

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komoditas pertanian di Indonesia sekarang ini yang memiliki perkembangan untuk kedepan adalah kelapa sawit. Minyak kelapa sawit memiliki nilai ekonomi yang tinggi, komoditas ini juga mendorong terciptanya lapangan pekerjaan, menambah devisa negara dan membantu pertumbuhan perekonomian khususnya pada ekonomi daerah. Data Badan Pusat Statistik tahun 2022 diperkirakan luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia 15,34 juta hektar, sedangkan pada tahun 2023 mengalami kenaikan luas areal perkebunan kelapa sawit sebesar 15,93 juta hektar (Badan Pusat Statistik, 2024).

Tahap pertama dalam budidaya kelapa sawit adalah proses pembibitan, yang dilakukan sebelum menanam di lahan kebun selama satu tahun. Hal yang perlu dilakukan untuk mendapatkan bibit berkualitas yaitu melalui media tanam yang sesuai dengan kebutuhan dan pemeliharaan bibit (Rosa & Zaman, 2017).

Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh media tanam dan cukup unsur hara yang umumnya diberikan melalui pemupukan. Jenis tanah yang sering digunakan untuk media tanam pembibitan kelapa sawit yaitu tanah lempung latosol yang berfungsi untuk menahan air yang besar, tetapi aerasi tanahnya kurang baik untuk mendukung melancarkan respirasi akar di dalam tanah, mempunyai pH masam karena kandungan besi (Fe) nya tinggi sehingga berwarna kemerahan. Ketersediaan tanah latosol semakin terbatas sehingga memanfaatkan tanah marjinal, diantaranya adalah tanah pasir (regosol), meskipun aerasi tanahnya baik tapi kemampuan menahan dan penyediaan air serta unsur haranya rendah.

Kelemahan tanah lempung latosol dapat diperbaiki dan ditingkatkan produktivitasnya dengan bahan organik serta dikombinasikan pupuk anorganik (NPK). Pemberian pupuk organik pada tanah lempung latosol membuat tunas menjadi lebih gembur, sehingga asrasi tanahnya lebih bagus untuk memperlancar proses respirasi akar dalam tanah, sehingga penyerapan unsurhara dari pupuk menjadi lebih efektif. Pemberian pupuk organik pada tanah pasir (regosol) dapat meningkatkan agregasi tanah untuk menyimpan air dan unsur hara di dalam tanah meningkat (Apriani *et al.*, 2015)

Memberikan pupuk NPK yang bersamaan dengan pupuk organik kascing akan membuat pupuk NPK efektif, unsur hara yang dapat diserap lebih banyak oleh tanaman. Selain itu tanah latosol menjadi lebih remah dan gembur, sehingga ketersediaan air, udara dan unsur hara lebih seimbang. Pemupukan yang tepat akan mendukung tanaman berkembang dan tumbuh lebih baik, dengan menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman. Pupuk merupakan faktor untuk meningkatkan hasil pertanian, termasuk kelapa sawit. Jenis pupuk yang sering digunakan dalam budidaya kelapa sawit adalah pupuk NPK 16.16.16 yaitu pupuk anorganik mengandung unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan yang cepat, terutama pada fase vegetative, mengandung 16% N, 16% P_2O_5 , dan 16% K_2O (Prayogo, 2021).

Penelitian berfokus terhadap kombinasi pupuk kascing dan NPK 16.16.16 pada pertumbuhan kelapa sawit di fase *main nursery*, jenis tanah yang berbeda menjadi penting untuk mengetahui dosis dan kombinasi pupuk yang optimal bagi

pertumbuhan kelapa sawit, serta memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan produksi kelapa sawit secara berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh kombinasi pupuk kascing dan NPK terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*?
2. Apakah terdapat perbedaan kombinasi pupuk kascing dan NPK pada pertumbuhan kelapa sawit pada jenis tanah yang berbeda?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi pupuk kascing dan NPK pada jenis tanah yang berbeda untuk peningkatan pertumbuhan kelapa sawit?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil interaksi kombinasi pupuk kascing dan NPK dengan jenis tanah pada pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*.
2. Mengetahui hasil kombinasi pupuk kascing dan NPK terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*.
3. Mengetahui hasil jenis tanah terhadap efektivitas kombinasi pupuk kascing dan NPK pada pertumbuhan kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi tentang pengaruh kombinasi pupuk kascing dan NPK terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*, yang dapat digunakan oleh petani atau praktisi perkebunan dalam pengelolaan tanaman kelapa sawit.
2. Memberikan kontribusi dalam meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk untuk mendukung pertumbuhan kelapa sawit, khususnya pada jenis tanah yang berbeda.
3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pemupukan pada tanaman kelapa sawit, terutama dalam konteks kombinasi pupuk organik dan anorganik pada berbagai jenis tanah.