

**EVALUASI KANDUNGAN ASAM LEMAK BEBAS DI
STASIUN STERILIZER, STASIUN PRESS, DAN STASIUN
KLARIFIKASI DI PABRIK KELAPA SAWIT WAWASAN
KEBUN NUSANTARA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RIVALDO

18/20013/TP/STIK

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

EVALUASI KANDUNGAN ASAM LEMAK BEBAS DI STASIUN STERILIZER, STASIUN PRESS, DAN STASIUN KLARIFIKASI DI PABRIK KELAPA SAWIT WAWASAN KEBUN NUSANTARA

Diajukan kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta untuk memenuhi sebagian
persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Strata 1 Fakultas Teknologi



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI KANDUNGAN ASAM LEMAK BEBAS DI
STASIUN STERILIZER, STASIUN PRESS, DAN STASIUN
KLARIFIKASI DI PABRIK KELAPA SAWIT WAWASAN
KEBUN NUSANTARA**

Disusun Oleh :

**RIVALDO
18/20013/TP**

Diajukan Kepada

Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh

Derajat Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Teknologi Pertanian

Yogyakarta, 16 September 2022

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. Hermantoro, MS.IPU.)

Dosen Pembimbing II

(Ir. Gani Supriyanto, MP.IPM)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

(Dr. Ida Bagus Banyuro Partha, M.S)

EVALUASI KANDUNGAN ASAM LEMAK BEBAS DI STASIUN STERILIZER, STASIUN PRESS, DAN STASIUN KLARIFIKASI DI PABRIK KELAPA SAWIT WAWASAN KEBUN NUSANTARA

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper
Yogyakarta, Jl. Nangka II Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55282

ABSTRAK

Penentuan saat panen sangat mempengaruhi kandungan asam lemak bebas (ALB) minyak sawit yang dihasilkan. Apabila pemanenan buah dilakukan dalam keadaan lewat matang, maka minyak yang dihasilkan mengandung ALB dalam persentase tinggi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kadar Asam Lemak Bebas (ALB) pada di Stasiun Sterilizer, Stasiun Oil Press, dan Stasiun Klarifikasi sesuai dengan norma yang ditetapkan pada Standar Mutu Perusahaan, dan Mengkonformasi kadar ALB sesuai standar mutu Perusahaan, dan mencari penyebab kenaikan ALB. Tahapan penelitian yang digunakan adalah Pengambilan data dari sampel Sterilizer, sampel Oil Press, sampel Deluted Crude Oil (DCO), sampel Continius Setling Tank (CST), sampel Oil Tank, Sampel Oil Produksi untuk pengujian ALB. Pengambilan sampel dilakukan setelah dilakukan proses pengolahan kelapa sawit (PKS) dan menganalisa di Laboratorium untuk mengetahui kandungan ALB.

Hasil dari penelitian ini yaitu Kadar ALB pada keluaran Sterilizer memiliki rata- rata 2,44%. pada keluaran Press memiliki rata- rata 2,61%, pada DCO memiliki rata- rata 3,38% , pada CST memiliki rata- rata 3,01% , pada Oil Tank memiliki rata- rata 3,15%, pada Oil Produksi memiliki rata- rata 3,30%. Kadar ALB tinggi melebihi 3,0%, TBS yang restan, keterlambatan pengangkutan dalam pengumpulan TBS, penimbunan TBS yang terlalu lama di loading ramp, proses pengutipan minyak yang salah, keluar masuknya TBS dimana TBS yang duluan masuk terlebih dahulu diolah, pencampuran water delution yang berasal dari condensate rebusan yang menyebabkan adanya kenaikan ALB. Dari hasil analisa kadar ALB di PT. Wawasan Kebun Nusantara , bahwa kadar ALB telah memenuhi standar SNI dan standar pabrik yang telah ditetapkan.

Kata kunci : Sterilizer, Press, Deluted Crude Oil, Continius Setling Tank dan Oil Palm