

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Industri kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan hasil dari kegiatan ekonomi disektor nonmigas. Komoditas kelapa sawit sangat menjanjikan di masa depan sebagai penghasil inti sawit (*palm kernel* /PK) dan minyak kelapa sawit (*crude palm oil*/CPO) yang menjadi sumber devisa bagi negara Indonesia (Lubis 2019). Luas perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan data dari Direktorat Jendral Tanaman dan Perkebunan, pada tahun 2016 perkebunan kelapa sawit memiliki 11.201.465 ha, dan pada tahun 2020 luas areal perkebunan kelapa sawit mencapai 14.966.010 ha peningkatan perkebunan kelapa sawit membutuhkan bibit dalam jumlah yang besar. Pertumbuhan bibit yang baik membutuhkan media tanam yang baik, media tanah yang baik mampu menyediakan tiga kebutuhan pokok bagi tanaman yaitu air, unsur hara dan oksigen yang cukup (Anonim 2020)

Tanah Regosol adalah tanah yang didominasi oleh pasir sehingga meskipun erosi tanahnya baik yang mendukung kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, tetapi kemampuan menahan dan menyediakan air dan unsur haranya rendah. Tanah Latosol adalah tanah yang didominasi lempung kaolinit yang tidak terlalu lekat dan drainase tanah sedang, aerasi tanah sedang, kemampuan menyediakan air cukup tinggi, pH tanah masam sampai agak masam, sehingga kesuburan kimia tanahnya rendah sampai sedang. Tanah Mollisol merupakan tanah dengan epipedon molik tetapi tidak mempunyai sifat mengembang, mengerut, terdapat pengaruh gelas vulkanik dan horizon kambik yang masam pada profil tanah Mollisol. Struktur tanah umumnya kersai atau remah dan tidak

keras pada saat tanah kering sehingga tanah mollisol dikatakan tanah lunak. Kendala pada tanah ini adalah topografi yang berbukit serta solum yang dangkal. Sehingga jika ingin digunakan untuk lahan budidaya sangat riskan terjadi erosi. Kelemahan sifat-sifat tanah Regosol, Latosol dan Mollisol dapat diperbaiki dengan memberikan bahan penutup tanah seperti mulsa arang sekam. Untuk jenis tanah masing-masing bisa diatasi dengan adanya pemberian mulsa sebagai bahan penutup tanah yang berguna dalam memperbaiki aerasi tanah, mengurangi evaporasi, menjaga kelembaban tanah, memperbaiki drainase tanah. Pada tanah Latosol pemberian arang sekam dapat meningkatkan aerasi tanah dan drainase tanah menjadi baik. Pemberian mulsa arang sekam pada tanah Mollisol itu dapat mengurangi volume dan kecepatan aliran permukaan (mengurangi erosi). Pada jenis tanah Regosol yang memiliki kelemahan seperti yang disebutkan di atas tanah ini ketika diberi mulsa arang sekam dapat meningkatkan drainase tanah dan aerasi tanah serta juga dapat meningkatkan kelembaban tanah.

Mulsa sangat penting untuk kelapa sawit karena dapat mencegah terjadinya kompetisi antara bibit kelapa sawit dengan gulma baik dalam penyerapan air unsur hara khususnya cahaya matahari. Melalui pemberian mulsa di atas permukaan tanah, sinar matahari yang masuk akan terhalang dan benih gulma tidak dapat berkecambah sehingga pertumbuhan bibit kelapa sawit menjadi sangat baik. Mulsa adalah material penutup tanaman budidaya yang bertujuan untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga membuat tanaman sangat penting. Peranan air pada tanaman tersebut tumbuh dengan baik (R. Sutanto, 2002)

## **B. Rumusan Masalah**

Pembibitan di *pre nursery* (Pembibitan Awal) dalam skala besar membutuhkan jenis tanah yang subur sebagai media tanam yang baik. Keadaan saat ini untuk mendapat tanah subur terbatas. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut akan dimanfaatkan jenis tanah Regosol, Latosol dan Mollisol yang memiliki kelamahannya masing-masing. Pada jenis tanah Latosol dan Regosol Kemampuan dalam menahan air itu kurang baik, drainase tanahnya dari sedang hingga buruk dan aerasi tanahnya sendiri itu rendah. Sedangkan pada tanah Mollisol dalam sangat rentan terjadinya erosi tanah. Semua kelemahan tersebut dapat diperbaiki dengan pemberian mulsa organik yang fungsinya untuk menjaga kelembaban tanah, membantu proses penyimpanan air, drainase dan aerasi tanah serta menekan pertumbuhan gulma pada sekitar area tanaman bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Selain itu penggunaan mulsa di bibit *pre nursery* juga dapat menggantikan fungsi naungan.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui interaksi ketebalan mulsa dengan jenis tanah berbeda bagi pertumbuhan kelapa sawit di *pre nursery*
2. Untuk mengetahui jenis tanah yang baik untuk pertumbuhan kelapa sawit di *pre nursery*
3. Untuk mengetahui ketebalasan mulsa arang sekam yang baik pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*

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

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat mulsa dengan jenis tanah regosol, latosol dan gromosol sebagai media tanam pembibitan kelapa sawit dengan pemberian mulsa organik dengan perbedaan ketebalan mulsa yang digunakan untuk pembibitan kelapa sawit