

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Subsektor perkebunan kelapa sawit adalah salah satu tanaman yang berperan penting untuk subsektor perkebunan kelapa sawit dalam perekonomian Indonesia karena perannya sebagai sumber utama pangan dan pertumbuhan ekonomi. Subsektor perkebunan berperan penting dalam sektor pertanian melalui kontribusinya terhadap produk domestik bruto yang menerima ekspor, menciptakan lapangan kerja, dan mengurangi kemiskinan (Suryana, 2007).

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq), salah satu tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang telah berkembang menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia, diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani kelapa sawit dan berfungsi sebagai sumber devisa bagi negara yang sangat potensial (Sipayung *et al.*, 2021).

Pengembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia mengalami kemajuan pesat. Luas area di Indonesia pada tahun 2023 seluas 16,83 juta ha, luas perkebunan kelapa sawit yang diusahakan oleh Perusahaan Besar Swasta (PBS) yaitu sebesar 50% atau seluas 8.4 juta hektar dan Perusahaan Besar Negara (PBN) sebesar 3% atau 574 ribu hektar. Sedangkan Perkebunan Rakyat (PR) menempati posisi kedua dalam kontribusinya terhadap total luas areal pekebunan kelapa sawit di Indonesia yaitu sebesar 6,3 juta ha atau 38% selain itu masih ada perkebunan yang belum dikonfirmasi pemiliknya seluas 1,5 juta ha atau 9% (Zuraina *et al.*, 2023).

Perkebunan kelapa sawit Indonesia menghadapi banyak masalah yang kompleks yang mengakibatkan produktivitas yang rendah. Pembibitan adalah langkah pertama yang dapat membantu perkebunan kelapa sawit berhasil. Salah satu faktor terpenting untuk menghasilkan bibit kelapa sawit yang berkualitas tinggi adalah pemibitan. Upaya untuk meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit, harus memperhatikan kondisi bibit, karena bibit merupakan bahan tanaman yang memengaruhi hasil produksi tanaman dimasa yang akan datang (Rudiansyah *et al.*, 2017).

Faktor lingkungan yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit termasuk curah hujan, hari hujan, tanah, topografi, gulma, hama, dan jumlah populasi tanaman. Faktor genetik yang ditentukan oleh varietas bibit yang digunakan dan umur tanaman kelapa sawit. Faktor budidaya termasuk pemupukan, konservasi tanah dan air, pengendalian gulma, hama, dan penyakit tanaman, serta pemeliharaan lainnya (Yulistriani *et al.*, 2017). Bibit yang berkualitas adalah bibit yang unggul dan bersertifikat, dan untuk meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit maka bibit tersebut perlu dipupuk, ada dua jenis pupuk yang digunakan yaitu pupuk kascing dan pupuk urea.

Pupuk kascing adalah kompos yang dibuat dari campuran kotoran cacing tanah dan sisa pakan atau media selama budidaya cacing tanah. Pupuk kascing mengandung unsur hara makro dan mikro untuk memenuhi kebutuhan hara bibit cacing tanah untuk pertumbuhan, dan juga dapat meningkatkan sifat fisik dan biologi tanah (Wijaya *et al.*, 2016).

Pupuk urea berfungsi sebagai unsur hara pembentuk nitrogen (N), memiliki peran penting dalam berbagai proses fisiologis tanaman. Unsur hara nitrogen (N) sangat penting untuk pembentukan sel protoplasma, asam amino, dan klorofil. Kandungan nitrogen yang tinggi membuat daun lebih hijau dan pertumbuhan tanaman lebih cepat. Jika kekurangan unsur hara N, tanaman menjadi kuning pucat dan menghambat pertumbuhannya, sehingga tanaman menjadi kerdil (Hertos, 2014).

Pupuk kascing dapat memperbaiki sifat fisik tanah, seperti struktur tanah, porositas tanah, permeabilitas tanah, dan kemampuan untuk menahan air. Pupuk kascing juga dapat memperbaiki sifat kimia tanah, seperti meningkatkan kemampuan untuk menyerap kation sebagai sumber unsur hara makro dan mikro. Selain itu, penggunaan pupuk kascing dapat memperbaiki sifat biologi tanah, karena mengandung banyak mikroba dan hormon pertumbuhan yang bermanfaat (Sanda & Syam, 2018).

B. Rumusan Masalah

1. Adanya pengaruh pemberian pupuk kascing dan pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit
2. Bagaimana pengaruh pupuk kascing terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Bagaimana pengaruh pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara dosis pupuk kascing dan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk kascing terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Untuk mengetahui dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi bagaimana pengaruh pemberian dosis pupuk kascing dan pupuk urea yang tepat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Pemberian dosis pupuk kascing belum memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pertumbuhan tanaman dikarenakan dosis yang diberikan berlebihan dan pH tanah termasuk masam sehingga belum dapat memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter.