

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan di Indonesia, Indonesia merupakan negara produsen dan eksportir kelapa sawit terbesar di dunia. Indonesia mampu menghasilkan 23.900 ton atau 40,27% dari total produksi minyak sawit dunia sebesar 50.894 ton, sementara Malaysia 40,26%, Thailand 2,78%, Nigeria 2,03% dan Colombia 1,80% (Kementerian Pertanian, 2012).

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produksi kelapa sawit adalah melakukan perluasan lahan kelapa sawit terutama di Indonesia Bagian Timur, hal ini menyebabkan kebutuhan bibit kelapa sawit semakin meningkat (Basyar, 1999). Proses pengembangan dan peningkatan produksi kelapa sawit sangat membutuhkan bibit berkualitas. Kegiatan pembibitan pada dasarnya berperan dalam penyiapan bahan tanaman (bibit) untuk keperluan penanaman di lapangan, sehingga kegiatan pembibitan harus dikelola dengan baik.

Untuk mendapatkan bibit yang baik dan sehat, aplikasi dan dosis pemupukan harus dilakukan terutama pada saat pembibitan awal. Pemilihan pupuk yang tepat adalah salah satu langkah yang perlu diperhatikan, agar pembibitan yang dilakukan nantinya berhasil. Pupuk yang diberikan pada bibit berdasarkan sifat senyawanya ada dua jenis, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Salah satu pupuk organik yang dapat diberikan pada tanaman adalah pupuk kompos yang berasal dari tandan kosong kelapa sawit.

Tandan kosong kelapa sawit merupakan limbah utama berlignin selulosa yang belum dimanfaatkan secara optimal dari industri pengolahan kelapa sawit. Basis satu ton tandan buah segar akan dihasilkan minyak sawit kasar sebanyak 0,21 ton (21%) , minyak inti sawit sebanyak 0,05 ton (0,5%) dan sisanya merupakan limbah dalam bentuk tandan kosong, serat dan cangkang biji yang masing–masing sebanyak 0,23 ton (23%), 0,135 ton (13,5%) dan 0,055 ton (5,5%) (Darnoko, 1992).

Pemberian kompos TKKS belum cukup untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang diperlukan tanaman, sehingga perlu diberikan unsur hara tambahan melalui pemupukan. Nitrogen merupakan unsur hara utama, Nitrogen sangat diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar. Nitrogen merupakan komponen penyusun dari senyawa esensial seperti asam amino, karena setiap molekul protein tersusun dari asam-asam amino dan setiap enzim adalah protein maka nitrogen merupakan unsur penyusun protein dan enzim (Lakitan, 1993 dalam Singh 2010).

### **B. Rumusan Masalah**

1. Berapa dosis pupuk tandan kosong kelapa sawit yang berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kelapa sawit?
2. Berapa dosis maksimum pupuk tandan kosong kelapa sawit yang paling baik terhadap pertumbuhan awal bibit kelapa sawit?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui dosis pupuk tandan kosong kelapa sawit yang tepat dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan awal kelapa sawit.
2. Mengetahui dosis maksimum pupuk tandan kosong kelapa sawit yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kelapa sawit.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti dapat dijadikan pedoman untuk melakukan pengembangan penelitian lebih lanjut.
2. Bagi pendidikan dan masyarakat dapat memberikan acuan dan menambah informasi tentang manfaat limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai pupuk terhadap pertumbuhan awal bibit kelapa sawit.