

**PENGARUH LAMA INAP *CPO* TERHADAP KENAIKAN
ASAM LEMAK BEBAS (*FFA*), KADAR AIR (*MOISTURE*),
DAN KADAR KOTORAN (*DIRT*) DI *STORAGE TANK***

SKRIPSI



Disusun Oleh:

YUDI RASYID PERDANA
19/21332/TP

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGAJUAN
PENGARUHLAMA INAP *CPO* TERHADAP KENAIKAN ASAM LEMAK
BEBAS (*FFA*), KADAR AIR (*MOISTURE*), DAN KADAR KOTORAN
(*DIRT*) DI *STORAGE TANK*

SKRIPSI



YUDI RASYID PERDANA

19/21332/TP

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA INAP CPO TERHADAP KENAIKAN ASAM LEMAK
BEBAS (FFA), KADAR AIR (MOISTURE), DAN KADAR KOTORAN
(DIRT) DI STORAGE TANK**

Disusun oleh :

YUDI RASYID PERDANA

19/21332/TP

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 28 Agustus 2023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S.TP)

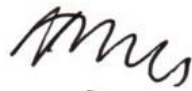
Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 06 September 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Hermantoro MS. IPU)



(Ir. Priyambada. MP)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas ridha dan karunia-Nya. Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh lama inap *CPO* terhadap kenaikan Asam Lemak Basa (*FFA*), Kadar Air (*Moisture*), kadar Kotoran (*Dirt*) di *Storage Tank*.”

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati dan ketulusan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP Selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Arief Ika Uktoro, S.TP., M.Si Selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian
4. Bapak Dr. Ir. Hermantoro MS. IPU selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ir. Priyambada. MP selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Teruntuk keluarga, terutama orang tua dan adik yang telah memberikan bantuan dari segi doa, motivasi, semangat dan material sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

7. Teruntuk Fireliska Syahrani Arsyah, yang telah memberikan semangat serta dukungan, dan turut membantu selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa, khususnya STIK-B TA 2019 yang telah memberikan dorongan masukan serta semangat untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar skripsi ini dapat berguna bagi siapapun yang membacanya.

Yogyakarta, Agustus 2023

Penulis,

Yudi Rasyid Perdana

PENGARUHLAMA INAP CPO TERHADAP KENAIKAN ASAM LEMAK BEBAS (*FFA*), KADAR AIR (*MOISTURE*), DAN KADAR KOTORAN (*DIRT*) DI *STORAGE TANK*

Yudi Rasyid Perdana, Hermantoro, Priyambada

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper
Yogyakarta

Jl. Nangka II Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55282

Email: rasyidperdanayudi@gmail.com

INTISARI

Tanaman kelapa sawit menghasilkan buah yang di sebut tandan buah segar (TBS). Setelah diolah, tandan buah segar akan menghasilkan minyak. Storage Tank merupakan tangki yang digunakan untuk menyimpan produk minyak sebelum didistribusikan kepada konsumen. Mutu kelapa sawit meliputi kadar asam lemak bebas (ALB), kadar air, kadar kotoran. Rendahnya mutu minyak kelapa sawit sangat ditentukan oleh banyak faktor. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor lama inap CPO terhadap Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran pada Storage Tank dan untuk mengetahui berapa persentase (%) kenaikan terhadap Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran pada CPO dengan waktu inap 1 – 6 hari. Hasil pembahasan yang didapat yaitu, asam Lemak Bebas, Kadar Air dan Kadar Kotoran mengalami kenaikan yang disebabkan oleh lama waktu penyimpanan.

Kata Kunci: Tangki Penyimpanan, Kadar Asam Lemak Bebas (ALB), Kadar Air, Kadar Kotoran, CPO

ABSTRACT

Oil palm plants produce fruit called fresh fruit bunches (FFB). After processing, fresh fruit bunches will produce oil. Storage Tank is a tank used to store oil products before being distributed to consumers. The quality of palm oil includes free fatty acid (ALB) content, moisture content, and impurities content. The low quality of palm oil is determined by many factors. The purpose of this study was conducted to determine the length of stay of CPO on Free Fatty Acids, Moisture Content, and Impurities Content in Storage Tanks and to find out what percentage (%) increase in Free Fatty Acids, Moisture Content, and Impurities Content in CPO with a stay of 1 – 6 days. The results of the discussion obtained, namely, Free Fatty Acids, Moisture Content and Impurities Levels experienced an increase caused by the long storage time.

Keyword: *Storage Tank, Free Fatty Acid (ALB), Moisture, Dirt, Crude palm oil (CPO)*