

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Di Indonesia, salah satu komoditas perkebunan adalah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). Salah satu tanaman yang menghasilkan bahan bakar organik dan minyak adalah minyak sawit. Dibandingkan dengan komoditas subsektor perkebunan lainnya, produksi, luas areal, dan ekspor kelapa sawit Indonesia masih mengalami pertumbuhan. (Lubis, 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023) Pada tahun 2022, luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia meningkat dari 3,56 juta hektar pada tahun 1998 menjadi 14,3 juta hektar dan kemudian menjadi 15,44 juta hektar. Hal ini menandakan bahwa luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus berkembang.

Salah satu fase awal dalam proses pengembangan dan peningkatan produktivitas tanaman kelapa sawit adalah pembibitan pre nursery. Pembibitan pre nursery berfungsi sebagai medi awal untuk penyedia tanaman yang berkualitas, yang memungkinkan peningkatan investasi dalam agribisnis tanaman kelapa sawit. Saat tanaman berumur 1 hingga 3 bulan, pembibitan pre nursery dilakukan dalam polybag kecil. Menurut Lubis, (2000) pembibitan kelapa sawit merupakan titik awal yang paling menentukan masa depan pertumbuhan kelapa sawit di lapangan. Maka dari itu, poses dan teknis pembibitan perlu mendapatkan perhatian besar dan perawatan Khusus (Rosa & Sofyan, 2017).

Dalam proses pembibitan kelapa sawit, media tanam sangat penting. Namun, saat menggunakan berbagai jenis tanah sebagai media tanam, ada beberapa kendala. Misalnya, tanah latosol memiliki tekstur ysng berat dan kemampuan drainase yang buruk, yang dapat menyebabkan genangan air yang berlebihan di sekitar akar bibit, yang dapat merusak akar dan dapat menyebabkan kebusukan akar. Selain itu, air hujan dan atau irigasi yang tidak terkendali dapat menyebabkan defisiensi nutrisi terhadap tanaman kelapa sawit.

Sama halnya dengan tanah latosol, penggunaan tanah regosol sebagai media tanam pada pembibitan kelapa sawit juga mengalami banyak kendala seperti Sifat drainase yang cepat dari tanah regosol dapat menyebabkan masalah kekurangan air pada bibit kelapa sawit, terutama selama musim kemarau. Hal ini dapat

memengaruhi pertumbuhan akar dan perkembangan bibit tanah regosol juga cenderung memiliki tekstur yang ringan dan kurangnya ketersediaan nutrisi tanah (Priyotamtama et al., 2013). Ini dapat menjadi masalah karena bibit kelapa sawit memerlukan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan awal. Selain itu, penggunaan media tanam yang lain adalah tanah litosol, tanah litosol memiliki tekstur tanah yang kasar dan kurang kompak, yang dapat membatasi pertumbuhan akar bibit kelapa sawit bahkan beberapa jenis tanah litosol mengandung kontaminan kimia tertentu yang dapat berdampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan bibit kelapa sawit jika tidak dikelola dengan baik.

Bibit yang baik memerlukan media tanam yang memenuhi kebutuhan unsur hara agar tanaman menjadi resistensi terhadap penyakit yang dapat merugikan. Pemilihan media tanam yang tepat akan berdampak baik bagi bibit nantinya setelah dipindahkan ke lahan sebenarnya. Usaha yang dapat dilakukan untuk memenuhi unsur hara tanaman adalah dengan melakukan pemupukan. Pupuk yang diberikan pada media tanam dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik untuk meningkatkan produksi tanaman sesuai dengan yang diharapkan (Fauzi et al., 2012). Pemupukan di Pembibitan *pre nursery* umumnya dilakukan dengan pemberian pupuk anorganik untuk dapat menunjang pertumbuhan akar daun dan batang. Selain itu, penggunaan pupuk anorganik yang tidak tepat dan sesuai dapat memicu kerusakan fisik dan biologi tanah bahkan jika berlanjut dapat menyebabkan pencemaran bagi lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan pupuk organik yang dapat menjadi solusi terhadap penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang dari kotoran ayam dan penggunaan media tanam yang berbeda dalam tahap *pre nursery* tanaman kelapa sawit. Media tanam yang berbeda-beda dapat memberikan pengaruh yang beragam terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman sawit pada fase awal pembibitan.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh nyata pemberian dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit?
2. Apakah berbagai jenis tanah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit?
3. Bagaimana interaksi antara kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh nyata pemberian dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit.
2. Mengetahui pengaruh nyata pada berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit.
3. Mengetahui interaksi kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat menjadi sumber pengetahuan dan referensi mengenai pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit di *pre nursery*. Selain itu hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi informasi bagi mahasiswa dan masyarakat umum maupun masyarakat khusus.