

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peran yang cukup besar dalam kegiatan ekonomi Indonesia, hal ini terlihat dari kontribusinya terhadap produk domestik bruto (PDB) yang cukup besar yaitu sebesar sekitar 13,28% pada 2021, kedua setelah sektor industri 19,25%. Salah satu subsektor yang memiliki potensi cukup besar adalah sektor perkebunan. Porsi subsektor pertanian dalam PDB adalah 3,94% pada tahun 2021, dan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan adalah 29,67%. Tempat pertama di sektor ini. Kelapa sawit merupakan salah satu bahan baku perkebunan yang memegang peranan penting dalam kegiatan perekonomian indonesia (BPS,2021).

Indonesia merupakan negara yang luas dan hal ini akan menguntungkan untuk membangun perkebunan. Salah satu perkebunan yang memiliki potensi untuk itu adalah perkebunan kelapa sawit yang memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial. Sebagai komoditas ekspor pertanian terbesar di Indonesia, membuat peran penting Indonesia sebagai penghasil devisa negara terbesar. Selama lima tahun terakhir (2018), luas areal perkebunan kelapa sawit di indonesia terus mengalami peningkatan dengan rata-rata laju pertumbuhan sebesar 7,89% kecuali pada tahun 2016 luas areal kelapa sawit sedikit mengalami penurunan sebesar 0,5% atau berkurang seluas 58.811 hektar. Dari tahun 2014 hingga tahun 2018, total luas areal kelapa sawit bertambah 3.571.549 hektar (Ditjenbun ,2020).

Faktor penting yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit yaitu penggunaan bibit yang berkualitas dan bersertifikasi. Pembibitan tanaman kelapa sawit dengan dua tahap terdiri dari pembibitan *Pre Nursery* (PN) dan *Main Nursery* (MN). Pembibitan *pre nursery* dilakukan dimulai dari kecambah hingga berusia sampai 3 bulan hingga tanaman siap untuk memasuki *Main Nursery* (MN). Selanjutnya bibit akan siap tanam pada umur 12 bulan (3 bulan di *Pre Nursery* dan 4-12 bulan di *Main Nursery*) (Tamin *et al.*, 2022).

Untuk mempercepat pertumbuhan bibit kelapa sawit dapat dilakukan melalui pemupukan, pemupukan merupakan material pemicu pertumbuhan bibit kelapa sawit dengan baik dan berkualitas, material pupuk berupa bahan organik ataupun anorganik, pupuk organik yaitu pupuk yang terbuat dari bahan organik (limbah pasar dan kotoran hewan) sedangkan pupuk anorganik yaitu pupuk material yang di buat dari pabrik dengan campuran bahan kimia. Pupuk nitrogen merupakan salah satu unsur makro yang di butuhkan dalam jumlah yang cukup banyak untuk pertumbuhan tanaman yang berperan merangsang pertumbuhan tanaman (Khairul, 2015).

Peran nitrogen (N) pada tanaman untuk mempercepat perkembangan tanaman, mempercepat tinggi tanaman, merangsang tunas, meningkatkan mutu terutama kandungan protein, dan menyediakan makanan untuk mikroorganisme. Nitrogen diserap oleh tanah dalam bentuk ion Nitrat atau Amonium. Kemudian bereaksi dengan karbon pada tumbuhan untuk membentuk asam amino, yang kemudian diubah menjadi protein. Unsur Fosfat (P) bagi tanaman berguna untuk respirasi dan fotosintesis, serta penyusunan

asam nukleat, pembentukan biji tanaman, dan produksi buah. Fosfor dibutuhkan lebih sedikit dari Nitrogen. Unsur Kalium (K) mempengaruhi komposisi dan siklus karbohidrat pada tanaman, mempercepat metabolisme nitrogen, dan mencegah bunga dan buah mudah rontok (Susetya 2018).

Air merupakan komponen jaringan tanaman kelapa sawit yang paling vital dan dominan pada tahap pembibitan. Kebutuhan air per hari di Pembibitan Utama adalah 2 liter. Air sebagai bahan baku fotosintesis, jika ketersediaan air berkurang maka pengangkutan unsur hara ke daun akan terhambat, yang akan berpengaruh pada pertumbuhan semai pada fase vegetatif kekeringan yang ditandai dengan oleh daun tidak terbuka dan pertumbuhan pelepah terhambat (Faizal 2021).

## **B. Rumusan Masalah**

Pertumbuhan bibit kelapa sawit sangat berpengaruh dengan adanya unsur N dan Unsur P. Pupuk Urea merupakan pupuk nitrogen yang dapat memperbaiki pertumbuhan pada fase vegetative dan pupuk urea juga membantu tananam kelapa sawit sehingga mempunyai zat hijau daun (klorofil), daun merupakan organ fotosintesis bagi tanaman, sehingga semakin banyak jumlah daun pada tanaman maka akan semakin banyak fotosintat yang dihasilkan, dengan adanya zat hijau daun pada tanaman mudah untuk melakukan fotosintesis. Sedangkan pemberian pupuk Sp36 berfungsi untuk merangsang pertumbuhan akarnya akar benih di bibit kelapa sawit di *main nursery*. Banyaknya pemberian air yang dibutuhkan bibit kelapa sawit sangat diperlukan menunjang pertumbuhan, sehingga perlu diketahui dengan dosis unsur N dan unsur P dengan volume

penyiraman yang efektif untuk pertumbuhan dan perkembangan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui interaksi pengaruh dosis pupuk N dan P serta volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk N dan P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
3. Mengetahui volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

### **D. Manfaat penelitian**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai aplikasi Volume penyiraman.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pengolahan perkebunan dan masyarakat khususnya pada petani, tentang pengaruh penggunaan dosis pupuk N dan P serta volume penyiraman untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.