# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia pada dasa warsa terakhir ini meningkat sangat cepat. Pada tahun 2000 luas areal perkebunan kelapa sawit baru mencapai 4.181.500 ha, pada tahun 2008 meningkat menjadi 7.333.700 ha, dan pada tahun 2015 sudah mencapai 11.156.250 ha. (Anonim, 2016)

Dengan terus bertambahnya luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia tentu akan sangat banyak membutuhkan bibit-bibit unggul kelapa sawit. Pembibitan kelapa sawit memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama. Produksi awal di lapangan berkorelasi nyata dengan luas daun pada periode TBM, suatu keadaan yang sangat ditentukan oleh keadaan pembibitan yang baik.

Pertumbuhan bibit yang baik memerlukan media tanam yang baik, yaitu yang mampu menyediakan air yang cukup untuk melarutkan unsur hara di dalam tanah dan sebagai bahan baku untuk proses metabolisme di dalam tubuh tanaman, aerasi tanah yang baik yang mendukung kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, dan kecukupan unsur hara untuk energi bagi pertumbuhan tanaman.

Tanah regusol didominasi oleh pasir, meskipun aerasi tanahnya baik sehingga mendukung kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, tetapi kemampuan menahan air dan unsur haranya rendah. Padahal kebutuhan air untuk

pertumbuhan tanaman kelapa sawit sangat tinggi. Tanah latosol didominasi oleh lempung kaolinit dengan kemampuan menahan dan menyediakan air yang cukup tinggi, aerasi tanah kurang baik dan pH tanah masam sehingga kelarutan unsur hara mikro logam cukup tinggi dan ketersediaan unsur makro termasuk fosfor rendah sehingga kurang optimal bagi pertumbuhan tanaman. Tanah grumosol didominasi oleh lempung monmorilonit, yaitu lempung yang sangat halus, sangat lekat dan sangat liat, drainasi tanah dan aerasi tanah buruk yang berpotensi menghambat proses respirasi akar, kemampuan menahan air tinggi tapi kemampuan menyediakan air bagi tanaman rendah.

Masing-masing dari ketiga jenis tanah tersebut mempunyai kelemahan, dan kelemahan tersebut dapat diperbaiki dengan pemberian bahan organik. Pemberian bahan organik pada tanah regusol dapat meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air dan tetap mempertahankan aerasi tanah yang baik. Bahan organik pada tanah latosol selain dapat memperbaiki aerasi tanah, juga meningkatkan kelarutan fosfor melalui pembentukan senyawa dengan unsur mikro logam yang semula memfiksasi P dari bentuk senyawa tidak larut menjadi senyawa yang larut sehingga fosfor menjadi tersedia di dalam tanah. Pemberian bahan organik pada tanah grumosol dapat memperbaiki aerasi dan drainasi tanah sehingga respirasi akar menjadi baik sehingga meningkatkan ketersedian air melalui pembentukan struktur yang lebih remah dan lebih baik untuk pembentukan akar tanaman.

Pemberian bahan organik pada semua jenis tanah tersebut selain memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah juga meningkatkan aktivitas mikro oganisme di dalam tanah sehingga mempercepat proses penguraian unsur hara dari hasil dekomposisi bahan organik. Bahan organik dapat berasal dari berbagai sumber, antara lain dari limbah rumah tangga, limbah pasar, kotoran hewan, maupun dari pupuk hijau. Masimg-masing sumber bahan organik tersebut mempunyai kandungan hara yang bervariasi.

## B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh macam kompos terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit Pre Nursery
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di Pre Nursery
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara macam kompos dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di Pre Nursery

## C. ManfaatPenelitian

Dari hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna bagi masyarakat luas khususnya masyarakat yang berada di sekitar perkebunan kelapa sawit dalam mengelola dan memanfaatkan limbah yang ada di sekitar perumahan, tempat umum, pasar dan kotoran ternak untuk meningkatkan kesuburan tanah.