

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Nanas (*Ananas comosus*) merupakan salah satu buah tropis yang diperkirakan berasal dari Amerika Selatan. Buah dengan rasa masam dan segar tersebut banyak tumbuh di Indonesia. PT *Great Giant Pineapple* merupakan perkebunan nanas di Indonesia yang produksi olahan nanasnya di ekspor ke pasar luar negeri. PT *Great Giant Pineapple* berlokasi di Provinsi Lampung, tepatnya di Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. PT GGP merupakan industri nanas terbesar di dunia dengan rata-rata setiap hari 2500 ton buah nanas diolah menjadi nanas kaleng untuk di ekspor ke lebih dari 63 negara dari 5 benua (Sarnita, 2022).

Penanaman nanas sebagai tanaman utama secara komersial telah dimulai sejak tahun 1980, dengan luas kebun mencapai 32.000 ha. Penerapan alat mesin pertanian diperlukan untuk mendukung semua tahap kegiatan di PT *Great Giant Pineapple*. Kegiatan tersebut dimulai dari persiapan lahan hingga panen. Selain itu, perusahaan juga melakukan perawatan jalan tanah pada perkebunan nanas. Kualitas jalan yang baik berdampak langsung terhadap peningkatan kualitas operasional pada perkebunan nanas. Salah satu alat mesin pertanian yang digunakan adalah unit *Grader Caterpillar 120K*.

*Grader* atau juga dikenal sebagai *motor grader* merupakan alat mesin yang dirancang khusus untuk meratakan dan membentuk permukaan tanah. *Grader* memiliki roda penggerak dan pisau besar yang dapat diatur untuk membuat kemiringan atau kontur tertentu pada permukaan tanah. Pisau *grader* dapat diangkat atau diturunkan, dan dapat diputar hingga 360 derajat. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam melakukan pekerjaan pembentukan atau perataan jalan tanah. PT *Great Giant Pineapple* sangat memperhatikan pengelolaan/manajemen alat ini. Hal ini karena, merupakan alat utama yang digunakan untuk aktivitas perawatan dan perbaikan jalan tanah di perkebunan nanas. Oleh karena itu, PT *Great Giant Pineapple* menyediakan perawatan dan pemeliharaan rutin untuk memperpanjang usia pakai alat. Perawatan dan pemeliharaan unit *grader* ini dilakukan pada *workshop supporting SKT*.

Perawatan dan pemeliharaan pada unit *grader* merupakan tujuan dari semua pekerjaan agar mesin atau unit *grader* dalam kondisi baik seperti semula dengan menjaga dan mempertahankan kualitasnya. Perawatan juga merupakan kegiatan pendukung yang menjamin kelangsungan fungsi dari unit *grader*. Hal ini bertujuan agar pada saat dibutuhkan, alat dapat dipakai sesuai dengan yang diharapkan. Perawatan unit *grader* menjadi sangat penting dikarenakan setiap unit *grader* memiliki berbagai suku cadang dengan usia pakai yang berbeda-beda. Jika salah satu suku cadang pada unit *grader* mengalami kerusakan, maka kemungkinan kerusakan tersebut akan berpengaruh ke bagian suku cadang unit *grader* lainnya. Hal tersebut mengakibatkan terhambatnya aktivitas perawatan dan perbaikan jalan sehingga dapat mengurangi kualitas operasional pada perkebunan nanas. Oleh karena itu, melalui perawatan dan pemeliharaan yang dilakukan secara berkala, maka unit *grader* akan memiliki usia pakai yang lebih panjang, tahan lama, dan tidak mudah rusak.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik menyusun Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perawatan dan Pemeliharaan Unit Grader Caterpillar 120K pada Workshop Supporting Setia Karya Transport (SKT) di Plantation Group I PT Great Giant Pineapple Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah”**.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir Mahasiswa ini adalah :

1. Mempelajari spesifikasi unit motor *grader*;
2. Mempelajari bagian-bagian unit motor *grader*; dan
3. Mempelajari perawatan dan pemeliharaan unit motor *grader*.

## II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

### 2.1 Sejarah Perusahaan

Perseroan Terbatas *Great Giant Pineapple* merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan dan pengalengan nanas, dipelopori oleh PT Umas Jaya *Farm* pada tanggal 14 Mei 1979 dan awal rencana budidaya nanas dimulai pada tahun 1975. Rencana tersebut kemudian ditunda, karena perencanaan lokasi pabrik yang berjauhan dengan lokasi perkebunan, yakni lokasi pabrik yang akan dibuat di Way Halim sedangkan lokasi perkebunan berada di Terbanggi Besar. Permasalahan tersebut yang membuat PT Umas Jaya *Farm* memanfaatkan lahan untuk ditanami tanaman selain nanas yakni *papermint*, semangka dan jagung (PT *Great Giant Pineapple*, 2003<sup>a</sup>).

Sejak tahun 1985, kebun nanas secara bertahap diperluas hingga mencapai 11.000 ha pada tahun 2011. Area perkebunan telah mencapai 32.000 ha, dari luas tersebut sekitar 19.000 ha digunakan khusus untuk perkebunan nanas yang mampu memproduksi lebih dari 500.000 ton nanas setiap tahun. Produktivitas panen mencapai 15 ha per hari, dengan hasil rata-rata 70 ton buah nanas per ha. Sementara itu, sisanya digunakan untuk pembangunan 5 pabrik pengolahan, yaitu pabrik pengalengan nanas, pabrik kaleng, pabrik label, pabrik jus, dan pabrik drum. Pabrik ini memiliki kapasitas pengolahan 2.000 ton nanas segar per hari. Jumlah tenaga kerja di perkebunan dan pabrik ini mencapai 18.000 orang, seperti yang tercatat oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Lampung dengan jumlah minimal 9.002 orang tenaga kerja (PT *Great Giant Pineapple*, 2003<sup>a</sup>).

### 2.2 Lokasi Perusahaan

PT *Great Giant Pineapple* berlokasi di Jalan Raya Lintas Timur KM 77, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. Kota-kota lain yang terdekat dari PT *Great Giant Pineapple* antara lain adalah Bandar Jaya yang berjarak 18 km, Kota Bumi yang berjarak 50 km, dan Bandar Lampung yang berjarak 84 km.

Area PT *Great Giant Pineapple* terdiri dari area *plantation*, pabrik, kantor, perumahan, jalan tanah, kolam alami/konvensional, penggemukan sapi, dan lain-lain. PT *Great Giant Pineapple* memiliki area perkebunan seluas 32.000 ha dengan luas efektif penanaman 25.595 ha. Area perkebunan tersebut dapat menghasilkan buah nanas lebih dari 500.000 ton/tahun yang selanjutnya diolah menjadi berbagai produk olahan di PT *Great Giant Pineapple* (PT *Great Giant Pineapple*, 2007<sup>a</sup>).

### **2.3 Visi dan Misi Perusahaan**

Visi dan Misi dimiliki PT *Great Giant Pineapple* adalah “menjadi mitra pilihan dan terpercaya dalam buah olahan yang bermutu di seluruh dunia”. Sesuai dengan motto yang dimiliki “Dengan Kualitas, Kami Sajikan Kualitas”. PT *Great Giant Pineapple* berupaya untuk menjadi perusahaan yang dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakat dunia, dengan produk yang bermutu, berkualitas, aman untuk dikonsumsi, dan menjadi pemimpin industri buah olahan, PT *Great Giant Pineapple* berupaya menjadi kontributor global yang terkemuka di dalam industri pengalengan nanas.

PT *Great Giant Pineapple* berupaya keras untuk menjadi yang terbaik, melalui partisipasi yang selektif dalam perkebunan dan pemrosesan buah nanas menjadi nanas kaleng. Upaya keras yang diterapkan oleh PT *Great Giant Pineapple* agar mencapai tujuannya, yaitu dengan menciptakan produk nanas kaleng yang bermutu, melakukan perencanaan dan monitoring yang baik dari mulai proses penanaman buah nanas, proses pemanenan, proses produksi hingga distribusi yang baik sesuai dengan standar internasional. PT *Great Giant Pineapple* telah menentukan jadwal penanaman yang disesuaikan dengan kebutuhan buah nanas untuk kegiatan produksi, hal ini dilakukan agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan buah nanas yang digunakan sebagai bahan utama pembuatan nanas kaleng. Proses produksi dilakukan sesuai ketentuan dengan memperhatikan prosedur sehingga menghasilkan produk yang berkualitas (PT *Great Giant Pineapple*, 2007<sup>b</sup>).

## 2.4 Deskripsi Produk dan Konsumen

Produk olahan dengan bahan baku nanas yang diproduksi oleh PT *Great Giant Pineapple* antara lain:

- 1) nanas kaleng;
- 2) *coctail*;
- 3) *concerate*;
- 4) jus nanas (*pineapple juice*); dan
- 5) nata *de coco* (air kelapa).

Produksi PT *Great Giant Pineapple* telah berhasil diekspor ke beberapa negara di dunia antara lain:

- 1) Amerika Serikat;
- 2) Negara-negara Eropa;
- 3) Australia;
- 4) Jepang;
- 5) Kanada;
- 6) Timur Tengah; dan
- 7) Korea.

Dalam perkembangannya, PT *Great Giant Pineapple* telah berhasil mengekspor 99,8% dari produknya ke sekitar 30 negara di seluruh dunia. Perusahaan ini juga menyuplai sekitar 15% kebutuhan nanas kalengan dunia, dengan 47,6% diantaranya dikirim ke Eropa, 41,6% ke Amerika, 7,7% ke Asia, dan 3,1% ke Australia. Pada bulan Februari 1992, PT *Great Giant Pineapple* meraih sertifikat ISO 9002 dari *Lyod Register* sebagai bukti implementasi sistem kualitas yang memastikan konsistensi kualitas, kuantitas, dan pengiriman tepat waktu (PT *Great Giant Pineapple*, 2003<sup>b</sup>).

## 2.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan merupakan suatu diagram yang mencakup jabatan dan tanggung jawab masing-masing individu. Struktur ini juga mencantumkan garis koordinasi dan deskripsi pekerjaan untuk setiap posisi yang ada. Dengan adanya struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab setiap individu dalam perusahaan menjadi lebih jelas dan terarah (Yazid, 2022). Struktur

organisasi di PT *Great Giant Pineapple*, khususnya pada *Workshop Supporting SKT*, dapat dilihat pada Lampiran 1.