

STUDI KASUS: DETEKSI CEPAT DEFORESTASI SKALA KECIL DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT



May 2023



June 2023



July 2023

Latar Belakang

PT X mengelola beberapa blok perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Timur. Deforestasi skala kecil (perluasan parsial) sulit terdeteksi dengan citra resolusi rendah, sehingga berisiko munculnya false negatives—area yang tidak patuh lolos dari pemantauan EUDR.

TANTANGAN

Deteksi Terlambat

Solusi standar hanya memperbarui setiap dua minggu dengan resolusi 10 m, menyulitkan tim memantau pemangkasan skala kecil.

Risiko Kepatuhan

Deforestasi awal bisa luput, memicu denda hingga 4 % omzet UE dan kerusakan reputasi.

Kerugian Rantai Pasokan

Keterlambatan deteksi mempersulit mitigasi dini, meningkatkan potensi gangguan pasokan.

RESULT

Indikator	Sebelum TradeAware	Setelah TradeAware
Waktu Rata-rata Deteksi Deforestasi	~14 hari per kejadian	< 2 hari sejak perubahan terjadi
Skala Deteksi Minimal	> 1 ha (resolusi 10 m)	< 0,1 ha (resolusi 3,7 m)
Jumlah Insiden Terlewat	7 kejadian/tahun	0 kejadian/tahun
Respons Mitigasi	Manual, tertunda	Otomatis, real-time

DAMPAK BISNIS

Kepatuhan Penuh

Tidak ada insiden undetected deforestation, meminimalkan risiko denda 4 % omzet.

Efisiensi Operasional

Tim lapangan fokus pada area berisiko tinggi, menghemat 60 % waktu dan biaya.

Reputasi & Keberlanjutan

Kemampuan deteksi cepat memperkuat citra perusahaan sebagai pelopor praktik berkelanjutan.

SOLUSI

Implementasi TradeAware!

- **Pengunggahan Basemap:** Citra Planet Basemap Mei–Juli 2023 diunggah untuk setiap blok lahan.
- **Analisis Temporal-Spasial:**
 - Mei 2023: Semua plot ditandai hijau (tak ada deforestasi).
 - Juni 2023: Titik deforestasi (merah) muncul di ujung utara blok.
 - Juli 2023: Area deforestasi meluas, terlihat jelas pada citra resolusi tinggi.
- **Peringatan Dini & Automasi:** TradeAware mengirim alert ke tim operasional segera deforestasi kecil terdeteksi, memicu pemeriksaan lapangan cepat.

KESIMPULAN

Dengan resolusi tinggi (3,7 m) dan pembaruan harian, TradeAware memungkinkan PT X mendeteksi dan menindak deforestasi skala kecil jauh lebih cepat, menjaga kepatuhan EUDR dan kelancaran rantai pasokan.