I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas ekspor terbesar perkebunan di Indonesia. Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman industri penting yang menghasilkan minyak goreng, minyak industri, dan bahan bakar (biodiesel). Perkebunan kelapa sawit menghasilkan keuntungan besar sehingga banyak hutan dan perkebunan lama dialihfungsikan menjadi perkebunan kelapa sawit. Indonesia adalah produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia (Lubis dan Agus, 2011).

Besarnya penghasilan minyak kelapa sawit di Indonesia didukung dengan perluasan areal kelapa sawit. Menurut Direktorat Jendral Perkebunan (2020), pada tahun 2019 luasan areal kelapa sawit tercatat seluas 14.456.611 hektar, meningkat menjadi 15.081.021 hektar pada tahun 2021. Produksi kelapa sawit juga meningkat dengan adanya perluasan areal kelapa sawit. Pada tahun 2021 tercatat luasan areal kelapa sawit mencapai 15,08 juta hektar, dengan produksi 9,94 juta ton minyak inti sawit (PKO).

Peningkatan luas kebun kelapa sawit dapat juga berdampak pada pertambahan jumlah dan atau kapasitas industri pengelolahan kelapa sawit. Hal ini dapat menimbulkan masalah karena jumlah limbah yang dihasilkan juga akan meningkat. Limbah yang dihasilkan dalam perkebunan maupun pabrik kelapa sawit terdiri dari limbah padat, cair maupun gas. Menurut Yuna dan Mardina (2019), jika mengingat tingginya potensi pencemaran yang ditimbulkan oleh limbah cair yang tidak dikelola dengan baik, maka diperlukan pemahaman dan informasi mengenai pengolahan limbah cair yang tepat. Jika diolah dengan benar, limbah cair kelapa sawit sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena mengandung unsur hara yang cukup tinggi.

Pada PT Perkebunan Minanga Ogan, setiap satu kali proses produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit yang diolah di pabrik menghasilkan limbah cair dengan presentase sebesar 55% dari TBS olah. Setiap ton tandan buah segar (TBS) kelapa sawit yang diolah di pabrik menghasilkan 550 kg limbah cair. Sementara ditinjau dari kandungan haranya, setiap satu 1 ton limbah PKS mengandung hara setara dengan 1,56 kg urea, 0,25 kg TSP (*Triple Super*

Phosphate), 2,50 kg MOP (*Muriate of Potash*), dan 1, 00 kg kieserit (Toda, dkk, 2017).

Kenaikan harga pupuk akan mempengaruhi kenaikan biaya yang ditanggung perusahaan perkebunan dalam penyediaan pupuk setiap tahunnya. Upaya – upaya untuk mencari sumber hara lain menjadi sangat penting karena semakin mahalnya harga pupuk konvensional. Limbah PKS yang merupakan sumber bahan organik selain sebagai sumber hara juga akan berperan dalam memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan kelembaban tanah, dan diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman kelapa sawit. Pemanfaatan limbah PKS akan mengurangi pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan pengolahan minyak kelapa sawit dan mengurangi penggunaan pupuk kimia anorganik atau sebagai pengganti pupuk konvensional sehingga dapat mengurangi biaya operasional terutama dalam pemeliharaan kelapa sawit (Toda, dkk, 2017).

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengetahui proses pengolahan limbah cair menjadi pupuk organik.
2. Menganalisis hasil pengukuran karakter agronomi tanaman kelapa sawit berupa tinggi tanaman, diameter batang, panjang pelepah, jumlah daun tombak, berat 1 Tandan Buah Segar (TBS) masak per pokok, dan rambut-rambut akar pada areal yang diaplikasi dan tidak diaplikasikan limbah cair.
3. Mengetahui perbandingan produksi kelapa sawit yang diaplikasi dan non aplikasi limbah cair.

II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat

Minanga *Group*, perusahaan yang didirikan oleh Alm. Prof. Mr. H. Makmoen Soelaiman dan adiknya Alm. H. Akhmad Zawawi Soelaiman pada tahun 1981. PT Perkebunan Minanga Ogan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis perkebunan yang terletak di daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu yang mulai merintis usahanya dalam bidang perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit dengan akte notaris pada tanggal 11 Juli 1981. Pabrik pengolahan minyak kelapa sawit di PT Perkebunan Minanga Ogan mulai resmi beroperasi pada tanggal 27 September 1987.

PT Perkebunan Minanga Ogan tergolong dalam kualifikasi PBSN II (Perkebunan Besar Swasta Nasional II), dan tidak diwajibkan melainkan hanya dihimbau sesuai kemampuan dan tersedianya lahan untuk pengembangan perkebunan kelapa sawit dengan pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR). Status PT Perkebunan Minanga Ogan adalah PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) berdasarkan Surat Persetujuan Tetap (SPT) dari BKMB Jakarta tanggal 5 Agustus 1982 No. 134/I/PMDN/1982. Pembangunan pabrik pengolahan kelapa sawit dipercayakan kepada PT Atmindo Medan (*Ateliers Alfecaniques* di Indonesia) di Medan, usaha patungan (PMA) antar Indonesia dan *Belgic*/Jerman, berdasarkan kontrak *Turn Key* (Kontrak Terima Siap Giling) yang harus disiapkan oleh PT Atmindo selama 20 bulan terhitung sejak pembukaan pertama oleh PT Perkebunan Minanga Ogan tanggal 6 Agustus 1985.

PT Perkebunan Minanga Ogan merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang perusahaan perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit yang telah berdiri sejak tahun 1981. Luas area perkebunan Minanga Group telah mencapai total 17.000 hektar, yang terdiri dari 14.000 hektar di Sumatera Selatan dan Lampung 3.000 hektar. Perkebunan Minanga Group dioperasikan sesuai dengan metode produksi standar perkebunan kelapa sawit dan dikelola oleh para profesional. Permintaan minyak kelapa sawit untuk bahan bakar bio terus meningkat. Hal ini merupakan prospek yang menjanjikan untuk Minanga Group, akan tetapi di lain sisi hal ini merupakan sebuah tantangan.

Secara administratif, PT Perkebunan Minanga Ogan berada di Desa Lubuk Batang, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumetera Selatan. Wilayah yurisdiksi tersebut berada pada bentangan geografis antara 4°3′44″LS 104°7′35″BT.

Minanga Group memiliki dua pabrik kelapa sawit (PKS) yang telah dioperasikan. Pabrik kelapa sawit yang dimiliki PT Perkebunan Minanga Ogan tersebut adalah pabrik kelapa sawit Sei Ogan Mill (PKS 1 SOGM) yang telah beroperasi sejak tahun 1987 dan pabrik kelapa sawit Sei Nai Mill (PKS 2 SENM) yang mulai beroperasi sejak tahun 2013. PT Perkebunan Minanga Ogan melakukan operasional kerja yang meliputi beberapa aktivitas di dua bidang yakni bidang perkebunan kelapa sawit dan juga bidang industri pengolahan hasil.

2.2 Profil Perusahaan

2.2.1 Visi Perusahaan

PT Perkebunan Minanga Ogan memiliki visi yaitu tumbuh dan berkembang menuju masa depan yang lebih baik.

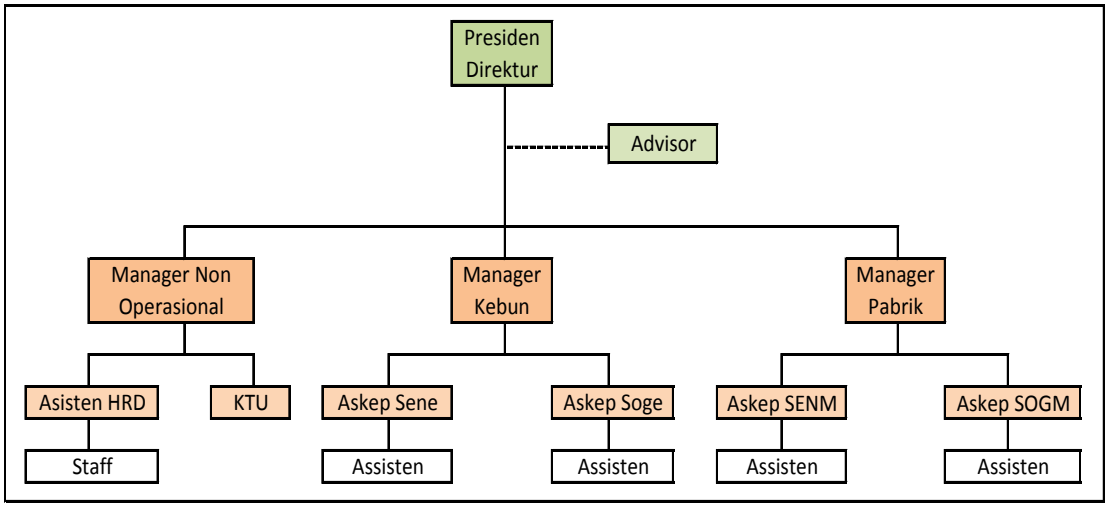
2.2.2 Misi Perusahaan

Adapun misi dari PT Perkebunan Minanga Ogan yaitu mengembangakan industri kelapa sawit yang terintegritas dan berkesinambungan melalaui manajemen praktik terbaik yang peduli sosial dan lingkungan untuk mencapai kesejahteraan *stakeholder*.

2.2.3 Tata Nilai Perusahaan

PT Perkebunan Minanga Ogan memiliki komitmen untuk menjadi perusahaan proyektif yang memberikan nilai-nilai berikut: moralitas, antusiasme, mutu terbaik, pertumbuhan, aktualisasi dan kejujuran.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 1. Struktur organisasi PT Perkebunan Minanga Ogan
Sumber : PT Perkebunan Minanga Ogan, 2022.

Adapun uraian jabatan dan pembagian tugas pada struktur organisasi PT Perkebunan Minanga Ogan adalah sebagai berikut :

1. Presiden Direktur

Bertugas untuk mengoordinasikan, mengawasi serta memimpin manajeman perseroan dan memastikan semua kegiatan usaha dijalankan sesuai dengan visi, misi dan nilai perseroan.

2. Direktur Operasional

Bertugas untuk merencanakan, mengkoordinasikan, mengarahkan, mengawasi dan mengevaluasi aspek-aspek dan proses operasi bisnis perkebunan kelapa sawit di seluruh PT Perkebunan Minanga Ogan.

3. GM (General Manager) Operasional

Bertugas untuk memimpin perusahaan, mengelola operasional harian perusahaan, merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasi, mengawasi, dan menganalisis semua aktivitas bisnis perusahaan.

4. Manager Pemitra

Bertujuan untuk memastikan hubungan yang harmonis antara kebun inti dengan KUD dengan memperhatikan prinsip – prinsip kerjasama yang saling menguntungkan, fungsinya adalah :

a) Membangun dan membina hubungan yang intensif antara perusahaan, pemerintahan dan masyarakat sekitar perusahaan.
b) Secara aktif bersama dengan EM (*Equipment Management*) Plasma melakukan sosialisasi terkait dengan Program Plasma/KUD.
c) Secara intensif melakukan langkah-langkah untuk Pemberdayaan KUD / Kelompok Tani melalui program sosialisasi, pendampingan dan program lainnya sehingga tercipta hubungan yang saling menguntungkan.
d) Mereview setiap biaya yang akan dibebankan ke KUD.
e) Sebagai fasilitator / perantara antara Manajemen dengan KUD.
f) Bertanggungjawab atas laporan keuangan bulanan KUD.
g) Secara aktif bersama dengan GA (*General Affair*), CSR (*Coorporate Social Responsibility*) dan KUD (Koperasi Unit Desa) untuk membantu program-program terkait pemberdayaan masyarakat di sekitar perusahaan.

5. Manager HR-GA (*Head Research- General Affair*) Operasional

Bertugas untuk memimpin karyawan serta pengelolaan SDM sesuai peraturan yang berlaku, memonitor, mengontrol, merencanakan dan mengevaluasi jalannya kegiatan.

6. Manager kebun

Bertanggung jawab untuk bekerja secara langsung dengan pemilik untuk merencanakan dan merencanakan dan melaksanakan rencana keseluruhan untuk pengelolaan properti dan karyawan lainnya.

7. Asisten kebun

Bertugas untuk membantu memastikan bahwa seluruh kegiatan kebun dapat berjalan sesuai dengan persyaratan, prosedur dan target yang ditetapkan dengan mengacu pada prinsip-prinsip kesehatan & keselamatan kerja lingkungan serta biaya yang efektif.

8. Asisten Kepala PKS

Bertugas untuk membantu memastikan bahwa seluruh kegiatan pabrik dapat berjalan sesuai dengan persyaratan, prosedur dan target yang ditetapkan dengan mengacu pada prinsip-prinsip kesehatan dan keselamatan kerja lingkungan serta

biaya yang efektif.

9. Asisten Afdeling

Bertugas untuk memaksimalkan hasil perkebunan dan pengelolaan, merencanakan kerja harian, mengoptimalisasi sumber daya yang ada, menyediakan informasi yang terpercaya dan tepat waktu, melatih cara kerja yang benar, memotivasi karyawan dan menjadi mentor karyawan.

.