I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jack.) merupakan tanaman yang memiliki prospek yang cerah bagi pembangunan perkebunan nasional. Perkebunan kelapa sawit dapat menjadi sumber devisa bagi negara dan juga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Perkembangan perkebunan kelapa sawit terbukti dengan adanya peningkatan produksi CPO dari tahun ke tahun. Target untuk menjadi produsen CPO terbesar di dunia diperlukan dengan adanya pengembangan teknologi budidaya sawit, khususnya dalam penyediaan bibit kelapa sawit yang berkualitas dalam jumlah yang cukup besar, karena bibit merupakan kunci keberhasilan dalam mengusahakan perkebunan. Kualitas bibit kelapa sawit merupakan faktor penentu produksi buah kelapa sawit nantinya karena semakin baik kualitas bibit kelapa sawit maka akan berpengaruh baik terhadap produksi buah yang akan dihasilkan. Bibit kelapa sawit dihasilkan dari suatu proses pengadaan bahan tanam kelapa sawit yang dapat berpengaruh pada pencapaian hasil selanjutnya (Yudi, 2008).

Keberhasilan pembibitan kelapa sawit memerlukan kondisi lingkungan yang baik agar mampu tumbuh dan berproduksi secara optimal. Keadaan iklim dan tanah merupakan faktor utama bagi pertumbuhan kelapa sawit, di samping faktor-faktor lainnya seperti sifat genetika, perlakuan budidaya, penerapan teknologi lainnya serta kualitas media tanam dalam menyediakan unsur hara dan ketahanan bibit kelapa sawit tersebut terhadap serangan hama dan penyakit. Kesehatan tanaman di pembibitan mempengaruhi pertumbuhan dan tingginya

produksi selanjutnya, setelah ditanam di lapangan. Pada pembibitan awal banyak ditemukan penyakit biotik yaitu penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Curvularia sp., Cochlibolus carbonus, Helminthosporium sp*., *Pestalotia* dan *Cortisium solani* (*Rhizoctonia soluni Kuhn*) (Semangun, 2000).

Penyakit bercak daun yang disebabkan jamur *Curvularia sp.* merupakan salah satu yang paling banyak menyerang bibit kelapa sawit di *pre nursery. Culvularia sp,* awalnya menyerang daun pupus yang belum membuka atau dua daun termuda yang sudah membuka ditandai dengan adanya bercak bulat kecil yang tampak pada permukaan daun. Kemudian bercak membesar dan berubah menjadi cokelat terang dan lubang terbentuk ditengahnya (Susanto, 2003).

Serangan penyakit bercak daun pada bibit kelapa sawit dapat menyebabkan pertumbuhan bibit menjadi terhambat, akan tetapi serangan ini jarang sekali sampai mematikan, hal ini juga yang meningkatkan jumlah bibit afkir pada saat *pre nursery.* Penyakit bercak daun ini dapat dikendalikan dengan penyemprotan fungisida sistemik yang bersifat kuratif yaitu menyehatkan kembali bibit yang sakit. Apabila di pembibitan terdapat serangan penyakit daun dengan kategori agak berat sampai berat maka perlu dilakukan penyemprotan dengan fungisida yang paling awal digunakan untuk mengendalikan penyakit bercak daun yaitu *Mancozeb*. Cara kerja *Mancozeb* adalah mempengaruhi banyak tempat pada cendawan sehingga mengganggu metabolisme lemak, respirasi, dan sistem produksi. Jika serangan parah maka bibit diafkir dan dibakar agar tidak menular. Supaya patogen tidak menjadi resisten, rotasi penyemprotan diperlukan dengan menggunakan lebih dari satu

macam bahan aktif fungisida (Purba *et al*. 1999 *cit.* Susanto dan Agus, 2013).

Pengendalian penyakit bercak daun dengan penyemprotan fungisida tidak semuanya dapat menyembuhkan bibit, tetapi hanya mampu menghentikan perkembangan penyakit bercak daun. Untuk penyembuhan bibit dapat diberikan pupuk tambahan melalui daun dengan aplikasi pupuk $CuSO_4$ dan pupuk daun lainnya seperti atonik, bayfolan dan urea. Kandungan dari beberapa pupuk tersebut memiliki kesamaan yaitu berperan penting bagi proses pembentukan klorofil dan pelindung tanaman dari serangan penyakit. Pupuk daun dapat diserap tanaman secara langsung melalui difusi pada sel-sel daun. Aplikasi pupuk daun ini diharapkan dapat membantu proses penyembuhan tanaman dari penyakit bercak daun.

B. Rumusan Masalah

Tingginya persentase bibit afkir akibat penyakit pada periode seleksi 2 bulan dan seleksi transplanting ke plot MN (*main nursery*) di pembibitan kelapa sawit terutama diakibatkan karena penyakit bercak daun. Pengendalian dengan penyemprotan fungisida belum mampu untuk *recovery* bibit yang terserang penyakit bercak daun. Oleh karena itu, tambahan pupuk $CuSO_4$ yang dikombinasikan dengan pupuk daun bayfolan, atonik dan urea yang diaplikasikan melalui daun untuk *recovery* bibit dan mencegah perkembangan penyakit bercak daun. Permasalahan yang juga dihadapi adalah mengenai kombinasi $CuSO_4$ dengan pupuk daun apakah yang terbaik bagi *recovery* bibit serta intensitas penyemprotannya yang paling efektif.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk $CuSO_4$ dan pupuk daun bayfolan, atonik dan urea pada bibit tanaman kelapa sawit *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui kombinasi jenis pupuk dengan intensitas penyemprotan yang tepat untuk *recovery* bibit kelapa sawit *pre nursery* pasca serangan penyakit bercak daun.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah yang baru mengenai pengaruh pemberian kombinasi pupuk $CuSO_4$ + bayfolan, atonik, urea pada bibit kelapa sawit di *pre nursery* yang dapat menunjukkan hasil positif dalam *recovery* penyakit bercak daun. Dan dapat memberikan rekomendasi yang tepat mengenai intensitas penyemprotan pupuk daun yang paling baik untuk bibit kelapa sawit yang terserang penyakit bercak daun.