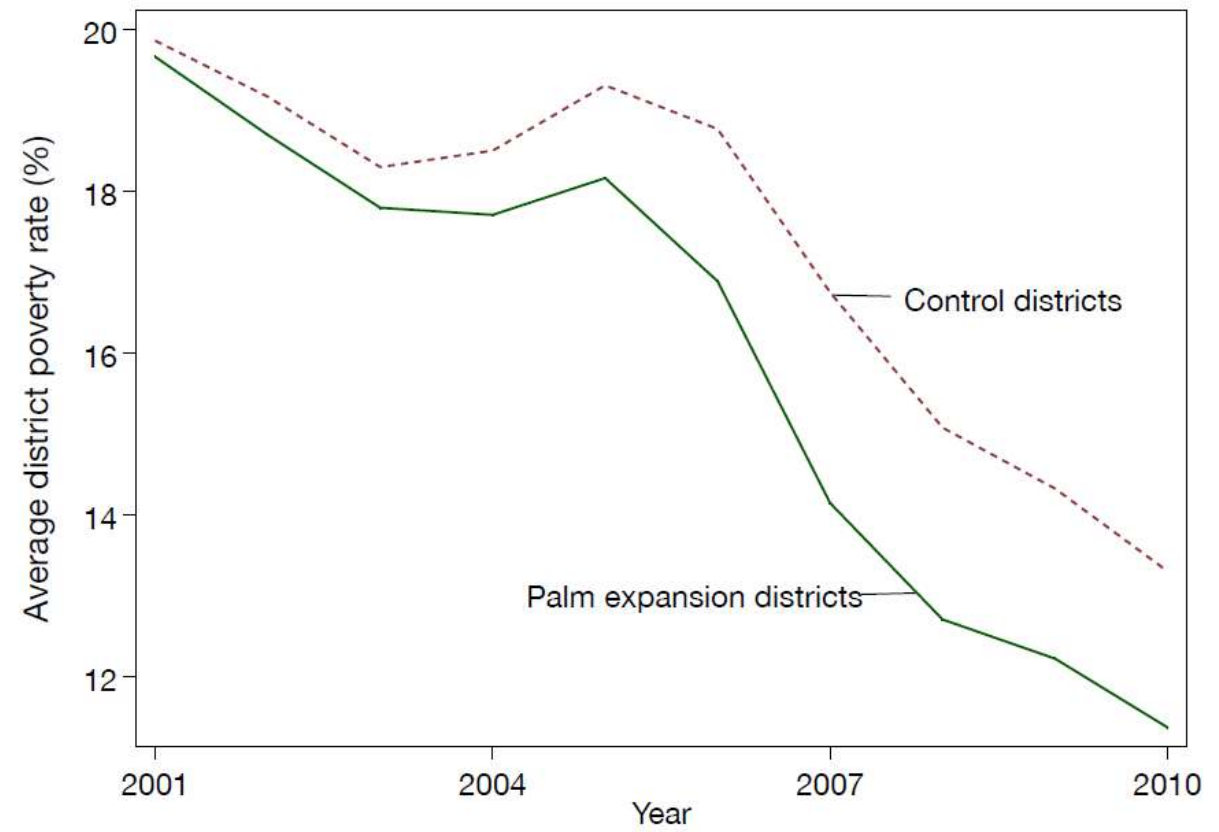


FUNGSI SOSIAL (YELLOW FUNCTION) KEBUN SAWIT

*Perkebunan Kelapa Sawit Menurunkan Kemiskinan di Pedesaan
(World Growth, 2011; PASPI, 2014; Edward, 2019)*

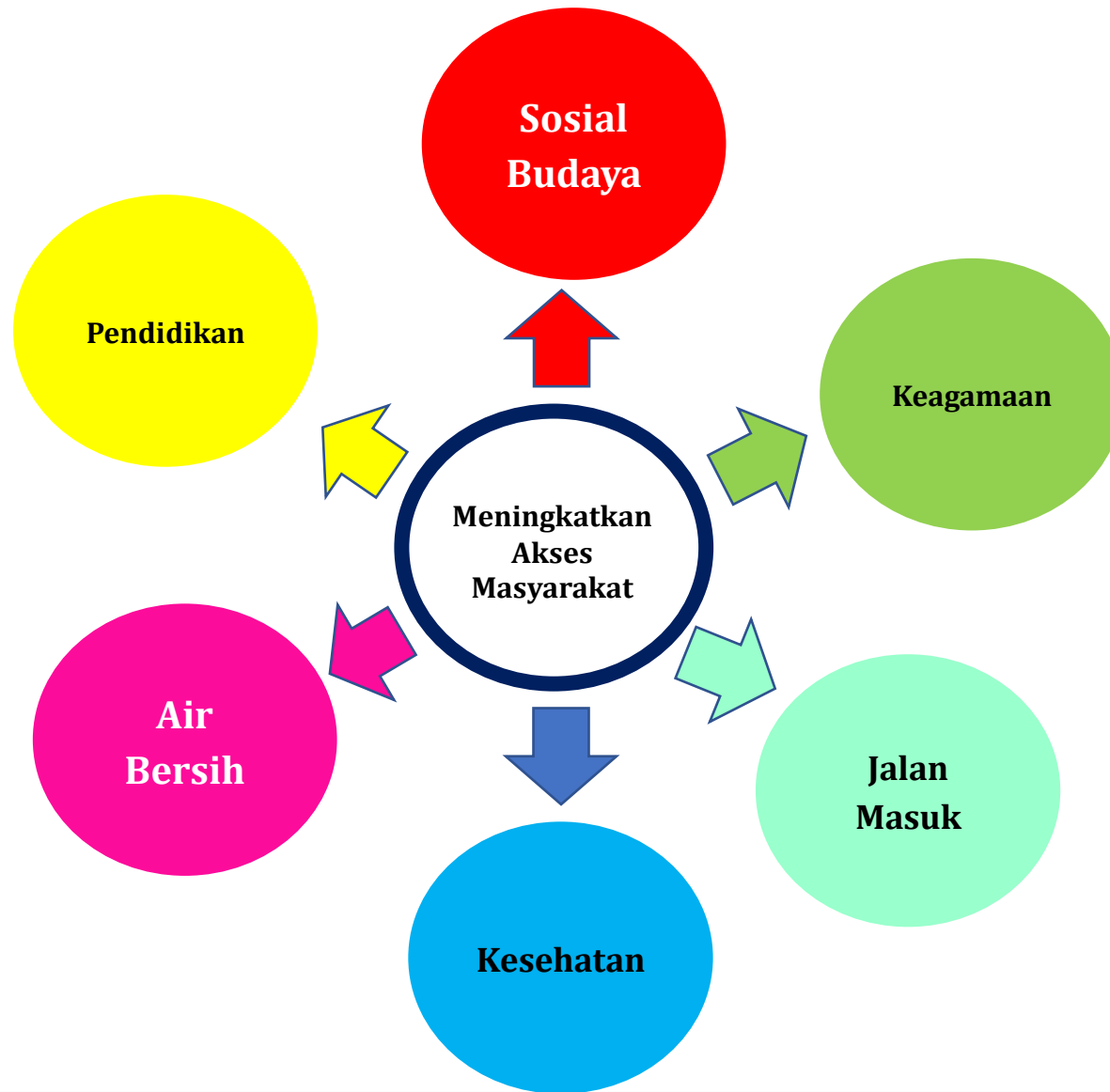


Sumber : PASPI, 2014



Sumber: Edward, RB (2019) Export agriculture and rural poverty: evidence from Indonesian palm oil

Perkebunan Kelapa Sawit Meningkatkan Akses Masyarakat pada Pendidikan, Sosial Budaya, Agama, Jalan Masuk, Kesehatan dan Air Bersih



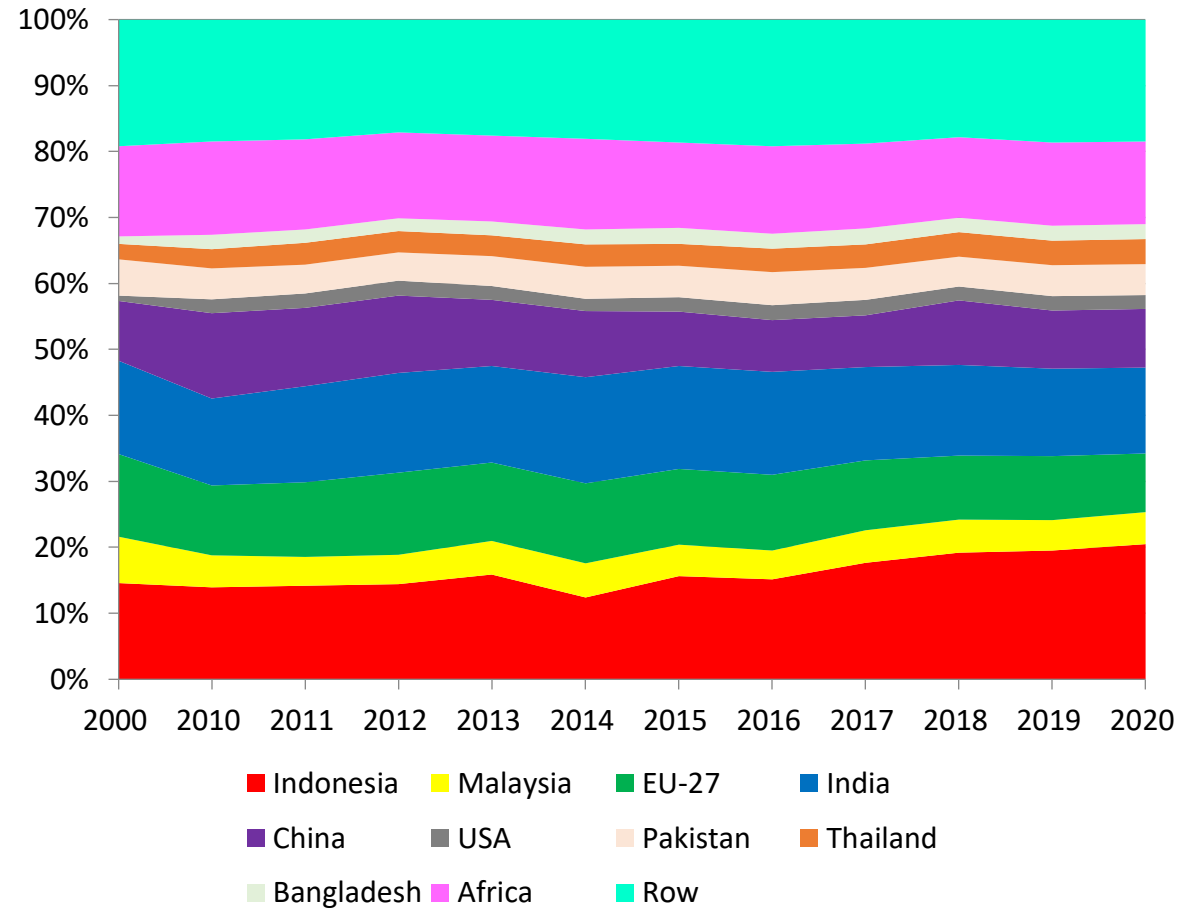


FUNGSI EKONOMI (WHITE FUNCTION) SAWIT

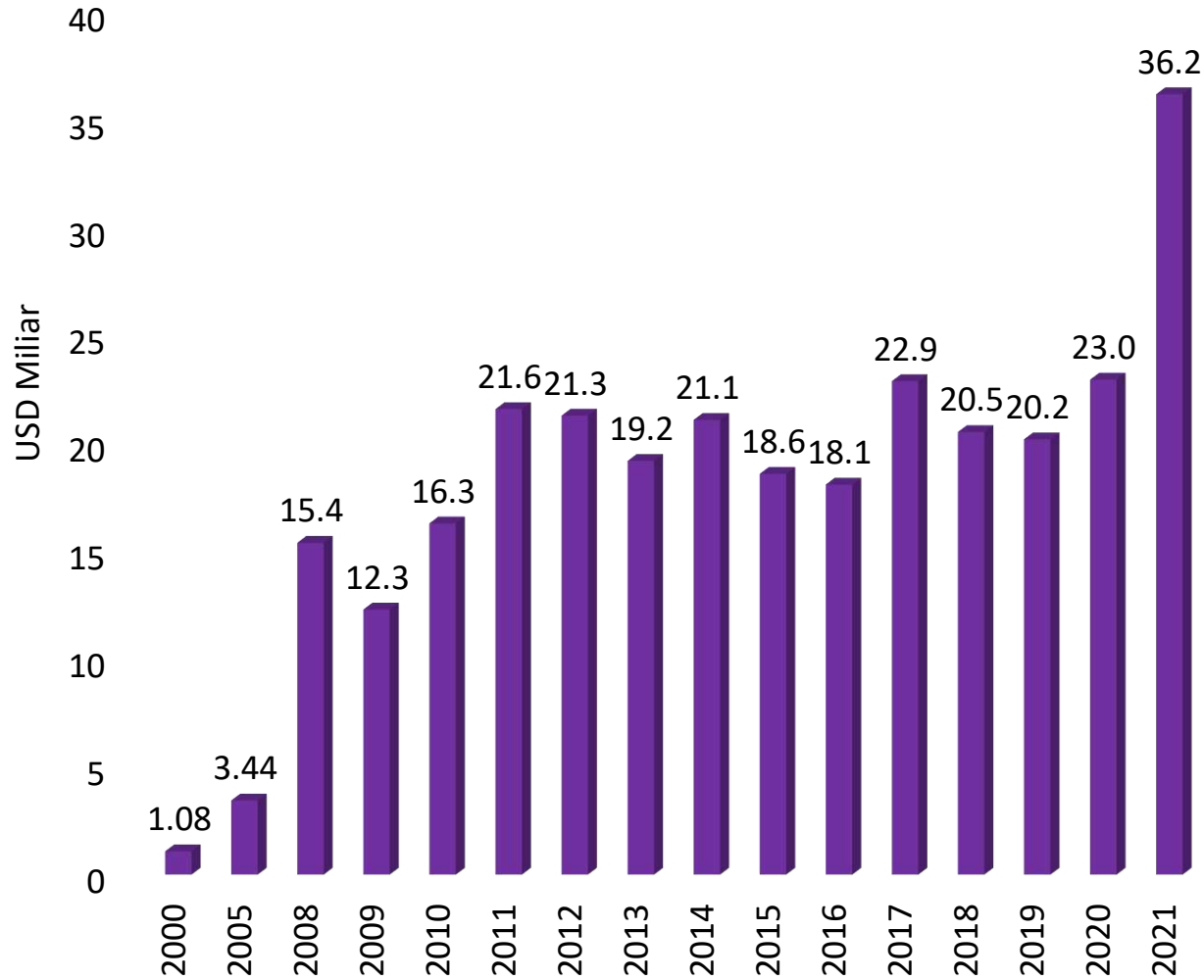
*Produksi 6-F (food, feed, fuel, fiber,
farmasi/ toiletries, fine chemical)*



*Minyak sawit :
Feeding the world*



Industri sawit sumber devisa terbesar Indonesia

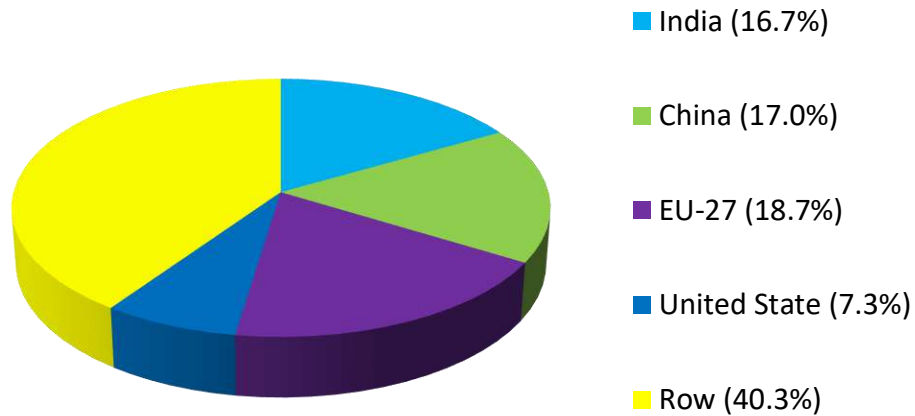
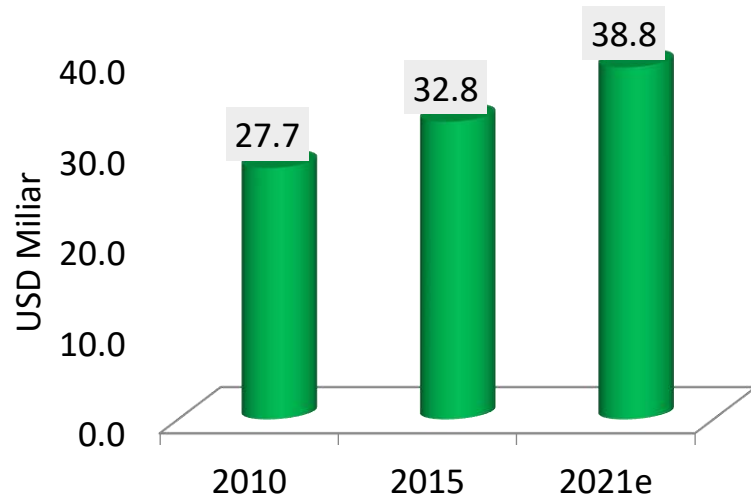


Multiplier ekonomi dan kesempatan kerja industri sawit

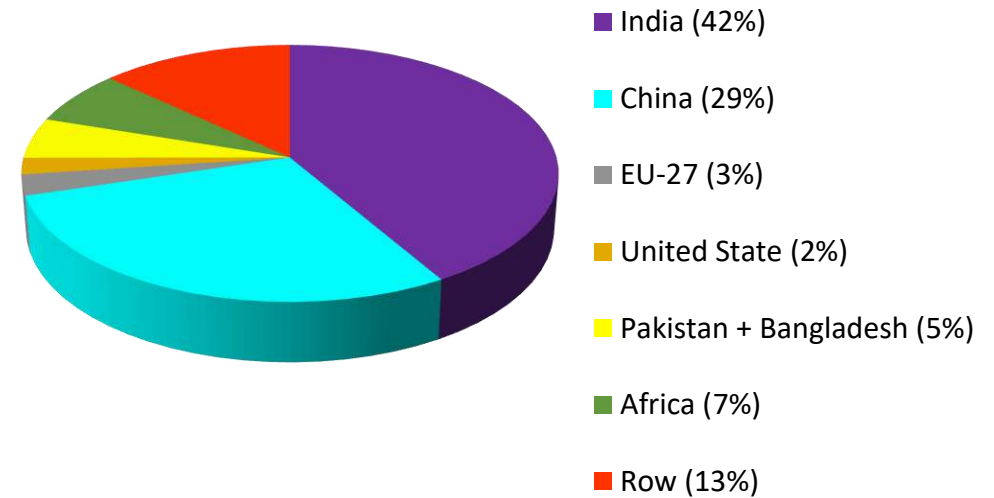
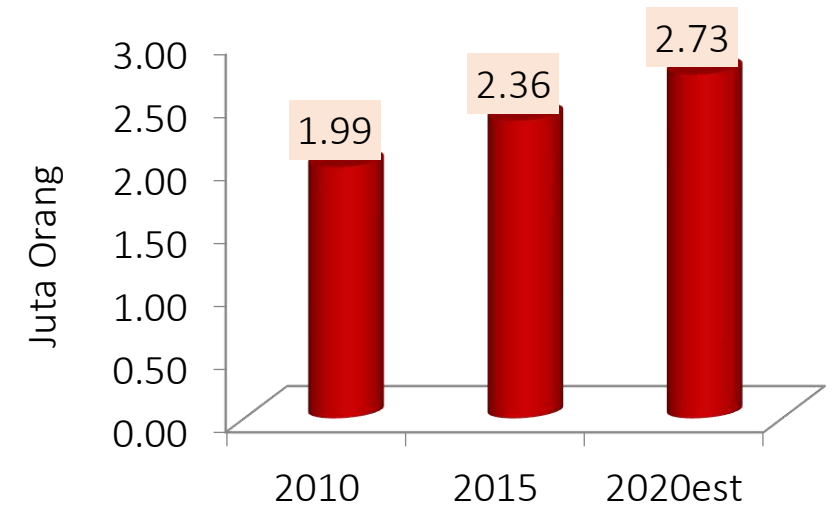
Rank	Dampak Output	Dampak Income	Dampak Penyerapan Tenaga Kerja
1	Keuangan	Jasa lainnya	Jasa pertanian
2	Jasa lainnya	Keuangan	Perdagangan, hotel dan restoran
3	Perdagangan, hotel dan restoran	Perdagangan, hotel dan restoran	Peternakan, kehutanan, perikanan
4	Industri kimia, pupuk, dan pestisida	Industri kimia, pupuk, dan pestisida	Jasa lainnya
5	Industri migas dan tambang	Transportasi	Pertanian pangan
6	Transportasi	Infrastruktur	Transportasi
7	Infrastruktur	Industri migas dan tambang	Keuangan
8	Industri makanan	Infrastruktur pertanian	Perkebunan lainnya
9	Mesin dan peralatan listrik	Jasa pertanian	Industri kimia, pupuk, dan pestisida
10	Sektor Lain	Sektor Lain	Sektor Lain

Sumber : Tabel *Input-Output*, Statistik Indonesia, BPS (2013)

Income Generating di Negara Impotir Sawit



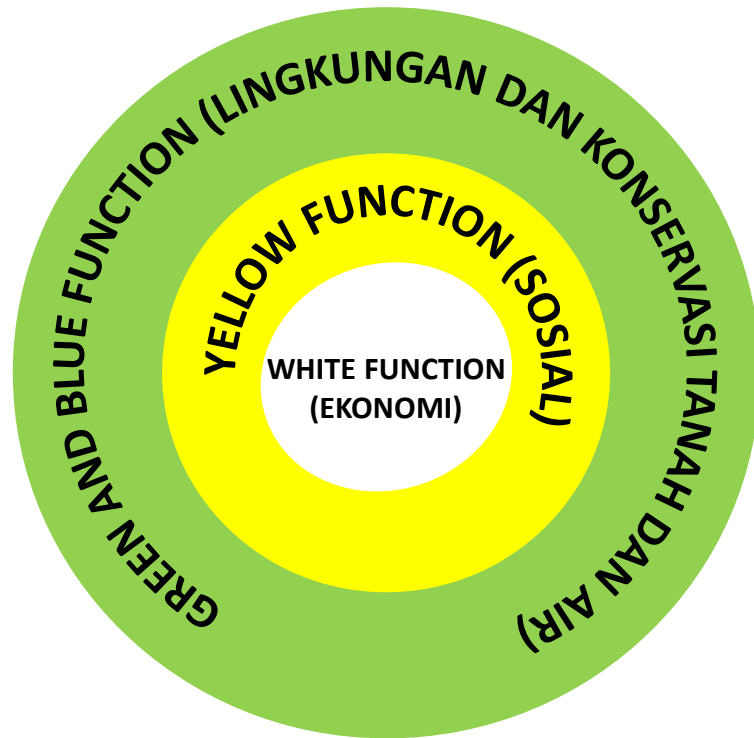
Job Creation di Negara Impotir Sawit





STRATEGI INDUSTRI SAWIT MAKIN SUSTAINABLE :

Minyak Sawit merupakan minyak utama dunia karena itu minyak sawit harus makin sustainable

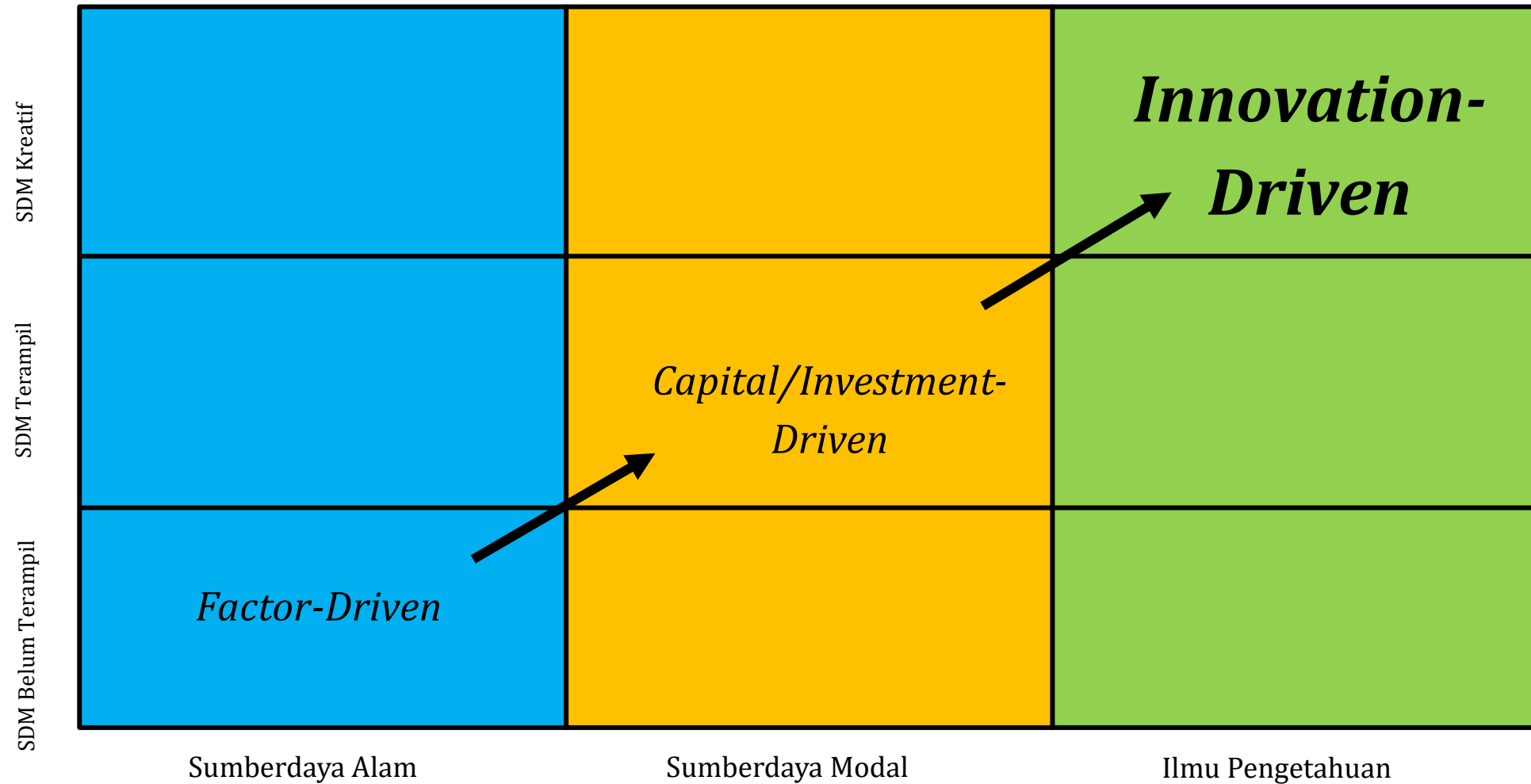


Makin Sustainable

***Kapasitas Meningkatkan
Makin Berkualitas
Makin Meluas***

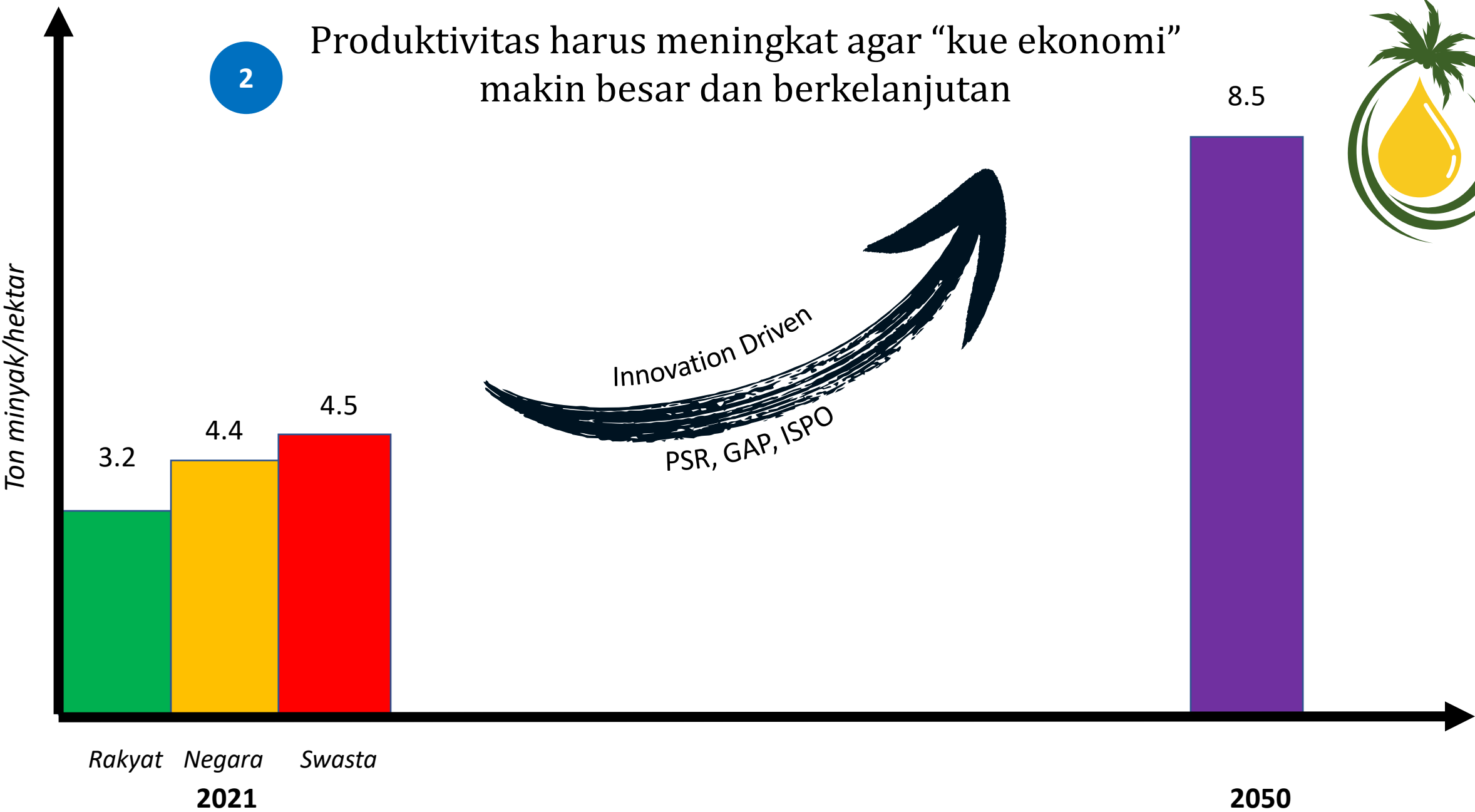
1

Industri sawit harus naik kelas dari memperluas lahan (factor-driven) ke peningkatan produktivitas berbasis Inovasi (*Innovation Driven*)

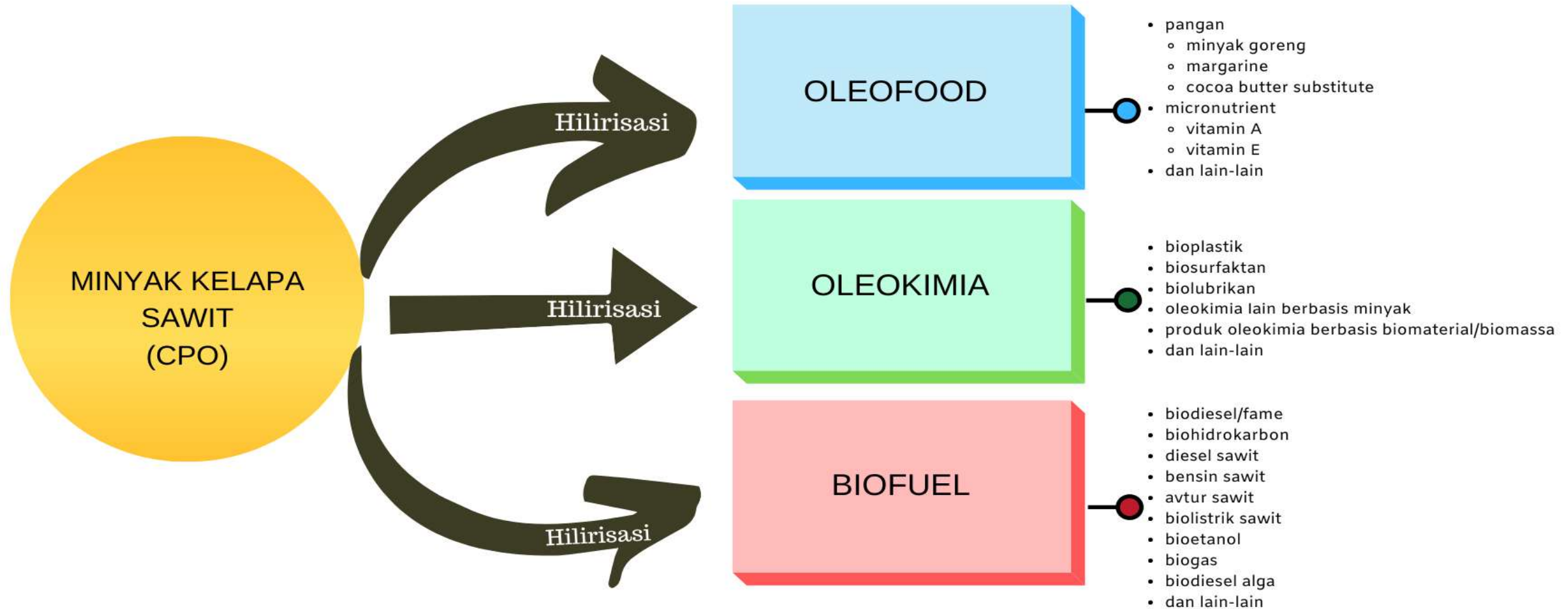


2

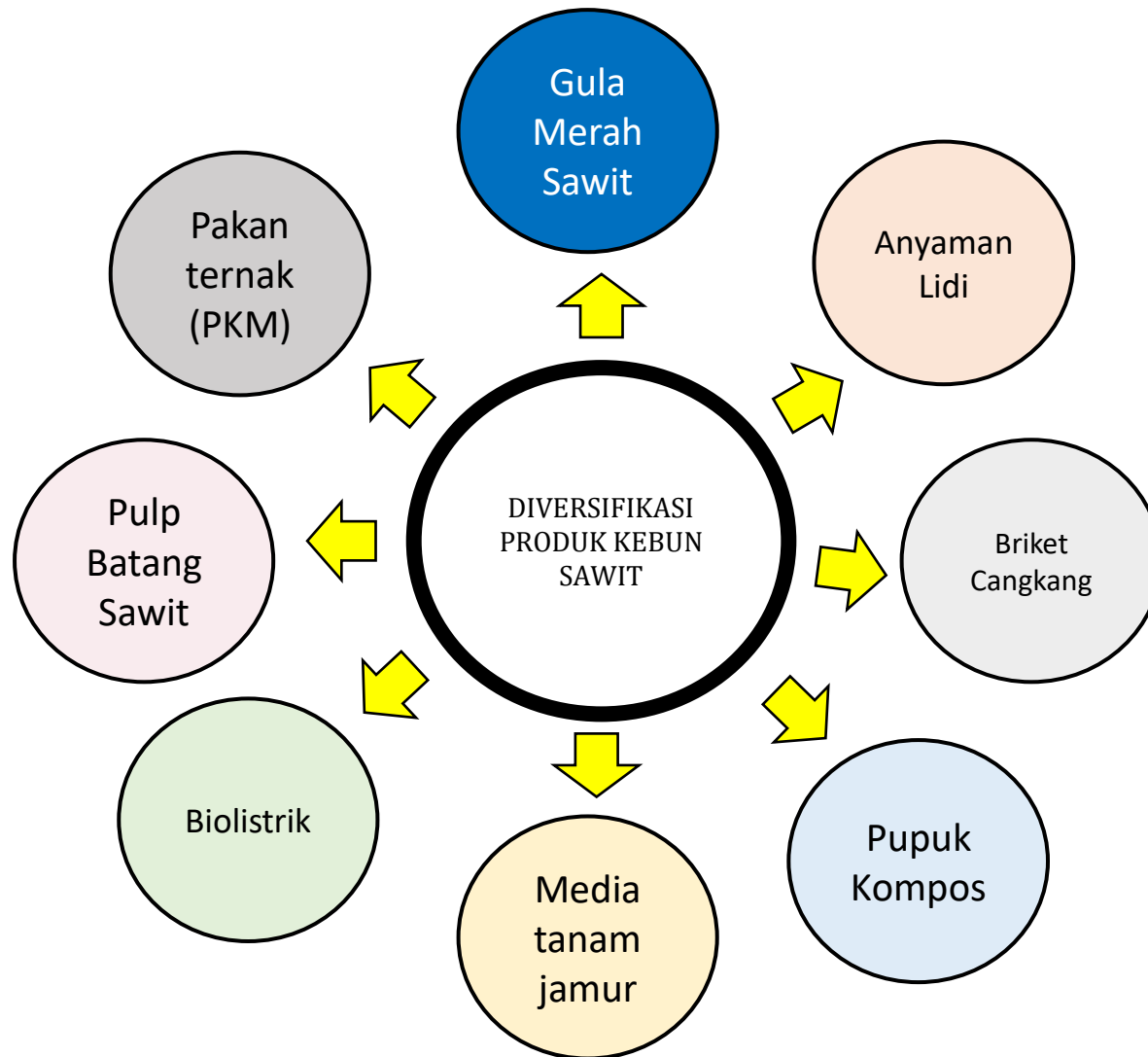
Produktivitas harus meningkat agar “kue ekonomi”
makin besar dan berkelanjutan



Hilirisasi melalui tiga jalur hilirisasi sawit domestik untuk meragamkan “kue ekonomi” secara berkelanjutan



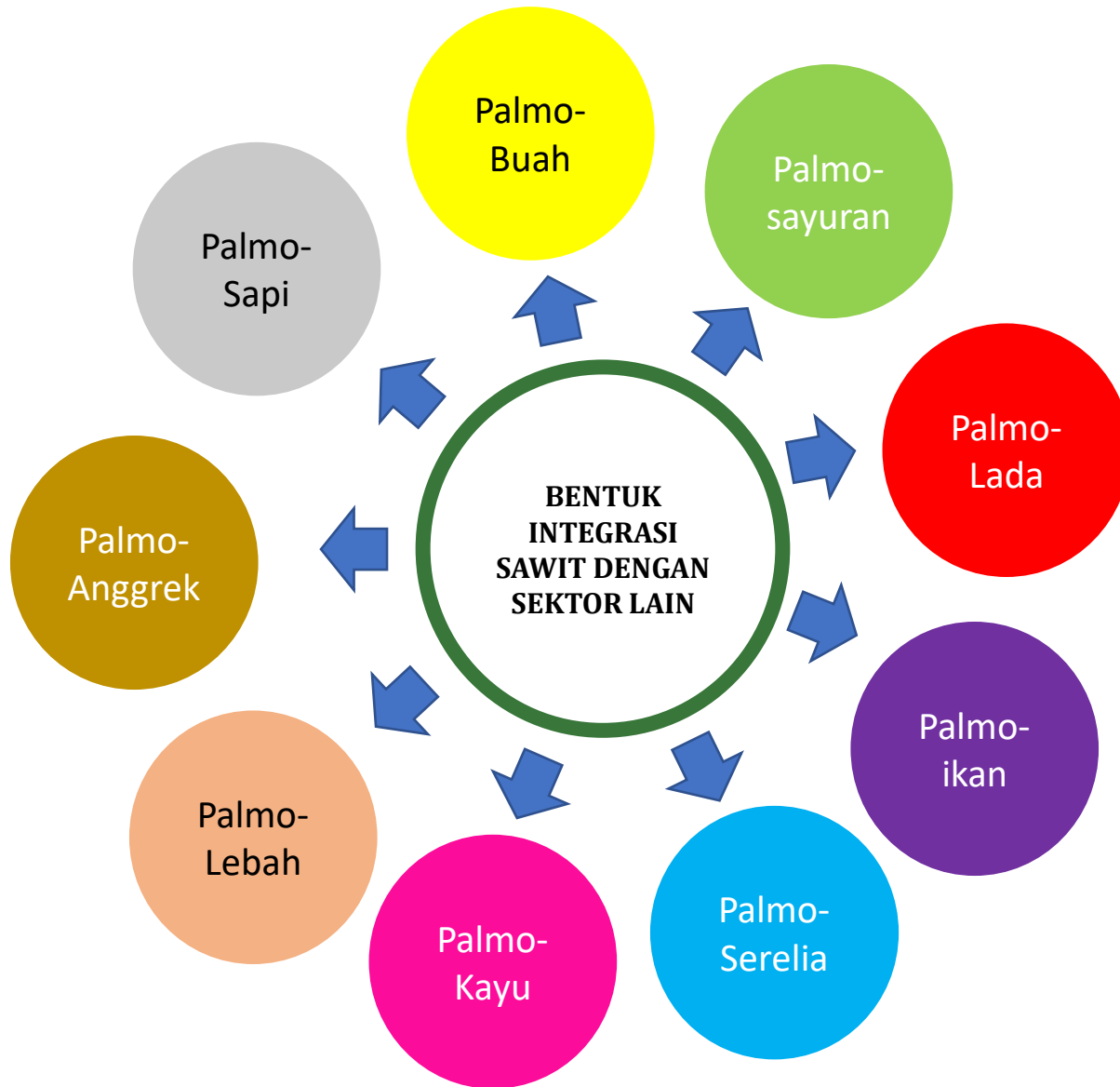
Diversifikasi produk kebun sawit untuk meminimisasi risiko dan meningkatkan inklusi serta biodiversity



Benefit :

1. Meningkatkan inklusifitas
2. Membagi beban emisi
3. Meningkatkan ekonomi sirkuler
4. Menurunkan harga pokok
5. Menambah benefit baru

Integrasi perkebunan sawit dengan sektor lain untuk membangun ketahanan pangan lokal, inklusifitas dan meningkatkan biodiversity



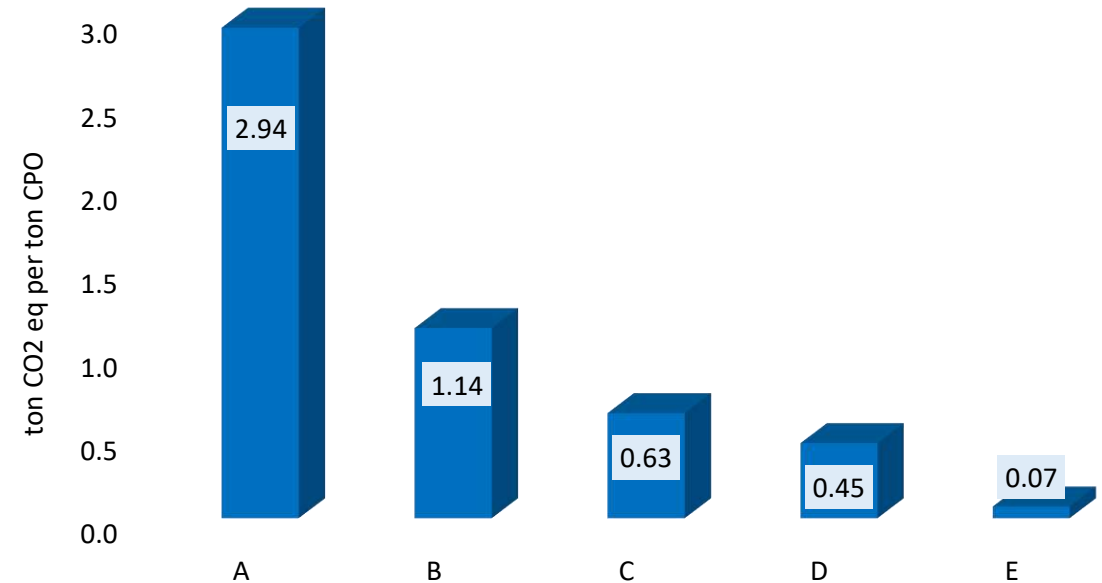
Benefit :

1. Meningkatkan inklusifitas
2. Meningkatkan biodiversity
3. Mengurangi risiko
4. Meningkatkan kapasitas produksi
5. Menurunkan emisi
6. Meningkatkan ketahanan pangan, ekonomi, sosial dan ekologi

Penangkapan gas methane capture dari POME pabrik kelapa sawit untuk memperbaiki neraca karbon sawit



Variasi Emisi Karbondioksida Berdasarkan Variasi Pengelolaan dan Teknologi pada Perkebunan Sawit dan PKS



Ket:

A : Kebun sawit + No Gap - No methane capture – No biomass energy

B : Kebun sawit + GAP – No methane capture – No biomass energy

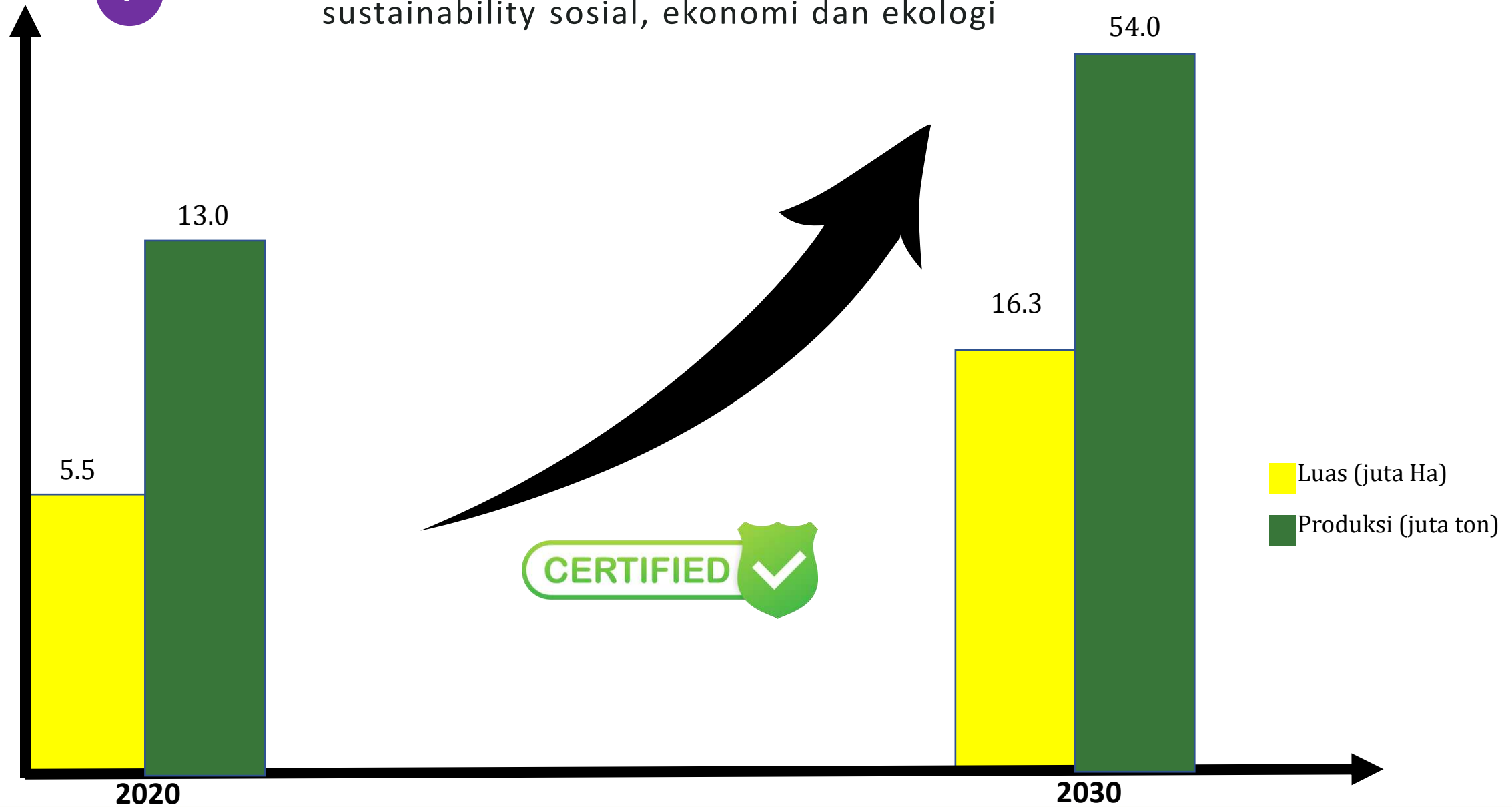
C : Kebun sawit + GAP – Biomass energy - No methane capture

D : Kebun sawit + GAP + methane capture - No biomass energy

E : Kebun sawit + GAP + methane capture + biomass energy

7

Sertifikasi ISPO yang makin meningkat sebagai simbol sustainability sosial, ekonomi dan ekologi



CERTIFIED



Luas (juta Ha)

Produksi (juta ton)

1

Minyak sawit merupakan minyak nabati dunia terbesar dan relatif lebih sustainable

2

Pertumbuhan kebun sawit di Indonesia merupakan hasil dari kemitraan antara petani sawit, BUMN, swasta dan pemerintah

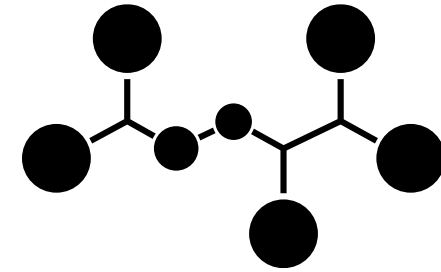
3

Sebagai minyak nabati terbesar dunia, minyak sawit harus makin sustainable

4

Tujuh cara dapat meningkatkan sustainability sawit : (1) Inovasi, (2) produktivitas, (3) hilirisasi, (4) Diversifikasi produk kebun sawit, (5) Integrasi perkebunan sawit dengan sektor lain, (6) Penangkapan gas methane capture dari POME dan (7) Sertifikasi ISPO

KESIMPULAN



*Sawit adalah Anugerah Tuhan untuk Masyarakat
Dunia Melalui Indonesia*

TEURIMONG GASEH BEI

SAKA LONGKONG

DIATEITUPA

MAKASE

KURRE SUMANGA

TERIMA KASIH

HATUR NUHUN

MATUR NUWUN

MATUR SUKSMA

SUKUR DOFU

DANGKE

AMANAI

MAULIATE

XIE - XIE

BUJUR

MAKAPULU SAMA