

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di Indonesia tanaman kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang sangat penting, karena tanaman kelapa sawit merupakan salah satu penyumbang devisa terbesar bagi Indonesia. Tanaman kelapa sawit sendiri berasal dari Afrika dan Amerika Selatan dan ditanam pertama kali di Indonesia di Kebun Raya Bogor pada tahun 1848. Untuk saat ini tanaman kelapa sawit di Indonesia telah menyebar di daerah Aceh, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Tanaman kelapa sawit menghasilkan CPO (*Crude Palm Oil*) dan PKO (*Palm Kernel Oil*) yang menghasilkan produk turunan seperti minyak goreng, sabun, alat kosmetik, bahkan saat ini produk turunan dari kelapa sawit dapat digunakan sebagai biodiesel.

Untuk mendapatkan hasil pertumbuhan dan produktivitas tanaman yang baik, maka perlu menggunakan bahan tanam yang memiliki kualitas dan karakteristik yang baik sebagai contohnya penggunaan benih unggul yang bersertifikat. Dalam pembibitan, pemupukan merupakan hal yang paling utama agar bibit kelapa sawit dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Pemupukan yang baik adalah ketika unsur hara makro dan mikro seimbang, unsur hara pokok yang harus dimiliki setiap tanaman adalah unsur hara makro antara lain N, P, K, Mg (nitrogen, posphat, kalium dan magnesium). Untuk jenis pupuk sendiri terdapat 2 jenis yaitu, pupuk anorganik dan pupuk organik.

Dalam pembibitan kelapa sawit pemberian pupuk organik cair memiliki beberapa kelebihan yaitu, pupuk organik cair lebih mudah diserap oleh tanaman

kelapa sawit, mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman kelapa sawit, menjaga kelembaban tanah, menyeimbangkan pH tanah, membantu pembentukan klorofil dan selulosa yang berfungsi untuk proses fotosintesis dan memberikan daya tahan yang kuat pada tanaman kelapa sawit sehingga mengurangi resiko terserang hama dan penyakit.

Contoh bahan organik yang dapat dimanfaatkan sebagai POC adalah urine sapi, kulit nanas dan daun lamtoro. Potensi POC dari bahan organik yang diambil dari limbah urine sapi, kulit nanas dan daun lamtoro salah satunya adalah untuk mendukung pertanian/perkebunan yang berkelanjutan. Sesuai dengan salah satu prinsip dari organisasi RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*) dan ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*) yang menekankan bahwa setiap perusahaan untuk mengurangi penggunaan bahan kimia dalam pengelolaan kebunnya agar terwujudnya perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan. Jadi dengan menggunakan pupuk organik/limbah organik dalam pembibitan di *pre nursery* mampu mengurangi penggunaan bahan kimia dalam segi pemupukan.

Urine sapi adalah bahan organik yang berasal dari kotoran sapi yang bersifat cair yang dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair karena memiliki kandungan unsur hara yang lebih baik dari pada kotoran padatnya, karena urine sapi mengandung zat pengatur tumbuh yang dapat membantu pertumbuhan tanaman. Kulit nanas merupakan limbah dari kulit nanas itu sendiri yang bisa dijadikan sebagai pupuk organik baik pupuk organik padat maupun pupuk organik cair, karena dengan menggunakan limbah atau sampah organik yang dimanfaatkan sebagai pupuk dapat membantu mengurangi permasalahan limbah dan

mengurangi pencemaran lingkungan. Tanaman lamtoro juga banyak dijumpai di wilayah Indonesia, jadi sangat mudah apabila ingin membuat pupuk hijau dari tanaman lamtoro. Selain dijadikan sebagai pupuk organik pada pembibitan kelapa sawit, tanaman lamtoro juga bisa dijadikan sebagai tanaman penayang pada saat pembibitan di *pre nursery*, karena pada tanaman kopi dan kakao pohon lamtoro dijadikan sebagai tanaman penayang.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?
2. Apakah ada interaksi antara macam dan dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh macam pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara macam pupuk organik cair dan dosis POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi informasi mengenai potensi POC dari bahan organik yang diambil dari limbah urine sapi, kulit nanas dan daun lamtoro untuk mendukung pertanian/perkebunan yang berkelanjutan.