

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bibit kelapa sawit berperan penting dalam upaya peningkatan produksi tanaman. Pertumbuhan bibit yang baik akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman selanjutnya di lapangan. Pertumbuhan bibit yang baik diantaranya dipengaruhi oleh media tanam yang baik mampu menyediakan kecukupan air, unsur hara dan sirkulasi udara tanah yang baik. Saat ini ketersediaan tanah tanah yang subur semakin terbatas, sehingga mulai memanfaatkan tanah masam yang kurang subur.

Tanah yang dikembangkan untuk perkebunan kelapa sawit pada umumnya tanah masam yang terbentuk akibat pencucian kation-kation basa oleh curah hujan yang tinggi. Kelarutan unsur mikro logam pada tanah masam pada umumnya tinggi sehingga selain berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman akibat serapan unsur mikro logam yang berlebihan, juga berpotensi memfiksasi fosfor membentuk senyawa yang tidak larut dan fosfor menjadi kurang tersedia bagi tanaman. Potensi fiksasi fosfor oleh unsur mikro logam pada tanah masam juga menyebabkan pemupukan fosfor menjadi kurang efektif.

Pemberian bahan organik pada tanah masam selain menambah hara dari hasil proses dekomposisinya, juga meningkatkan kelarutan fosfor melalui pembentukan senyawa kelat antara asam organik hasil dekomposisi bahan organik dengan anion dari unsur mikro logam sehingga fosfor menjadi lebih larut dan tersedia bagi tanaman. Pemberian bahan organik juga dapat

mengurangi keliatan dan kelekatan tanah lempung latosol sehingga menjadi lebih remah dan gembur yang akan memperbaiki aerasi dan drainase tanah lempung yang umumnya kutang baik. Pada kondisi tanah remah dan gembur, penetrasi akar lebih mudah sehingga akar lebih mudah berkembang, selain itu respirasi akar menjadi lebih lancar sehingga penyerapan hara secara aktif lebih baik.

Penambahan abu jerami pada tanah masam selain menambah hara dari kandungan hara pada abu jerami juga meningkatkan pH tanah. Peningkatan pH tanah selain meningkatkan kelarutan hara makro dalam tanah juga akan menurunkan kelarutan unsur mikro logam yang berpotensi toksik dan memfiksasi fosfor, sehingga kelarutan dan ketersediaan fosfor dalam tanah meningkat dan pemupukan P menjadi lebih efektif. Hasil penelitian Siahaan dkk. (2022) menunjukkan bahwa pemberian biochar sekam padi dengan dosis 250 g/polybag (1,5 kg/plot) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Hasil penelitian Seda Su, dkk. (2017) menunjukkan bahwa pemberian solid pada tanah subsoil dengan perbandingan volume dosis 1:2 memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian tentang respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery* terhadap Aplikasi Abu Jerami dan Bahan Organik pada Tanah Latosol.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian abu jerami terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.
2. Bagaimana pengaruh dosis bahan organik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara aplikasi abu jerami dan dosis bahan organik pada tanah latosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian abu jerami pada tanah latosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.
2. Mengetahui pengaruh dosis bahan organik pada tanah latosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara aplikasi abu jerami dan dosis pemberian bahan organik pada tanah latosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai sumber informasi tentang pemanfaatan aplikasi abu jerami dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.