I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia akhir – akhir ini meningkat dengan cepat. Luas areal pada tahun 2000 baru mencapai 4.158.077 ha, tahun 2007 meningkat menjadi 6.766.836 ha, dan tahun 2015 sudah mencapai 11.444.808 ha (Anonim, 2014). Perluasan areal kelapa sawit yang meningkat cepat tersebut membutuhkan ketersediaan bibit berkualitas dalam jumlah banyak.

Pembibitan kelapa sawit merupakan titik awal yang paling menentukan masa depan pertumbuhan tanaman kelapa sawit di lapangan. Bibit yang unggul merupakan modal dasar untuk mencapai produktivitas yang tinggi dan standar bibit yang baik dapat dilihat dari diameter batang yang besar, tinggi bibit, jumlah daun yang cukup dan tidak terserang hama dan penyakit.

Pertumbuhan bibit yang baik selain dipengaruhi oleh kualitas bibit juga oleh pemeliharaan selama di pembibitan, antara lain ketersediaan media tanam yang baik, yaitu media tanam yang mampu menyediakan air dan unsur hara yang cukup untuk proses metabolisme serta sirkulasi udara yang baik yang menjamin proses respirasi akar di dalam tanah.

Ketersediaan media tanam yang baik semakin terbatas, dengan semakin meningkatnya kebutuhan bibit yang berkualitas akibat perluasan areal perkebunan kelapa sawit yang semakin meningkat. Perkebunan kelapa sawit semakin berkembang di Indonesia, dengan demikian kini lahan marginal

menjadi sasaran untuk perluasan lahan perkebunan baik milik swasta, rakyat maupun pemerintah.

Tanah regosol didominasi oleh fraksi pasir, dengan aerasi da draenasi yang baik sehingga memudahkan kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, namun kemampuan menahan air dan kapasitas tukar kationnya rendah sehingga kesuburannya rendah.

Kelemahan sifat dari jenis tanah regusol tersebut dapat diperbaiki dengan pemberian bahan organik yang mampu meningkatkan kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah yaitu meningkatkan ketersediaan air pada tanah, meningkatkan kapasitas pertukaran kation dan menambah unsur hara dari hasil proses dekomposisinya serta meningkatkan aktivitas organisme di dalam tanah yang mempercepat kelarutan hara di dalam tanah. Tanah gambut mengandung bahan organik yang tinggi dengan kepadatan masa yang rendah, porous atau berpori banyak serta bersifat seperti spon sehingga mampu menyerap dan menahan air dalam jumlah besar, selain itu gambut juga mempunyai KPK yang tinggi.

Pada pembibitan kelapa sawit air berperan penting dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan bibit. Air bagi tanaman sangat berperan penting dalam penyusunan fotosintat, translokasi fotosintat, memelihara ketegaran sel, memelihara temperature tubuh tanaman, sebagai pelarut bahan – bahan fotosintat yang akan disusun melalui reaksi – reaksi fisiologis dalam tubuh tanaman. Air juga merupakan pelarut unsur hara dalam tanah sehingga memudahkan penyerapan melalui perakaran tanaman. Ketersediaan air yang

rendah akan menyebabkan kelarutan hara di dalam tanah rendah dan konsentrasi larutan tanah meningkat sehingga menghambat penyerapan unsur hara akibat plasmolisis pada akar tanaman. Sedangkan pemberian air yang berlebihan mengakibatkan tanah berada pada kondisi jenuh air sehingga aerasi tanah menjadi buruk dan proses respirasi menjadi terhambat. Pemberian jumlah air berpengaruh terhadap kemampuan setiap tanah dalam menyerap air, sehingga volume air menjadi faktor yang berpengaruh dalam menentukan ketersediaan air dalam tanah dan membantu penyerapan unsur hara oleh air. Pemberian gambut pada tanah regosol akan meningkatkan kemampuan tanah dalam menyediakan air sehingga lebih efisien dalam penggunaan air. Selain itu pemberian gambut pada tanah regosol akan meningkatkan kapasitas pertukaran kation tanah regosol sekaligus menambah unsur hara dari hasil dekomposisinya.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh berbagai perbandingan komposisi media tanam tanah pasir dan gambut terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui volume air siraman yang paling efisien terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara perbandingan komposisi media tanam tanah pasir dan gambut dan volume air siraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan informasi mengenai pemanfaatan gambut sebagai campuran media tanam tanah pasiran dan volume air siraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* dengan tujuan untuk mendapatkan bibit yang baik dengan penggunaan air yang efisien bagi pengusaha perkebunan maupun petani kelapa sawit.