

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman yang berasal dari daerah tropis, khususnya Afrika Barat dan dikenal menghasilkan minyak sawit dari buahnya. Minyak sawit digunakan dalam berbagai macam produk, dari makanan, kosmetik hingga bahan bakar. Tanaman kelapa sawit memiliki batang tegak, daun besar, dan buahnya terdiri dari daging dan biji yang juga mengandung minyak. Minyak sawit merupakan komoditas penting bagi banyak negara tropis, terutama Indonesia dan Malaysia yang merupakan produsen minyak sawit terbesar di dunia.

Kawasan perkebunan kelapa sawit Indonesia saat ini sedang mengalami perkembangan pesat. Pada tahun 2023, luas areal perkebunan kelapa sawit diperkirakan sebesar 15,93 juta hektar. Menurut status pengusahaan luas areal perkebunan kelapa sawit pada tahun 2023 tidak menunjukkan perubahan besar seperti pada tahun sebelumnya, penguasaan luas areal perkebunan kelapa sawit masih didominasi oleh perkebunan besar swasta, sebesar 8,61 juta hektar atau 54,08 persen lalu diikuti perkebunan rakyat yang menguasai sebesar 6,74 juta hektar atau 42,29 persen dan sisanya 0,58 juta hektar atau 3,63 persen dikuasai oleh perkebunan besar negara (Indonesia Oil Palm Statistic, 2024)

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman meliputi kualitas dan karakteristik bahan tanaman atau benih yang

ditanam. Benih yang bermutu merupakan modal dasar bagi perusahaan untuk mencapai produktivitas dan mutu minyak sawit yang tinggi. Proses menumbuhkan benih menjadi bibit yang dapat ditanam disebut pembibitan (Pardamean, 2017)

Pertumbuhan bibit dapat lebih baik, bila dilakukan penambahan pupuk baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Menambahkan pupuk dapat meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah. Kotoran sapi merupakan pupuk organik padat yang banyak mengandung air dan lendir. Pupuk ini tergolong pupuk dingin. Pupuk dingin adalah pupuk yang diproduksi melalui proses dekomposisi mikroba yang lambat dan tidak menghasilkan panas. Rachmandan Utami (2006) menunjukkan bahwa ada kebutuhan mendesak untuk input organik untuk penanaman bibit kelapa sawit. Bahan organik tanah merupakan suatu sistem yang kompleks dan dinamis yang muncul dari sisa-sisa tumbuhan dan hewan di dalam tanah dan senantiasa berubah karena pengaruh faktor biologi, fisika, dan kimia tanah. Bahan organik berasal dari tanaman dan kotoran hewan dalam bentuk pupuk, pupuk hijau, kompos, dll (Darmawan *et al.*, 2023).

Pupuk organik merupakan alternatif yang menggunakan sejumlah besar mikroorganisme spesifik untuk memberikan nutrisi dan mendukung pertumbuhan tanaman. Pupuk Kandang dapat meningkatkan nutrisi dalam tanah. Pupuk kandang juga memberikan pengaruh yang baik terhadap sifat fisik dan kimia tanah karena mendukung kehidupan jasad renik. Dengan kata lain, pupuk kandang mempunyai kemampuan untuk membuat tanah

menjadi semakin subur (Nurheti Yuliarti, 2009)

Pemupukan dengan unsur hara P diperlukan karena unsur P membantu tanaman meningkatkan daya tahan terhadap penyakit dan memperkuat batang dan akar. Batang yang kuat juga akan mencegah tanaman mudah tumbang. Akar yang lebih kuat memungkinkan tanaman menyerap nutrisi lebih mudah. Kekurangan fosfor dapat menyebabkan tanaman muda menjadi kerdil, lebih rentan terhadap penyakit, dan mengalami pertumbuhan terhambat, sehingga mengakibatkan tanaman kerdil (Nursanti, 2014). Pupuk P tersedia dalam bentuk alami dan buatan. Oleh karena itu, penelitian diperlukan untuk mengetahui hubungan dosis pupuk kandang sapi dan pupuk fosfor dalam mendorong pertumbuhan bibit. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang efisiensi dosis pemupukan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan awal dengan pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk P.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah hubungan pupuk kandang sapi mempengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery* ?
2. Apakah hubungan pupuk P mempengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hubungan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *Pre Nursery*

2. Untuk mengetahui hubungan pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *Pre Nursery*

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan peneliti tentang efektifitas penggunaan pupuk kandang sapi dan pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Memberikan informasi kepada perusahaan dan petani kelapa sawit tentang hubungan pupuk kandang sapi dan pupuk P yang tepat untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Menjadi acuan untuk peneliti selanjutnya tentang penggunaan pupuk kandang sapi dan pupuk P yang tepat untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit