

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan di Indonesia yang memiliki masa depan yang cukup cerah. Perkembangan perkebunan kelapa sawit nasional terus meningkat setiap tahun. Pada tahun 2000 luas areal di Indonesia hanya sebesar 4,2 juta ha, tahun 2012 meningkat menjadi 9,6 juta ha dan pada tahun 2015 sudah mencapai 11,5 juta ha. Perkembangan luas areal perkebunan kelapa sawit yang sangat pesat dan keterbatasan ketersediaan lahan – lahan yang subur menyebabkan perluasan perkebunan kelapa sawit merambah ke penggunaan lahan marginal, antara lain lahan pesisir pantai.

Lahan pesisir pantai umumnya mengandung air payau yaitu merupakan campuran antara air tawar dan air laut sehingga mengandung garam yang lebih tinggi dibanding air tawar. Kandungan air garam (salinitas) yang tinggi berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman. Air payau adalah air yang salinitasnya lebih rendah dari pada salinitas rata – rata air laut normal (< 35 permil) dengan kadar garam yang tinggi yang akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman akibat plasmolisis, karena sel tumbuhan akan kehilangan air yang kemudian menjadi layu (Anonim, 2014). Pemberian air payau dengan volume yang tinggi akan mengakibatkan kadar garam yang diterima oleh tanaman sangat tinggi sehingga berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman pada penggunaan air payau dengan volume tertentu tanaman diharapkan masih dapat beradaptasi sehingga masih dapat menghasilkan pertumbuhan yang baik.

Kekurangan air dalam tubuh tanaman dapat menyebabkan pembelahan sel terhambat yang berakibat pada terhambatnya pertumbuhan tanaman. Kadar air optimum untuk menyerap unsur hara adalah pada kapasitas lapangan. Kadar air yang berlebihan menyebabkan pori udara terisi air sehingga respirasi akar terhambat yang menyebabkan penyerapan unsur hara terhambat (Rismunandar, 1984).

Tanah yang umumnya digunakan sebagai media tanam di pembibitan bervariasi dari tanah pasir sampai tanah lempungan. Tanah regusol didominasi oleh pasir sehingga meskipun aerasi dan drainasinya sangat baik yang menjamin kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, tapi kesuburan dan kemampuan tanah dalam menyimpan air rendah. Tanah latosol didominasi oleh lempung kaolinit yang umumnya berkembang di daerah dengan curah hujan tinggi sehingga membentuk tanah masam, dengan demikian umumnya kesuburan kimianya rendah akibat pelindian kation – kation basa. Namun lempung kaolinit tidak terlalu lekat dan liat sehingga lebih mudah diolah, kemampuan menyediakan airnya cukup tinggi, aerasi dan drainasinya tidak terlalu buruk. Tanah grumusol didominasi oleh lempung monmorilonit atau lempung sangat halus yang mempunyai sifat lekat dan liat sangat tinggi sehingga lebih sukar diolah. Kemampuan menahan airnya sangat tinggi karena didominasi oleh pori mikro namun kemampuan menyediakan air bagi tanaman rendah kesuburan kimianya tinggi dengan pH di atas 6,8 (Buringh, 1993).

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengaruh volume air payau dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui daya tahan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* terhadap pemberian air payau dengan berbagai volume.
2. Untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* pada beberapa jenis tanah yang berbeda.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara volume air payau dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang volume air payau yang tepat pada beberapa jenis tanah untuk menghasilkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* yang baik.