

## 1. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas utama dan unggulan dalam sektor perkebunan di Indonesia. Tanaman ini menghasilkan minyak sawit mentah (CPO) dan minyak inti sawit (KPO), yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta berkontribusi sebagai penyumbang devisa terbesar dibandingkan komoditas perkebunan lainnya di Indonesia (Fauzi et al., 2012).

Bahan organik berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah serta meningkatkan aktivitas mikroba. Keberadaan bahan organik dapat memperkuat agregasi tanah, yang berdampak pada struktur tanah, kemampuan tanah dalam menyerap dan menyimpan air, serta meningkatkan aerasi. Semakin baik struktur tanah, semakin tinggi kapasitasnya dalam mengikat air.

Salah satu produk sampingan dari pabrik kelapa sawit adalah tandan kosong kelapa sawit (TKKS), yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembenah tanah, khususnya pada tanah berpasir. TKKS biasanya digunakan sebagai mulsa di antara tanaman kelapa sawit. Penggunaan TKKS sebagai mulsa memiliki berbagai manfaat, seperti menekan pertumbuhan gulma, mengurangi erosi akibat aliran air permukaan, menjaga kelembapan tanah, serta menambah kandungan hara melalui proses dekomposisi. Selain itu, TKKS juga meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemupukan pada tanaman kelapa sawit.

Penelitian yang dilakukan oleh Rudolf (2021) menunjukkan bahwa penerapan TKKS pada lahan berpasir menghasilkan produktivitas tanaman yang lebih tinggi, yaitu mencapai 29,854 ton per hektar. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil sebesar 119,53% dibandingkan dengan lahan tanpa aplikasi TKKS, yang hanya mencapai 26,253 ton per hektar dengan persentase kenaikan produktivitas sebesar 110,23%.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah Curah hujan berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman kelapa sawit?
2. Apakah Pupuk organik dan anorganik berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman kelapa sawit?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk Mengetahui apa pengaruh curah hujan dan pupuk organik dan anorganik terhadap hasil produksi tanaman sawit
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil produksi dari tanaman kelapa sawit yang menggunakan pupuk organik dan anorganik

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber informasi terhadap pengaruh curah hujan dan pupuk organik dan Anorganik terhadap hasil produksi tanaman kelapa sawit
2. Sebagai sumber informasi dan gambaran tentang manfaat pupuk organik dan anorganik untuk tanaman kelapa sawit.

3. Sebagai bahan bacaan atau referensi yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan serta untuk mendukung penelitian berikutnya.