



Bahan Bakar Nabati Sawit : Pangan vs energi, Ramah Iklim?

Dr. Alin Halimatussadiah

Kepala Kajian Ekonomi Lingkungan

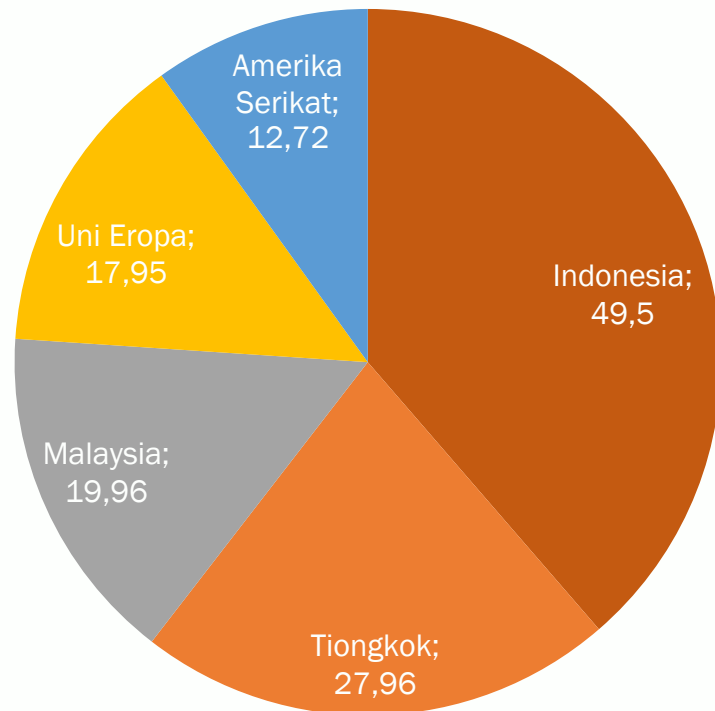
LPEM FEB UI

Disampaikan pada Webinar Mongabay 16 November 2021

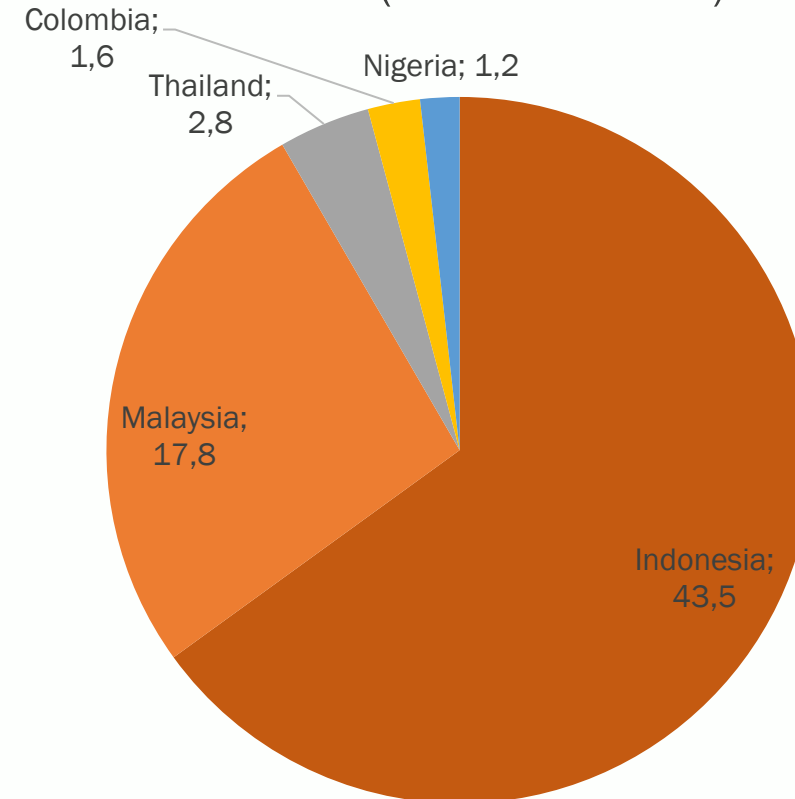
“Pangan vs Energi: Menelaah Kebijakan Bahan Bakar Nabati Indonesia”

Produksi Global *Vegetable Oil and Palm Oil* 2020/2021

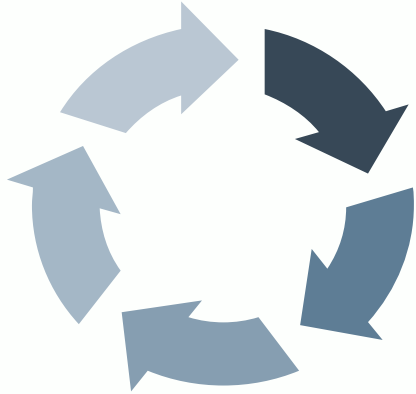
Vegetable Oil (Juta Metrik Ton)



Palm Oil (Juta Metrik Ton)



Kontribusi Minyak Sawit terhadap Perekonomian Indonesia



Berkontribusi terhadap 3,5% PDB nasional



Menyumbang 17,09% terhadap total ekspor non-migas Indonesia dan 16,09% terhadap total ekspor Indonesia^{*,**}

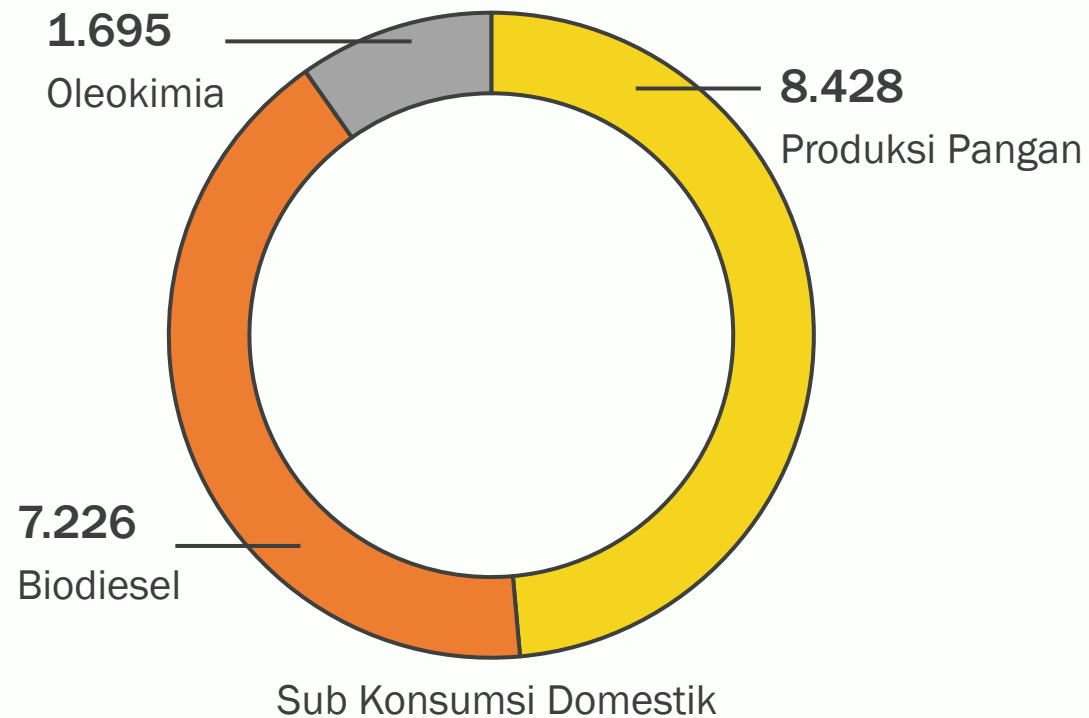
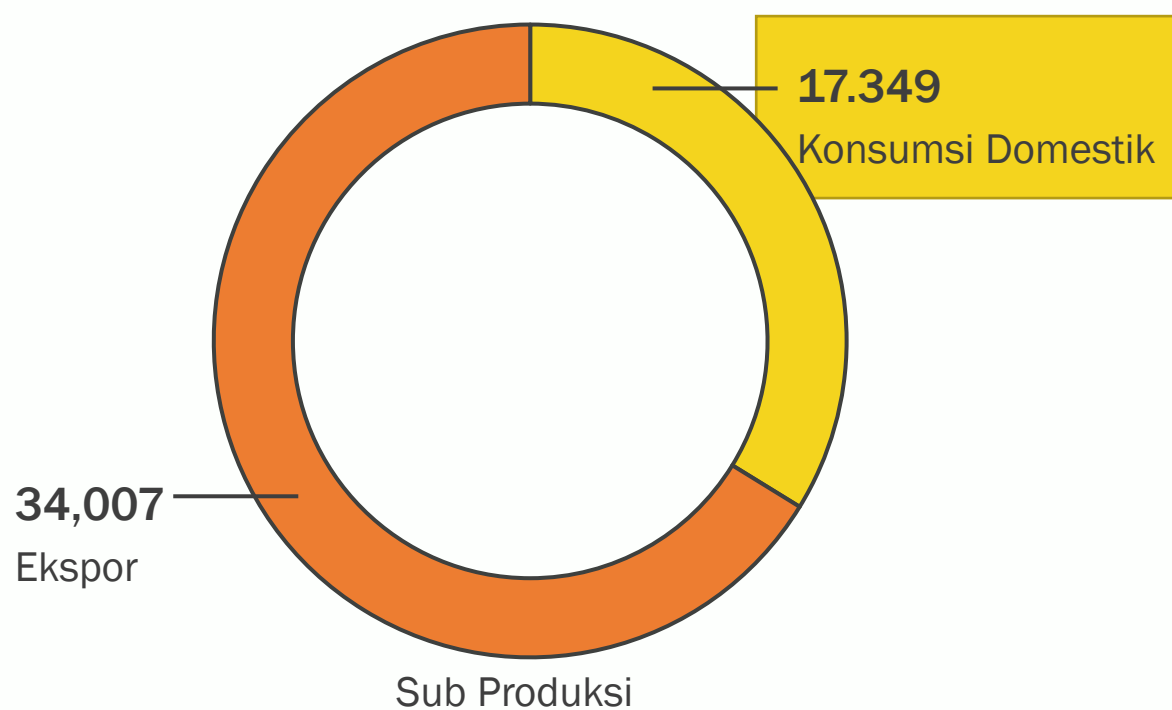


Menyerap 16+ juta tenaga kerja Indonesia^{**}

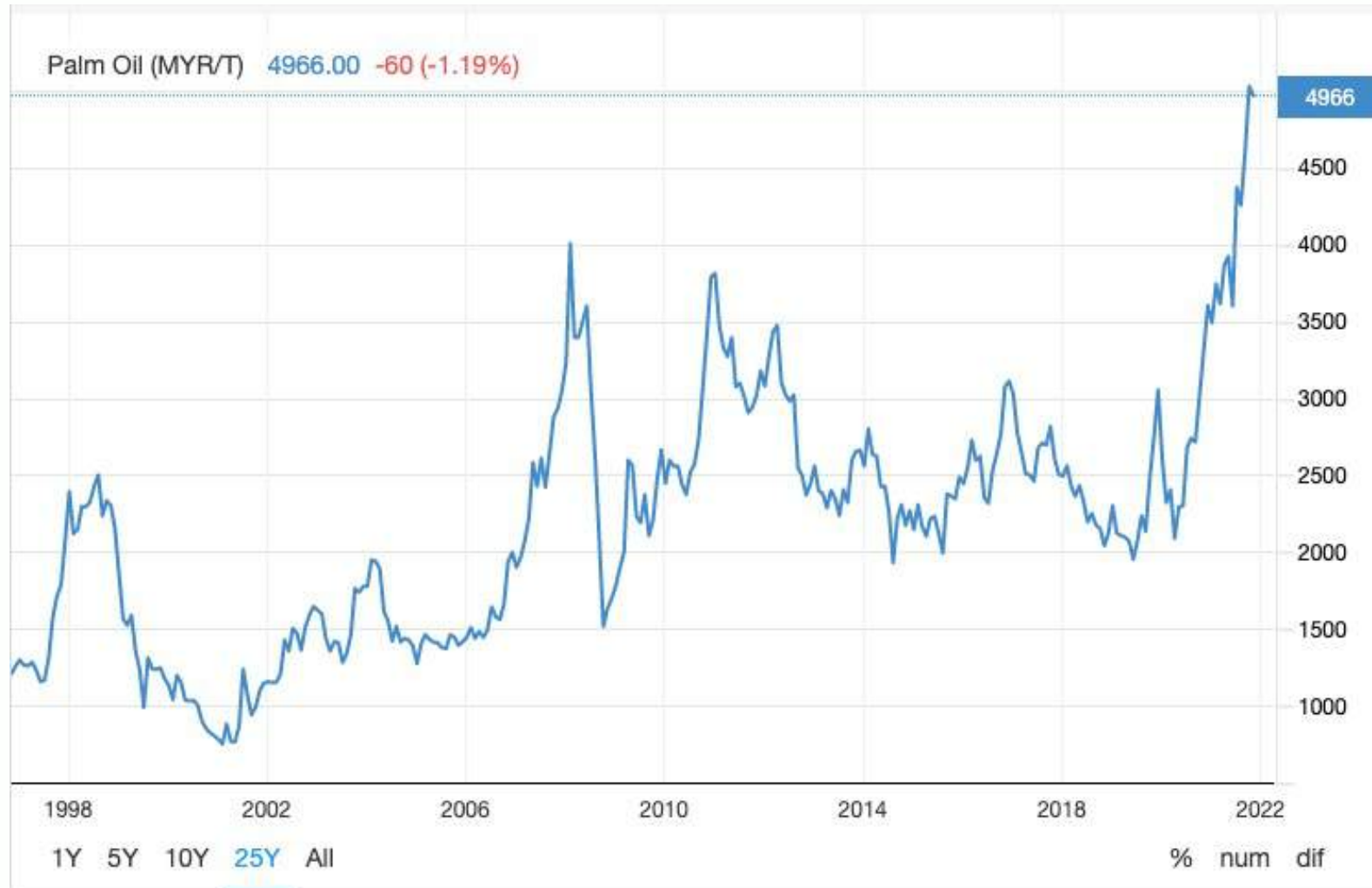
^{*}Sumber: Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (2021)

^{**}Sumber: Katadata (2021) Data Ekspor dan Tenaga Kerja Buktikan Industri Sawit Kebal Pandemi

Penggunaan Minyak Sawit di Indonesia (dalam ribuan Ton)

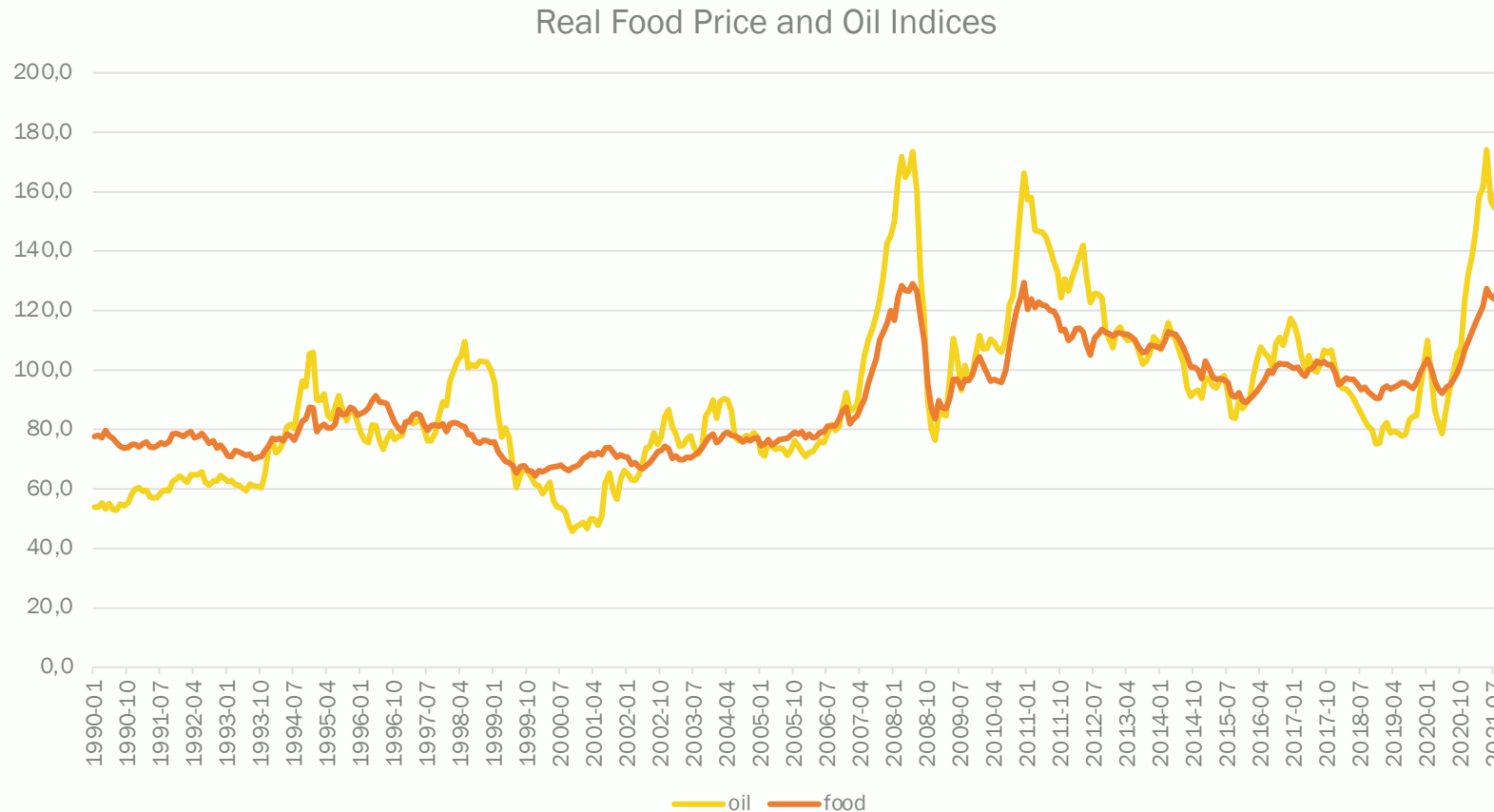


Tren harga minyak sawit 25 tahun terakhir



Sumber: <https://tradingeconomics.com/commodity/palm-oil>

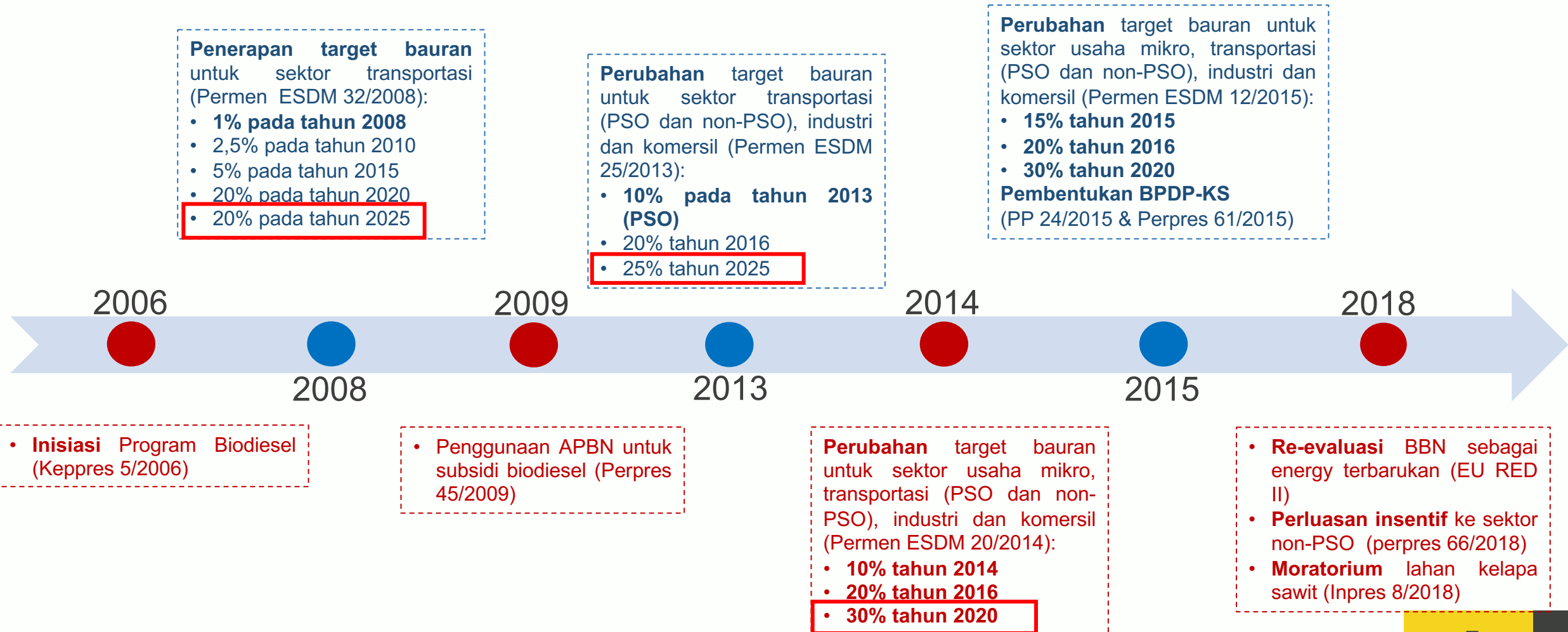
Tren harga pangan dan vegetable oil 2 dekade terakhir



“[food] price volatility makes both smallholder farmers and poor consumers increasingly vulnerable to poverty.” (FAO)

Sumber: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>

Kebijakan Mandatori Biodiesel yang Progresif



Skenario Target Campuran (*Blending*)

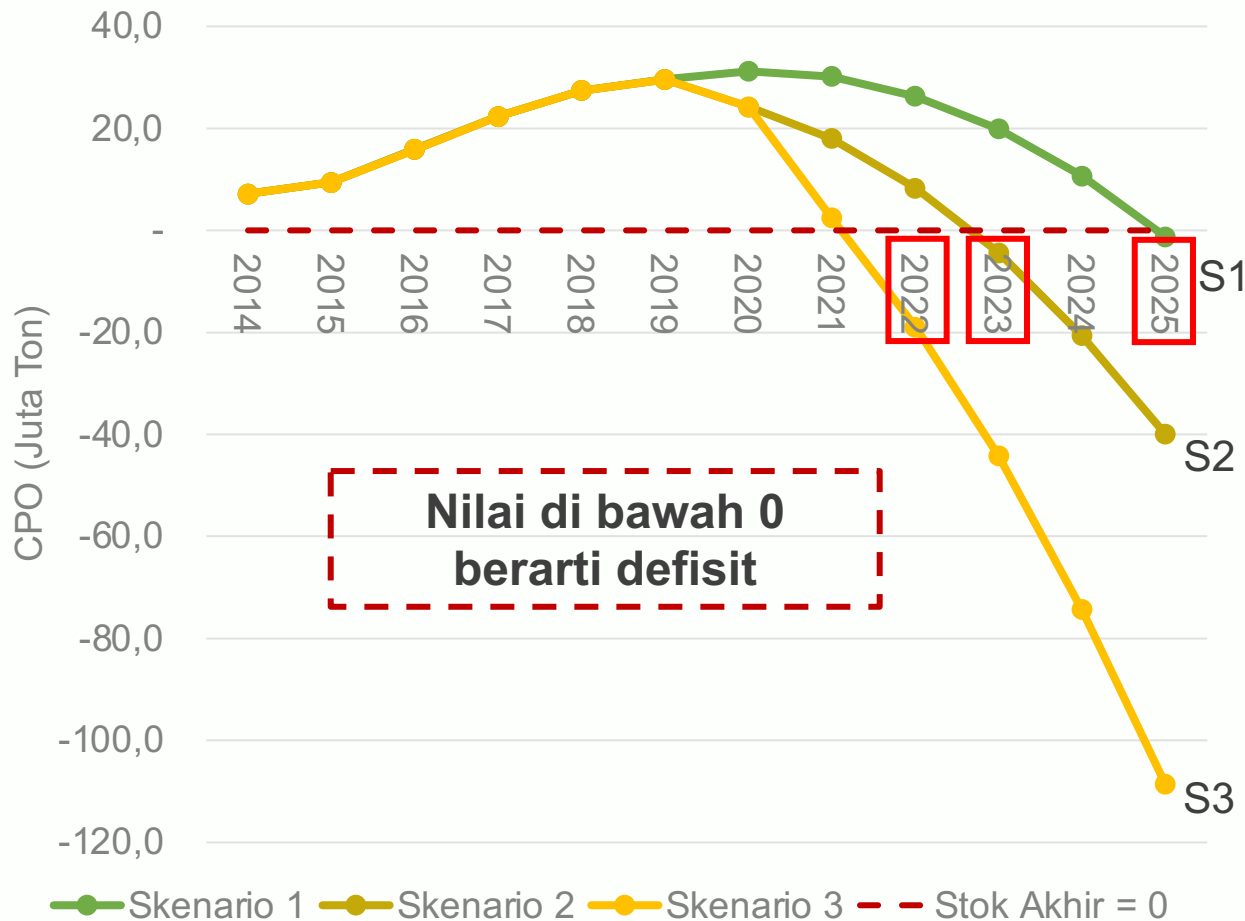
Semakin Progresif ↓

Skenario	Campuran	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 s/d 2025
Skenario 1	B20							B20			
Skenario 2	B30	B10	B15		B20					B30	
Skenario 3	B50				B20			B30		B50	

Kondisi Skenario 2 mengikuti kondisi saat ini, yaitu B30 (30% FAME dan 70% Solar)

Skenario yang berbeda menimbulkan dampak yang berbeda, baik secara ekonomi maupun lingkungan

Proyeksi Defisit CPO



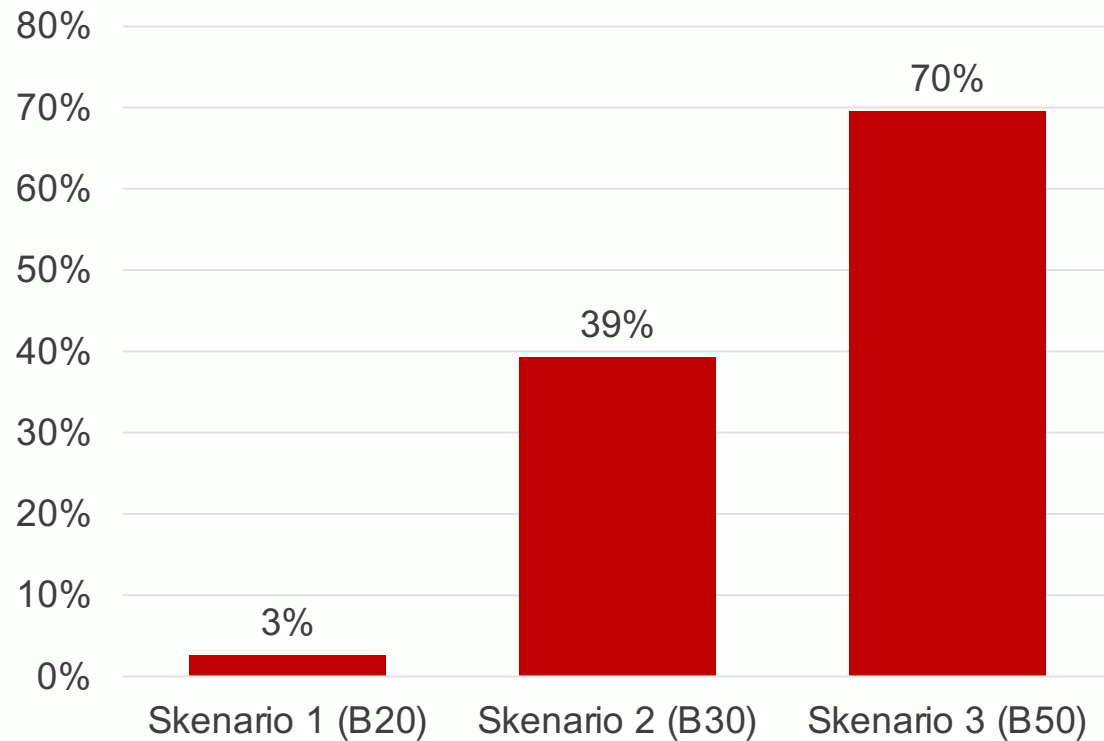
Skenario	Mulai Defisit	Akumulasi Defisit s/d 2025 (Juta Ton CPO)
Skenario 1	2025	1,26
Skenario 2	2023	40,00
Skenario 3	2022	108,63

Semakin progresif skenarionya, **semakin cepat dan besar** defisit CPO yang terjadi.

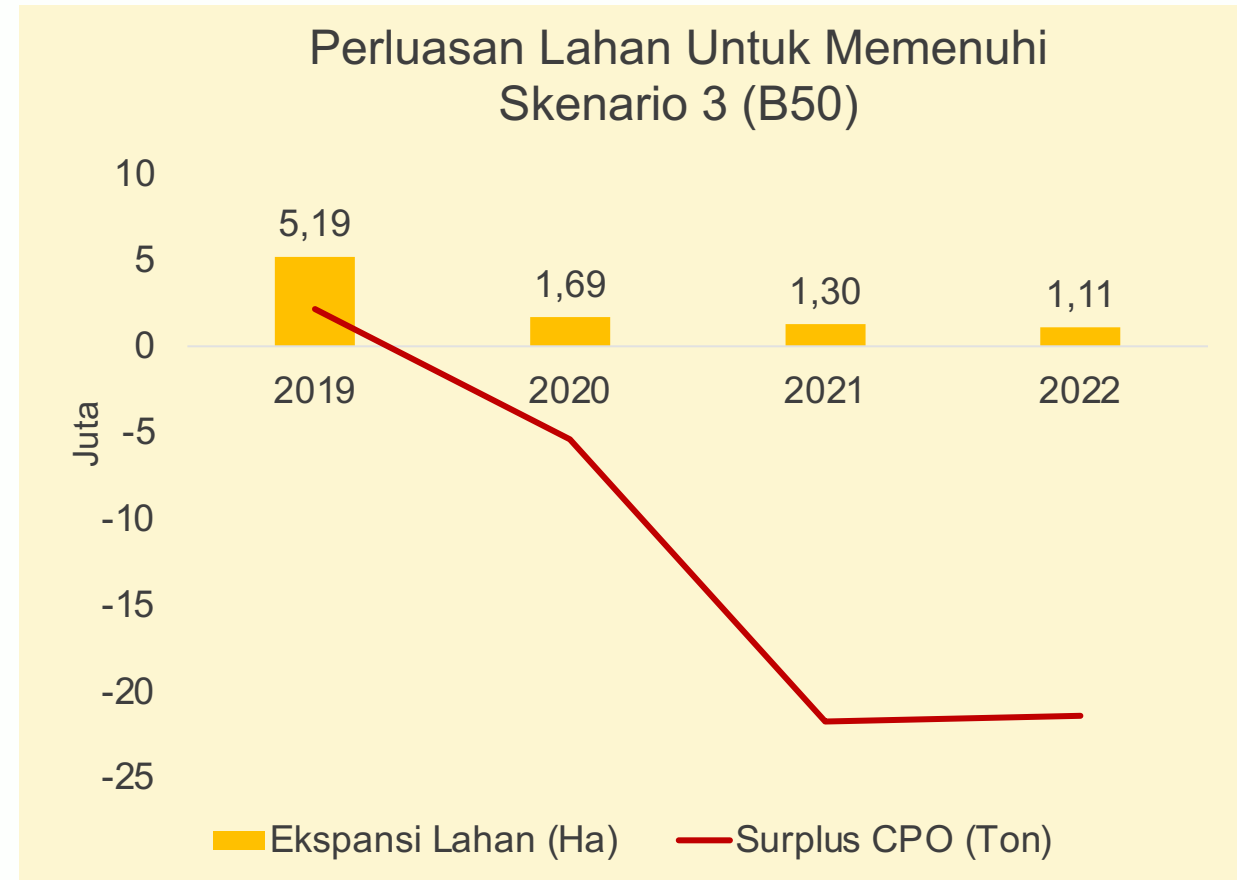
Asumsi: ekspor diproyeksikan pada tren BUS

Risiko Ekspansi Lahan dari Kebijakan Biodiesel

Estimasi Lahan Sawit untuk Memenuhi Kebutuhan Biodiesel



Perluasan Lahan Untuk Memenuhi Skenario 3 (B50)



Luas lahan Produktif Kelapa Sawit = 13,356,211 Ha (Kementan, 2019). Asumsi tidak ada peremajaan (*replanting*).



[🏠](#) > [Ekonomi Hijau](#) > [Energi Baru](#)

Menteri ESDM: Ganti 1 Juta Barel Minyak Butuh 15 Juta Ha Lahan Sawit

Pembukaan lahan kelapa sawit sebesar 15 juta hektare untuk mengganti produksi minyak 1 juta barel per hari diperkirakan akan merusak lingkungan dan memperburuk krisis perubahan iklim.

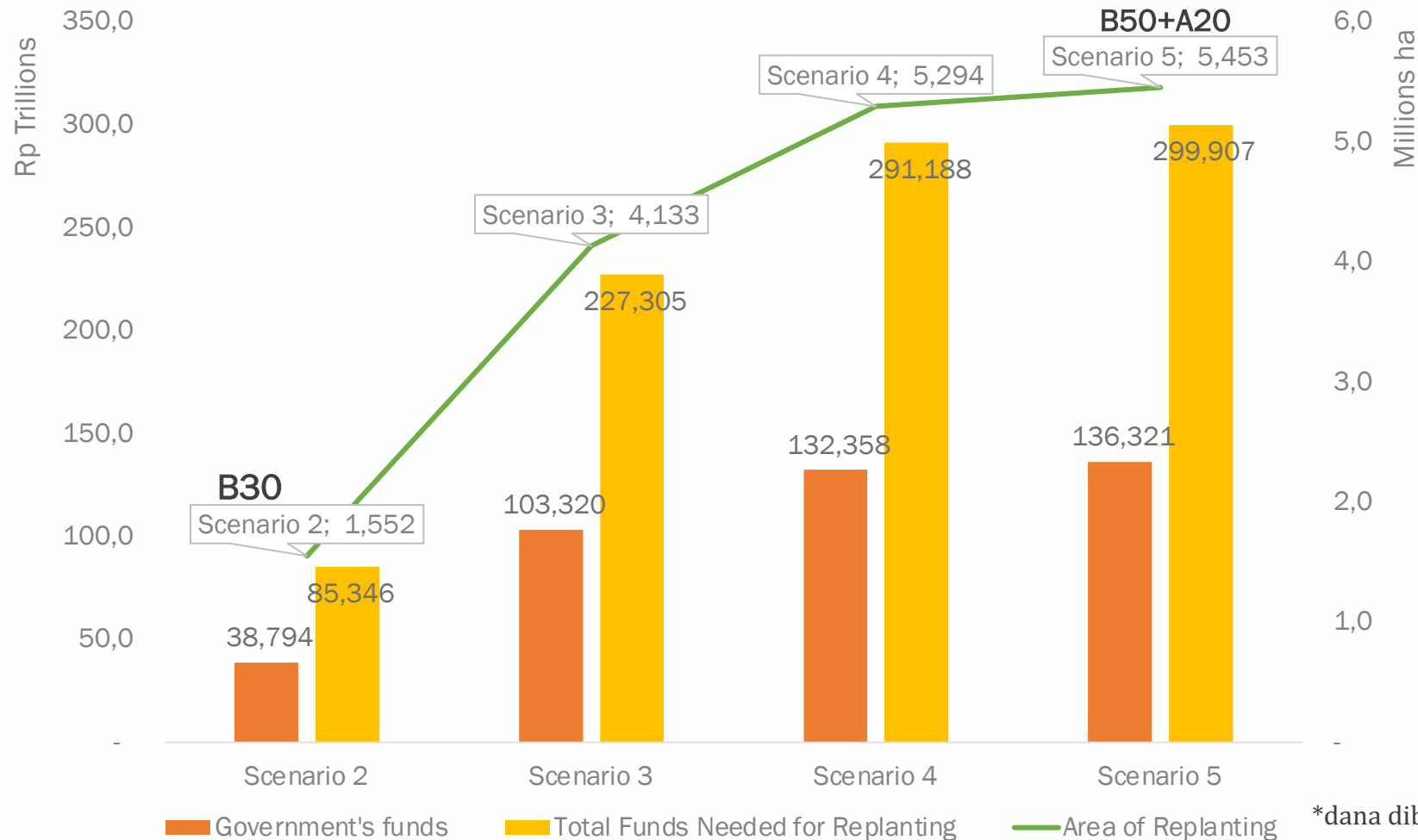


Oleh **Verda Nano Setiawan**
24 November 2020, 13:07



Peremajaan Sawit: Luas Area dan Kebutuhan Dana

Funds Needed for Oil Palm Replanting



*dana dibutuhkan pada tahun 2020 dan 2021 untuk semua skenario



Mitigasi Ekspansi Lahan Sawit dan Tantangannya

Peremajaan Sawit

Target 180 ribu ha per tahun: jauh dari cukup, sulit mencapai target.

Asimetri informasi dalam bibit sawit.

Pemanfaatan UCO

Potensi Jabodetabek: RT 9,2 juta liter/bulan, usaha mikro 4,3 juta liter/bulan (Traction, Pertamina)

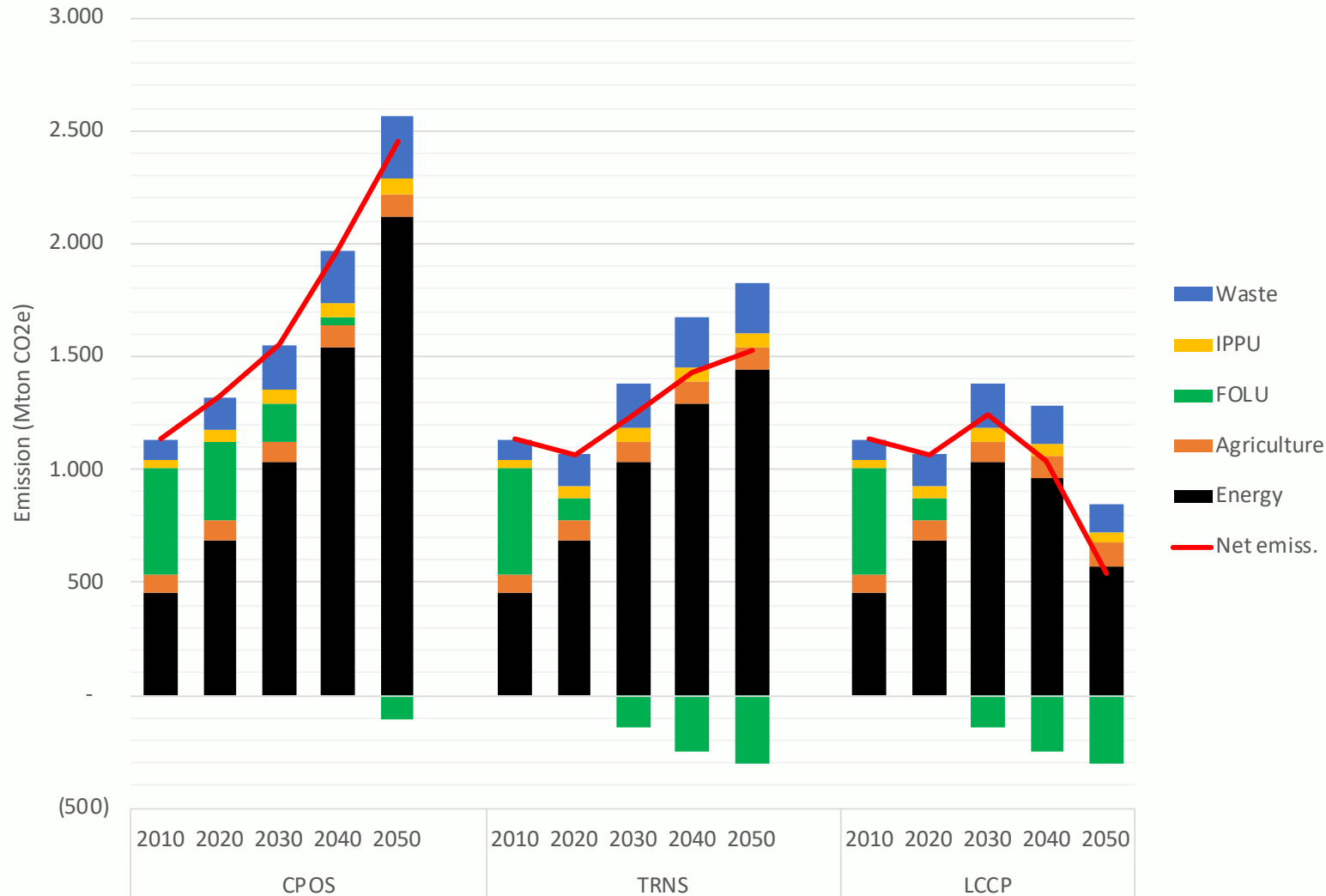
Penggunaan Bahan Baku Lainnya

Belum optimalnya riset untuk alternatif *feedstock* dan inovasi model bisnis, kegagalan pemanfaatan minyak jarak di masa lalu.

Moratorium Sawit

Tidak diperpanjangnya moratorium sawit yang berakhir September 2021

Proyeksi Emisi dalam LTS LCCR: Upaya Indonesia Menuju NZE pada 2060



Energi

Mencapai target *biofuel* sebesar 46% pada tahun 2050, untuk energi yang digunakan pada sektor transportasi, yang tertuang pada LTS-LCCR Indonesia.

Kehutanan

Pembatasan deforestasi hingga 6.8 Mha pada tahun 2050 yang tertuang pada LTS-LCCR Indonesia, dan kesepakatan nol deforestasi pada tahun 2030 di COP26.



Tantangan Keberlanjutan Industri Minyak Sawit di Indonesia

Sertifikasi

14 petani swadaya dan 621 perusahaan yang memegang sertifikat ISPO.*

Sertifikasi untuk biofuel dan minyak goreng untuk justifikasi pengurangan emisi biofuel dan peluang ekspor.

Pencemaran Air, Udara dan Kebakaran Hutan

4783 desa sawit: 24% mengalami pencemaran air, 15% pencemaran udara, 5% kebakaran hutan.*

Sawit di Kawasan Hutan

Diplomasi sawit untuk 3,4 juta hektare kawasan kebun kelapa sawit yang terindikasi tumpang tindih dengan kawasan hutan.**

Tuntutan Transisi Energi

Kebutuhan terhadap biofuel untuk HDV dalam transisi energi di sektor transportasi.

Aspek keekonomian untuk pengembangan HVO.

Evaluasi atas kebijakan biodiesel (mandatori, subsidi, distribusi value chain, model distribusi).

Terima kasih