I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas areal kebun kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung menunjukkan pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 1968 luas areal baru mencapai 120.000 ha dan meningkat menjadi 5,45 juta ha pada tahun 2005. Kemudian pada tahun 2016 telah mencapai 11,91 juta ha dan pada tahun 2017 luas lahan kelapa sawit meningkat menjadi 12,30 juta ha (Ditjenbun, 2017).

Meningkatnya pengembangan dan peremajaan perkebunan kelapa sawit di Indonesia menyebabkan kebutuhan bibit yang berkualitas akan meningkat pula. Namun bibit yang berkualitas belum banyak tersedia khususnya untuk petani kelapa sawit. Upaya untuk mendapatkan bibit yang baik dan berkualitas perlu memperhatikan media pertumbuhan yang digunakan serta nutrisi yang diberikan pada pembibitan kelapa sawit.

Pembibitan merupakan langkah awal dalam penanaman kelapa sawit yang tujuannya adalah untuk menyediakan bibit yang baik, dan dalam jumlah yang cukup. Berbagai kegiatan pembibitan perlu diperhatikan dan dilakukan dengan baik agar tujuan pembibitan dapat terlaksana, antara lain ; sumber asal yang jelas, pengamatan keragaman bibit dan kaidah kultur teknis pembibitan yang dilakukan, yang mencakup penyemaian, penanaman, pemupukan, dan lain-lain (Pardamean, 2017).

Kemampuan lahan dalam penyediaan unsur hara secara terus menerus bagi pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit yang berumur panjang sangatlah terbatas. Keterbatasan daya dukung lahan dalam penyediaan unsur hara harus

diimbangi dengan penambahan unsur hara melalui pemupukan. Pemupukan memberikan kontribusi yang sangat luas dalam meningkatkan produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Manfaat pemupukan yaitu melengkapi persediaan unsur hara didalam tanah, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit dan pengaruh iklim yang tidak menguntungkan. Apabila tanah dalam penyediaan unsur hara kurang dan tingkat kesuburan tanah tidak stabil maka dapat mempengaruhi pertumbuhan serta produksi tanaman (Pahan, 2012).

Pemupukan bermanfaat melengkapi persediaan unsur hara didalam tanah sehingga kebutuhan tanaman terpenuhi dan pada akhirnya tercapai daya hasil produksi yang maksimal. Pupuk juga menggantikan unsur hara yang hilang karena pencucian dan terangkut (dikonversi) melalui produk yang dihasilkan serta memperbaiki kondisi tanah yang tidak menguntungkan atau mempertahankan kondisi tanah yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit (Pahan, 2012).

Adapun peran dari unsur hara Nitrogen (N) adalah sebagai bahan sintetis klorofil, protein dan asam amino. Unsur hara Fosfor (P) berperan penting bagi tanaman yaitu untuk proses pemindahan ion, reaksi fotosintesis, metabolisme asam amino dan sejumlah reaksi lainya. Unsur hara Kalium (K) berperan sebagai pengatur proses fisiologis tanaman seperti fotosintesis, transportasi karbohidrat, membuka menutupnya stomata dan mengatur distribusi air dalam jaringan sel. Sedangkan unsur hara Magnesium (Mg) berperan dalam pembentukan hijau daun (klorofil), memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah,

dan mengatur pembagian karbohidrat keseluruh jaringan tanaman (Agustina, 1990).

Selain pemupukan, penyiraman perlu diberikan di pembibitan awal *(pre nursery)*. Air merupakan kebutuhan yang paling utama yang diperlukan tanaman kelapa sawit dalam proses fisologisnya. Penyiraman yang kurang sempurna akan mengakibatkan kelainan dan bahkan bisa mengakibatkan kematian pada bibit kelapa sawit di pre nursery. Supaya bibit kelapa sawit tidak menglami kematian akibat kelebihan dan kekurangan air, maka dilakukan penyiraman dengan frekuensi yang sesuai. Air yang diberikan harus sesuai dengan kehilangan air akibat proses fisiologis tanaman, seperti transpirasi, evapotranspirasi, gutasi dan asimilasi yang sangat dipengaruhi oleh iklim (Pahan, 2011).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK Mg yang paling tepat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*
2. Untuk mengetahui pengaruh frekuensi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara dosis pupuk NPK Mg dan Frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai pengkayaan ilmu empiris dan dapat dikembangkan saat bekerja di perkebunan, serta penelitian ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

2. Bagi Pihak Lain

Menambah pengetahuan dan menjadi salah satu sumber referensi ilmu terapan.