

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia pada saat ini mencapai pada kisaran 15,38 juta hektar (ha) di tahun 2020 - 2022. Areal perkebunan tersebut terus mengalami peningkatan pada angka 1,2% dibandingkan tahun tahun berikutnya yang hanya seluas 717 ribu ha, yang sebagian besar nya hanya dimiliki oleh Perkebunan Besar Swasta (PBS) yaitu seluas 8,42 juta ha (55,8%). Total keseluruhan lahan perkebunan kelapa sawit yang ada Indonesia mampu memperoleh CPO pada angka 48,23 juta ton ( BPS 2022 ).

Perkembangan tanaman kelapa sawit ini sangat ditentukan dengan adanya unsur hara yang ada di dalam tanah dan sekitar tanah. Jenis tanah regosol merupakan jenis tanah muda tanpa perkembangan dengan tekstur kasar dan berfraksi pasir 60% serta mempunyai produktivitas dan kesuburan rendah tetapi masih dapat dikelola dan digunakan untuk usaha pertanian dengan bantuan pasokan pupuk, dan air sehingga penggunaan mikoriza dapat dijadikan sebagai alat biologis untuk mengefisienkan penggunaan pupuk buatan terutama fosfat dan mengefisienkan unsur-unsur hara terutama pada lahan marginal (Darmawijaya, 1992).

Tanah latosol merupakan tanah yang didominasi oleh fraksi lempung kaolinit dengan kemampuan menahan air yang cukup tinggi. Persebaran tanah latosol ini berada pada topografi berbukit dan bergunung. Tekstur tanah yang terbentuk mengandung lempung/liat seperti clay, sandy clay, sandy loam, silty clay, dan clay loam (Muslimawati, 2016).

Pemanfaatan bahan organik sebagai unsur hara untuk tanaman merupakan salah satu cara menciptakan pertanian yang berkelanjutan. Pemakaian pupuk kimia dalam jangka waktu yang lama dapat merusak ekosistem tanah. Penggunaan pupuk kimia juga dapat menambah keasaman tanah yang menyebabkan banyak mikroorganisme tanah yang mati. Pupuk organik dari limbah solit baik untuk perkembangan mikroorganisme tanah sehingga akhirnya terjadi perbaikan sifat fisik tanah (Palmasari dkk, 2021).

Penggunaan limbah solit ini dapat dimanfaatkan untuk perbaikan tanah pada tanah yang kurang subur seperti pada tanah subsoil. Hasil analisis yang didapat kandungan dari unsur hara dekanter solit, yaitu C 7.80%; N 1,56%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,33%; K<sub>2</sub>O 1,04% dan kadar air 16,20% (Maryani, 2018).

Limbah solit adalah limbah yang berasal dari hasil samping dari pengolahan tandan buah segar (TBS) di pabrik kelapa sawit. Hasil penelitian Maryani (2018) menunjukkan bahwa untuk pemberian solit berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan tinggi bibit sawit di *pre nursery*, untuk dosis 400 g / polybag menghasilkan laju pertumbuhan bibit kelapa sawit yang tidak jauh berbeda dengan dosis 500 g /polybag, akan tetapi dosis ini jauh lebih baik dibandingkan dengan dosis 100, 200, 300 g/polybag.

Limbah solit adalah limbah yang berasal dari hasil samping dari pengolahan tandan buah segar (TBS) di pabrik kelapa sawit.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Tanah latosol dan regosol masing masing punya kelemahan yang mampu diminimalisir dengan pemberian bahan organik solit
2. Limbah solit di pabrik kelapa sawit kiranya perlu diteliti manfaatnya Berapa dosis limbah solit yang efektif pada berbagai perlakuan yang diberikan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada media tanam di *main nursery*

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis limbah solit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara dosis limbah solit dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

## **D. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani dan pengelola kebun sawit mengenai pengaruh pemberian solit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery* sehingga memberikan pandangan bahwa penggunaan limbah solit dapat meningkatkan kandungan unsur hara bagi tanaman. Dengan demikian petani dapat memanfaatkan limbah solit dari hasil buangan pabrik kelapa sawit (PKS) untuk dimanfaatkan dengan lebih baik.