



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah penghasil komoditas sawit terbesar di dunia. Luas areal dan produksi kelapa sawit berdasarkan publikasi dari data statistik Dirjen Perkebunan (2011) adalah seluas 8,04 juta ha dengan produksi 19,76 juta ton CPO pada tahun 2010. Perkebunan milik swasta masih dominan dibandingkan perkebunan milik negara dan rakyat. Kebutuhan buah kelapa sawit meningkat seiring meningkatnya kebutuhan CPO dunia. Selain itu, meningkatnya harga minyak mentah dunia menjadikan CPO sebagai pilihan bahan baku pembuatan bioenergi atau alternatif bahan bakar.

PT Perkebunan Nusantara III (Persero) Holding merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang pengolahan dan pemasaran hasil Perkebunan. Komoditi yang diusahakan salah satunya adalah kelapa sawit, PT Perkebunan Nusantara VIII adalah salah satu di antara perkebunan milik Negara yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 13 tahun 1996. Perusahaan ini didirikan dengan maksud dan tujuan untuk menyelenggarakan usaha di bidang agro bisnis dan agro industri, serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya Perseroan untuk menghasilkan barang dan jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat, serta mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai perseroan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

Perseroan didirikan dengan maksud dan tujuan untuk melaksanakan kebijakan dan program pemerintah dengan memberikan kontribusi terhadap ekonomi dan pembangunan nasional, khususnya di sub sektor perkebunan serta meningkatkan keuntungan (profit) melalui prinsip-prinsip Perusahaan yang sehat berlandaskan peningkatan nilai tambah bagi negara selaku pemegang saham.

Salah satu konsep yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja perusahaan adalah dengan menggunakan konsep *Total Productive Maintenance* (TPM). Komponen TPM secara umum terdiri dari 3 bagian, yaitu *total approach*, *productive action*, dan *maintenance*. Konsep TPM dengan 3 komponen yang dimiliki dapat mengidentifikasi secara jelas akar permasalahan dan faktor penyebabnya, membuat usaha perbaikan menjadi terfokus merupakan kelebihan konsep ini, dan banyak diaplikasikan secara menyeluruh oleh banyak perusahaan di dunia. Konsep TPM memiliki beberapa metode yang dapat digunakan yaitu metode *Overall Equipment Effectiveness* atau di singkat OEE dan metode *Autonomous Maintenance* yang merupakan salah satu elemen penting dalam TPM.

Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) dapat membantu mempertahankan produktivitas secara efektif dan efisien karena mesin yang digunakan semaksimal mungkin berada dalam kondisi prima. Perawatan mesin memiliki beberapa manfaat bagi kelancaran produksi, salah satunya yaitu meminimalkan pengeluaran biaya untuk penggantian dan perbaikan mesin. Apabila perawatan mesin tidak dilakukan dengan baik, maka mesin akan mengalami kerusakan dan dapat mengganggu kelancaran proses produksi. Proses produksi

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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



yang tidak berjalan dengan lancar akan menghasilkan produk hasil yang tidak berkualitas. Atas masalah tersebut di atas, penulis mengambil topik TPM sebagai upaya untuk melengkapi syarat kelulusan dari program pendidikan diploma.

## 1.2 Tujuan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk melihat langsung proses produksi. Penulis memilih PT Perkebunan Nusantara III dengan tujuan sebagai berikut,

- Mengidentifikasi penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Perkebunan Nusantara III.
- Mengukur nilai-nilai *reliability* (keandalan) yakni *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTR), dan *Mean Down Time* (MDT) pada *Vertical Sterilizer* di PT Perkebunan Nusantara III.
- Mengukur serta mengevaluasi nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) *Vertical Sterilizer* di PT Perkebunan Nusantara III.

## 1.3 Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat memberikan manfaat terutama bagi penulis, pembaca dan PT Perkebunan Nusantara III, diantaranya sebagai berikut:

### 1.3.1 Bagi Mahasiswa

- Menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah didapatkan di bangku perkuliahan pada dunia kerja.
- Menambah wawasan serta pengalaman langsung dan keterampilan baru.
- Mendapat wawasan mengenai struktural sistem produksi di PT Perkebunan Nusantara III.
- Mendapatkan pengalaman kerja.
- Menambah jaringan relasi.

### 1.3.2 Bagi Perusahaan

- Menjadi masukan dalam penyelesaian permasalahan yang terjadi di perusahaan.
- Mengenalkan perusahaan terhadap masyarakat terutama mahasiswa dan area kampus.
- Membantu perusahaan dalam memecahkan masalah yang ada.
- Memberikan alternatif solusi dari permasalahan yang timbul.

### 1.3.3 Bagi Perguruan Tinggi

- Memberikan *feedback* berupa kombinasi antara ilmu di perguruan tinggi dengan ilmu di dunia kerja sebagai evaluasi kurikulum.
- Menjalin kerjasama antara perguruan tinggi dengan perusahaan.
- Membekali mahasiswa dengan ilmu yang di dapat langsung dari dunia kerja.





#### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berfungsi dalam membuat batasan sebuah kegiatan ilmiah menjadi fokus dan konsisten dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Batasan ini juga dapat membantu serta memudahkan mahasiswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Mahasiswa menerapkan ruang lingkup khusus terhadap permasalahan di tempat Praktik Kerja Lapangan yang menjadi topik dalam penulisan tugas akhir. Aspek khusus yang menjadi kajian penulis adalah Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Perkebunan Nusantara III yang mencakup beberapa kajian sebagai berikut:

- a. Sistem manajemen perawatan fasilitas.
- b. Pelaksanaan 8 pilar utama *Total Productive Maintenance* (TPM).
- c. Implementasi budaya kerja 5S.
- d. Implementasi penggunaan dokumentasi perawatan (*implementasi failure tags*).
- e. Implementasi *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTR), *Mean Down Time* (MDT).
- f. Implementasi *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
- g. *Root Cause Analysis* (RCA).
- h. *One point lesson*.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies