

**EVALUASI KINERJA PABRIK KELAPA SAWIT DI PT MS
KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN METODE PETA KENDALI**



Kadek Panji Pratama
15/17968/THP/STIPP

Dosen pembimbing :

- 1. Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP**
- 2. Ir. Sunardi. M.Si**

**SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

SKRIPSI

EVALUASI KINERJA PABRIK KELAPA SAWIT DI PT MS KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN METODE PETA KENDALI

Disusun oleh :

KADEK PANJI PRATAMA

NIM 15/17968/THP

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan

Guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

Halaman Pengesahan

**Evaluasi Kinerja Pabrik Kelapa Sawit di PT MS Kalimantan Tengah Menggunakan
Metode Peta Kendali**

Disusun Oleh :

KADEK PANJI PRATAMA

15 / 17968 / THP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2022

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan guna memperoleh
gelar Sarjana Teknologi Pertanian (STP)
Fakultas Teknologi Pertanian,
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Yogyakarta, 22 Juni 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS

Dosen Penguji



Ir. Sunardi, M.Si

Kadek Panji Pratama¹⁾, Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP¹⁾, Ir. Sunardi. M.Si²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
INSTIPER Yogyakarta

2) Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Hasil Pertanian, INSTIPER
Yogyakarta

Email Korespondensi : 1) kadekpratama67@gmail.com, 2) thp_instiper_jogja@yahoo.co.id

INTISARI

Dari hasil pengolahan TBS diharapkan akan diperoleh minyak sawit mentah (CPO) dan minyak inti (PKO) yang merupakan produk utama. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji mutu minyak sawit mentah (CPO) kadar asam lemak bebas, kadar air, kadar kotoran, kadar kotoran kernel, rendemen minyak sawit (OER), dan kernel mengetahui kapabilitas proses produksi minyak sawit mentah (CPO) dan mengkaji faktor – faktor penyebab mutu produksi minyak sawit mentah (CPO).

Metode penelitian yang dipakai yaitu Peta kendali suatu model statistik yang di gunakan untuk mengetahui variasi mutu kualitas produk dalam suatu proses melalui perhitungan peta kontrol analisis data penyusunan *control chart* $\bar{X}$ dan R dari data yang diamati menggunakan Microsoft excel selanjutnya data dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan (variasi) mutu minyak sawit mentah (CPO).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan mutu minyak sawit mentah (CPO) berdasarkan analisis peta kendali $\bar{X}$, kadar asam lemak bebas berada diluar batas kendali. Sedangkan kadar air, kadar kotoran minyak sawit mentah (CPO), kadar kotoran kernel, rendemen minyak sawit (OER), dan kernel berada dalam batas kendali statistik. Untuk mutu minyak sawit mentah (CPO) berdasarkan analisis peta kendali R , kadar asam lemak bebas, kadar air, kadar kotoran minyak sawit mentah (CPO), kadar kotoran kernel, rendemen minyak sawit (OER), dan kernel berada dalam batas kendali statistik. Berdasarkan perhitungan nilai indeks kapabilitas proses produksi (C_p) minyak sawit mentah untuk parameter kadar kotoran minyak sawit mentah (CPO) berkapabilitas tinggi (>1). Sedangkan untuk parameter asam lemak bebas, kadar air, kadar kotoran kernel, rendemen minyak sawit (OER), dan kernel berkapabilitas rendah (<1). Berdasarkan perhitungan nilai indeks kapabilitas hasil produksi (C_{pk}) minyak sawit mentah untuk parameter asam lemak bebas, kadar air, kadar kotoran minyak sawit mentah (CPO), kadar kotoran kernel, rendemen minyak sawit (OER), dan kernel berkapabilitas rendah (<1). Faktor yang mempengaruhi mutu minyak sawit mentah untuk kadar asam lemak bebas dipengaruhi oleh waktu pemanenan dan tingkat kematangan buah.

Kata kunci : Kelapa sawit; Mutu Sawit; Minyak Sawit Mentah (CPO); Peta Kendali