

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman yang menghasilkan minyak kelapa sawit CPO dan tandan buah segar menyumbang devisa terbesar bagi Indonesia. Perkebunan kelapa sawit semakin luas setiap tahunnya, pada tahun 2022 perkebunan kelapa sawit mencapai 16,38 juta ha (Anonim, 2022).

Perluasan lahan kelapa sawit yang semakin meningkat tersebut membutuhkan kecukupan bibit yang berkualitas dalam jumlah banyak. Bibit yang berkualitas sangat menentukan keberhasilan dalam penanaman di lahan. Bibit yang baik dibutuhkan media pembibitan yang baik dan unsur hara yang cukup. Media pembibitan yang baik terkadang di suatu lahan pembibitan ketersediaannya terbatas, sehingga perlu dilakukan perlakuan tambahan agar mendapatkan media pembibitan yang baik. Media tanam yang baik adalah media tanam yang mampu menyediakan tiga kebutuhan pokok bagi tanaman yaitu air, unsur hara, dan oksigen yang cukup.

Dalam pembibitan seringkali bibit tumbuh dengan tidak baik dikarenakan pemeliharannya kurang baik salah satu faktornya adalah pemberian pupuk yang kurang tepat sehingga pertumbuhan bibit kelapa sawit tidak normal dan dapat mengakibatkan bibit dapat mati dan tidak tumbuh dengan baik setelah dipindahkan dari pembibitan. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit ialah penambahan unsur hara melalui pemupukan.

Pemupukan merupakan penambahan unsur hara pada tanaman budidaya ataupun bibit kelapa sawit. Pupuk merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis diserap oleh tanaman. Jadi, memupuk berarti menambah unsur hara ke dalam tanah (pupuk akar) dan tanaman (pupuk daun).

Pupuk kandang biasanya menggunakan kotoran hewan ternak yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Pupuk kandang adalah pupuk organik, sebagaimana kompos dan pupuk hijau. Unsur hara yang dikandung pupuk kandang tergantung dari sumber kotoran bahan bakunya. Pupuk kandang ayam memiliki kandungan nitrogen lebih tinggi, pupuk kandang ayam memiliki efek terhadap kesuburan tanah yang cukup baik karena mengandung unsur hara yang lengkap (makro dan mikro) serta mikroorganisme yang ada di dalamnya. Menurut Setiawan (2005) pupuk kandang ayam lebih cepat terdekomposisi daripada pupuk kandang sapi dan kambing. Pupuk kandang sapi mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, selain itu pupuk kandang sapi juga mengandung kadar air yang tinggi. Pupuk kandang kambing adalah khas, karena berbentuk butiran-butiran yang agak sukar dipecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan proses penyediaan haranya.

Pupuk ZA mengandung unsur N dan S, nitrogen merupakan komponen dasar dalam sintesis protein. Nitrogen terdapat dalam protoplasma sel tanaman yang diperlukan untuk semua proses pertumbuhan dan merupakan bagian dari

klorofil. Klorofil bertanggung jawab dalam konversi energi matahari menjadi energi yang dapat digunakan dalam proses fotosintesis. Nitrogen mempengaruhi warna hijau pada tanaman dan berperan sangat penting pada pembentukan protoplasma. Oleh karena itu perlu dilakukan pemberian macam dosis pupuk N untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.

## **B. Rumusan Masalah**

Perluasan lahan kelapa sawit yang semakin meningkat tersebut membutuhkan kecukupan bibit yang berkualitas. Untuk menghasilkan bibit yang berkualitas, dibutuhkan media pembibitan yang baik dan unsur hara yang cukup.

Untuk memenuhi unsur hara pada media pembibitan bisa dilakukan pemberian pupuk seperti macam pupuk kandang (sapi, kambing, dan ayam) dimana pupuk kandang ayam memiliki kandungan N yang tinggi sedangkan pupuk kandang kambing memiliki kandungan P yang tinggi dan pupuk kandang sapi mampu meningkatkan kadar bahan organik tanah. Dimana dari beberapa macam pupuk kandang tersebut akan ditambahkan dengan pemberian pupuk N.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui interaksi antara macam pupuk kandang dan dosis pupuk N terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk N terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang penggunaan macam pupuk kandang dan dosis pupuk N yang tepat terhadap berapa besarnya pengaruh pada pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*.