I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembagan yang cukup baik. Industri kelapa sawit Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat hal ini dapat dilihat dari peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit yaitu mencapai 14,03 juta hektare (Anonim 2018).

Kelapa sawit pertama kali diperkenalkan di Indonesia oleh pemerintah kolonial Belanda pada tahun1848. Tanaman kelapa sawit mulai diusahakan dan dibudidayakan secara komersial pada tahun 1911. Perkebunan pertama berlokasi di Pantai Timur Sumatera (Deli) dan Aceh (Lubis, 2011).

Faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanaman di perkebunan kelapa sawit yaitu penggunaan bibit yang berkualitas, seperti yang diungkapkan Pahan (2008) bahwa investasi yang sebenarnya bagi perkebunan komersial berada pada bahan tanaman (benih/bibit) yang akan ditanam, karena merupakan sumber keuntungan pada perusahaan kelak.

Tujuan dari pembibitan adalah untuk mendapatkan bibit yang tumbuh seragam dan bebas dari bibit yang abnormal sehingga diperoleh bibit yang baik (Hartawan, 2006). Pembibitan terdiri dari 2 tahap, tahap pertama adalah tahap pembibitan awal (*Pre nursery)* dan tahap kedua pada pembibitan utama (*Main nursery).* Pembibitan *Pre nursery* diawali dengan menanam

kecambah kelapa sawit ke dalam tanah pada polybag kecil sampai umur 3 bulan. Pertumbuhan bibit yang baik sangat di pengaruhi oleh media tanam, yaitu yang mempunyai sifat fisik tanah yaitu tekstur tanah yang remah, porositas dan drainase yang baik. Sifat kimia tanah yaitu PH = 7, serta kemampu tanah dalam menyediakan unsur hara bagi tanaman dalam jumlah yang mencukupi. Dan sifat biologi tanah yaitu mampu menyedikan mikroorganisme dalam jumlah yang tinggi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan bibit selama masa pertumbuhan. Selain media tanam pemupukan juga perlu terutama untuk mengatasi gejala kekurangan unsur hara seperti daun menguning, tanaman kerdil, daun mudah gugurdan daun menggulung.

Tanah yang berstruktur remah sangat baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena di dalamnya mengandung bahan organik yang merupakan sumber ketersediaan hara bagi tanaman (Dwidjoseputro, 1998). Tanah Regusol adalah tanah yang didominasi oleh pasir meskipun aerasi tanahnya bagus yang medukung kelancaran proses respirasi akan di dalam tanah, tapi kemampuan tanah dalam menyediakan air dan unsur haranya rendah. Kelemahan tanah regusol ini dapat diperbaiki dengan pemberian bahan organik, karena pemberian bahan organik pada tanah pasiran akan meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan dan menyediakan air bagi tanaman.

Limbah kelapa sawit merupakan bahan sisa hasil pengolahan tandan buah segar seperti limbah padat dan limbah cair. Diketahui untuk 1 ton kelapa sawit akan mampu menghasilkan limbah padat berupa tandan

kosong kelapa sawit sebanyak 23% atau 230 kg, limbah cangkang (shell) sebanyak 6,5% atau 65 kg, wet decanter solid (lumpur sawit) 4 % atau 40 kg, serabut (fiber) 13% atau 130 kg serta limbah cair sebanyak 50% (Mandiri, 2012).

Abu janjang kelapa sawit mengandung unsur hara, seperti : N-Total 0,05 %, P2O5 4,79 %, K2O 36,48, MgO 2,63 %, CaO 5,46 %, Mn 1,230 ppm, Fe3 450 ppm, Cu 183 ppm, Zn 28 ppm dan pH 11,9 - 12,0, (Hanibal *et al*, 2001). Pupuk solid mengandung C-organik sebanyak 28,59% dan N sebanyak 2,52%, pemberian solid menyumbangkan unsur hara N yang tinggi sehingga meningkatkan pertumbuhan vegetatife (Hanafiah, 2005).

Air mempunyai peran penting terhadap organisme khususnya tanaman. Air berfungsi sebagai penyusun tanaman (70-90% dari total struktur tanaman), pelarut dan media bagi proses biokimia dalam tubuh tanaman, selain itu air berfungsi sebagai media transport dari senyawa, sebagai bahan baku dalam proses fotosintesis, menjaga suhu tanaman dan sebagai penyangga sel, memberikan turgor pada sel yang penting dalam pembentukan dan pembesaran sel tanaman (Gardner *et al*, 1991).

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah penelitian ini adalah apakah komposisi media tanam limbah kelapa sawit dan volume penyiraman mempengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit *Pre nursery*

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara limbah kelapa sawit dan

volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.

2. Untuk mengetahui komposisi media tanam limbah kelapa sawit yang baik sebagai campuran media tanam di pembibitan kelapa sawit *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh volume penyiraman yang baik untuk pertumbuhan bibit kelapasawit di *Pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai manfaat limbah kelapa sawit yaitu solid dan abu janjang pada pembibitan di *pre nursery* dan memberikan informasi tentang volume penyiraman yang baik bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre nursery*.