



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

EVALUASI PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* DAN MENGHITUNG EFEKTIFITAS MESIN DI STASIUN *PRESS* PADA PT TUNGGAL MITRA *PLANTATION*, RIAU

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



DWI ALVIS RIANDI

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Bogor Agricultural University

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS DAN SUMBER INFORMASI

1. Saya menyatakan Laporan Akhir Aspek Khusus Evaluasi Penerapan *Total Productive Maintenance* di Stasiun *Press* pada PT Tunggal Mitra *Plantation* Rokan Hilir, Riau adalah benar karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir laporan ini.
3. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2020



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Dwi Alvis Riandi
J3K417226

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

DWI ALVIS RIANDI. “Evaluasi Penerapan *Total Productive Maintenance* dan Menghitung Efektivitas Mesin di Stasiun *Press* pada PT Tunggal Mitra *Plantation* Rokan Hilir, Riau”. “*Evaluation of the Implementation of Total Productive Maintenance and Calculate the Effectiveness of Machine at the Press Station in PT Tunggal Mitra Plantation, Riau*”. dibimbing oleh PRAMONO D. FEWIDARTO.

PT Tunggal Mitra *Plantation* merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agroindustri. Produk yang dihasilkan oleh PT Tunggal Mitra *Plantation* adalah *Crude Palm Oil* (CPO) dan Kernel. CPO dan Kernel dapat dihasilkan dengan pemisahan atau proses pengepresan yang dilakukan di *Press Station* pada PT Tunggal Mitra *Plantation*.

Aspek khusus yang dikaji oleh penulis selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Tunggal Mitra *Plantation* dengan metode pengumpulan data dan analisis data dimulai dari budaya kerja 5S, sistem manajemen perawatan fasilitas, pelaksanaan 8 pilar *Total Productive Maintenance* (TPM), penggunaan dokumen perawatan (*failure tags*), perhitungan nilai keandalan mesin, perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), pemecahan masalah dan pengambilan keputusan, serta produk dan hasil produksi.

Budaya kerja 5S sudah dijalankan dengan baik, sistem manajemen perawatan fasilitas yang dilakukan berupa *preventive maintenance*, *predictive maintenance*, *corrective maintenance*, dan *breakdown maintenance*. Pelaksanaan 8 pilar TPM yang baik. Perhitungan *reliability maintenance* terhadap *screw press* dengan nilai *Mean Time Between Failure* (MTBF) untuk komponen *screw press* nomor 1 sampai dengan nomor 6 berurutan yaitu: 472, 432, 609, 509, 389, dan 491 jam kerja. Nilai *Mean Time To Repair* (MTTR) untuk memperbaiki kerusakan pada komponen *screw press* nomor 1 sampai dengan nomor 6 berurutan yaitu: 163, 162, 159, 163, 162, dan 162 menit. Nilai perhitungan *Mean Down Time* (MDT) pada *screw press* nomor 1 sampai dengan nomor 6 berurutan yaitu: 212, 216, 213, 218, 216, dan 217 menit.

Perhitungan OEE yang dibagi menjadi dua periode yaitu periode 6 bulan pertama tahun 2019 dan periode 6 bulan kedua tahun 2019. Nilai keefektifan mesin pada periode pertama tahun 2019 pada *screw press* sebesar 43,77% dan nilai keefektifan mesin pada periode kedua tahun 2019 pada *screw press* sebesar 51,87%.

Kata Kunci: *Crude Palm Oil*, *Total Productive Maintenance*, *screw press*, Nilai Keefektifan Mesin

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



EVALUASI PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* DAN MENGHITUNG EFEKTIFITAS MESIN DI STASIUN *PRESS* PADA PT TUNGGAL MITRA PLANTATION, RIAU

DWI ALVIS RIANDI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir Aspek Khusus
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
pada
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan Akhir : Evaluasi Penerapan *Total Productive Maintenance* dan menghitung Efektifitas Mesin di Stasiun *Press* pada PT Tunggal Mitra *Plantation*, Riau
Nama : Dwi Alvis Riandi
NIM : J3K417226

Disetujui oleh

Pembimbing : Ir. Pramono D Fewidarto, MS
NIP. 195802021984031003

Diketahui oleh



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Ir. Purana Indrawan, MP.
NPI. 201807196707211001

Dekan Sekolah Vokasi : Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 18 Agustus 2020

Tanggal lulus: 07 Oktober 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

