

**PENGARUH PEMBERIAN *EMPTY FRUIT BUNCH* (EFB)
TERHADAP SIFAT FISIK LAHAN PASIR DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

JOHAN BAGUS SUWARNO
21/23113/TP

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN *EMPTY FRUIT BUNCH* (EFB) TERHADAP
SIFAT FISIK LAHAN PASIR DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Disusun Oleh:

JOHAN BAGUS SUWARNO
21/23113/TP

Diajukan Kepada Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper
(INSTIPER) Yogyakarta untuk memenuhi salah satu persyaratan
penelitian untuk memperoleh gelar strata (S-1)
Teknologi Pertanian.



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN *EMPTY FRUIT BUNCH* (EFB) TERHADAP
SIFAT FISIK LAHAN PASIR DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Disusun Oleh
JOHAN BAGUS SUWARNO
21/23113/TP

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 15 Juli 2025

Skripsi ini diterima sebagai salah satu bagian dari persyaratan yang
diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S.TP)
Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 21 Juli 2025

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP)



(Dr. Ir. Sentot Purboseno, MT)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM)

PENGARUH PEMBERIAN *EMPTY FRUIT BUNCH* (EFB) TERHADAP SIFAT FISIK LAHAN PASIR DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Johan Bagus Suwarno¹, Nuraini Dwi Dharmawati², Sentot Purboseno³
Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

ABSTRAK

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas strategis yang mendukung perekonomian nasional, terutama di wilayah Kalimantan Tengah yang memiliki areal perkebunan luas. Namun, produktivitas tanaman di lahan berpasir masih rendah akibat keterbatasan sifat fisik tanah seperti rendahnya kemampuan menahan air dan unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian janjang kosong kelapa sawit (jangkos) terhadap sifat fisik tanah pasir pada areal perkebunan kelapa sawit. Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif eksploratif di lahan milik PT Wilmar Plantation Group, Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah, pada Agustus–September 2024. Sampel tanah diambil dari dua lokasi (dengan dan tanpa aplikasi jangkos) pada tiga kedalaman berbeda (0–30 cm, 30–60 cm, dan 60–90 cm). Parameter yang diamati meliputi tekstur, struktur, berat jenis, berat volume, porositas, kadar lengas maksimum, dan pH tanah. Data dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dan uji ANOVA pada taraf signifikansi 5%, dilanjutkan dengan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi jangkos sebanyak 300 kg memberikan pengaruh nyata terhadap berat volume, porositas, kadar air, kadar lengas maksimum, dan pH tanah, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap berat jenis. Perlakuan pada kedalaman 60 cm memberikan hasil paling optimal dalam memperbaiki sifat fisik tanah pasir.

Kata kunci: *kelapa sawit, tanah pasir, janjang kosong, sifat fisik tanah, RAL*