

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia saat ini mengarah ke pertanian organik, dihimbau ke perusahaan-perusahaan terutama perusahaan perkebunan kelapa sawit dapat mendukung pertanian Indonesia. Perkebunan kelapa sawit menghasilkan limbah seperti pelepah daun, tankos, cangkang, limbah cair, dll dan limbah tersebut mengandung bahan organik. Limbah tersebut tidak dibuang sehingga lingkungannya tercemar. Limbah tersebut diolah dan dikembalikan lagi ke kebun sebagai sumber bahan organik sehingga perusahaan itu telah melakukan *zero waste*. Bahan organik yang terkandung di LCPKS dapat memperbaiki kondisi sifat kimia tanah, fisika tanah dan biologi (Tobing, 1996)

Industri kelapa sawit merupakan salah satu industri strategis yang bergerak di sektor pertanian (Agro based industry) yang sudah banyak berkembang di Negara tropis. Prospek perkembangan industri yang sangat pesat ditandai terjadi peningkatan jumlah produksi kelapa sawit seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat. Seiring dengan meningkatnya produksi kelapa sawit di ikuti adanya limbah, baik berupa padatan maupun yang cair. Limbah yang di hasilkan dari pengolahan kelapa sawit antara lain adalah limbah cair kelapa sawit (LCPKS) yang digunakan sebagai penambah unsur hara bagi tanaman, serta dapat memperbaiki sifat tanah, selain itu juga

cangkang (tempurung kelapa sawit) yang dapat di gunakan sebagai arang aktif di pabrik kelapa sawit, serabut kelapa sawit dimanfaatkan sebagai pencegah erosi dilahan pasiran. Perusahaan yang menerapkan *zero waste* pada dasarnya memanfaatkan semua limbah produksi kelapa sawit untuk tujuan mengurangi *cost* pemeliharaan tanaman kelapa sawit (Pahan, 2006). Untuk itu penulis ingin mengkaji sampai sejauh mana LCPKS merupakan hasil limbah perkebunan kelapa sawit terhadap produksi kelapa sawit.

B. Rumusan Masalah

Perkembangan industri yang sangat pesat ditandai terjadi peningkatan jumlah produksi kelapa sawit di ikuti adanya limbah, baik berupa padatan maupun yang cair jika tidak dimanfaatkan akan menimbulkan pencemaran lingkungan yang akan berdampak pada kehidupan makhluk hidup.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh aplikasi LCPKS terhadap sifat fisik tanah yaitu : kimia, tekstur, kandungan bahan organik, pH, dan KPK.
2. Mengetahui pengaruh LCPKS terhadap produksi kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

- 1 Limbah cair kelapa sawit dapat digunakan sebagai pupuk organik.
- 2 Aplikasi LCPKS dapat meningkatkan produksi kelapa sawit.
- 3 Karena banyaknya kandungan bahan organik dapat memperbaiki sifat tanah seperti sifat fisik, sifat kimia, dan sifat biologi.