I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Minyak sawit adalah salah satu minyak yang paling banyak dikonsumsi dan diproduksi dunia. Minyak yang murah, mudah diproduksi dan sangat stabil ini digunakan untuk berbagai variasi makanan, kosmetik, produk kebersihan dan juga digunakan sebagai biofuel atau biodiesel. Produksi minyak sawit dunia didominasi oleh Indonesia dan Malaysia. Kedua negara ini secara total menghasilkan sekitar 80-90% dari total produksi minyak sawit dunia. Pada saat ini Indonesia adalah produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di seluruh dunia (Respati, 2016). Industri minyak sawit berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perkebunan pertumbuhan nya cenderung meningkat, hal ini tampak dari luasan lahan, total produksi serta ekspor CPO dari Indonesia. Didorong oleh permintaan global dan keuntungan yang naik, budidaya kelapa sawit secara signifikan ditingkatkan baik oleh petani kecil maupun para pengusaha di Indonesia terlihat dari rata-rata pertumbuhan luas areal perkebunan kelapa sawit periode 1970-2017 mencapai 10,31% pertahun.

Dengan perkembangan luasan areal perkebunan kelapa sawit saat ini menyebabkan lahan-lahan subur menjadi berkurang. Dewasa ini, cukup banyak lahan marginal yang kurang subur, baik karena kesuburannya telah dieksploitasi dengan teknik budidaya yang kurang tepat, maupun karena sifat dan jenis lahannya yang sebenarnya kurang atau tidak sesuai untuk budidaya kelapa sawit. Berdasarkan data statistik perkebunan kelapa sawit Indonesia 2016-2018 yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan luas

perkebunan kelapa sawit Indonesia pada tahun 2018 mencapai 14.309.256 hektar, dengan total poduksi CPO *(Crude Palm Oil)* 41.667.011 ton dan PKO *(Palm Kernel Oil)* mencapai 8.333.403 ton. Luasan tersebut didominasi oleh perkebunan besar swasta (PBS) yang mencapai 7.788.621 hektar disusul oleh perkebunan rakyat (PR) seluas 5.807.514 hektar dan perkebunan besar negara (PBN) seluas 713.121. Keluarnya aturan mengenai moratorium perluasan lahan dan evaluasi perkebunan sawit yang tertuang dalam Inpres Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penundaan dan Evaluasi Perizinan serta Peningkatan Produktivitas Perkebunan Sawit, sehingga peningkatan produksi kelapa sawit mau tidak mau hanya dapat dicapai dengan intensifikasi menggunakan lahan yang ada dengan menerapkan praktik budidaya yang baik, manajemen perubahan dan mengembangkan teknologi terbaru.

Lahan merupakan sumber daya alam meliputi tanah, iklim dan vegetasi yang ada di atasnya (Sunarko,2014). Tanah merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan pertumbuhan tanaman karena tanah menjadi tempat berdiri tegaknya tanaman serta menyediakan unsur hara dan air yang dibutuhkan tanaman untuk mendukung pertumbuhannya. Keberadaan tanah di permukaan bumi ini sangat beragam. Keberagaman tersebut meliputi segala aspek: morfologi, fisik, kimia,dan beberapa aspek lainnya. Sering kita jumpai tanah berwarna hitam, kuning, merah, kelabu dan putih, sering pula dijumpai tanah yang subur, tandus dan banyak lagi performa dari tanah yang ada di permukaan bumi. Keragaman sifat tanah kadang-kadang dijumpai dalam satu

petak, dukuh, desa, kecamatan, kabupaten, propinsi, dan bahkan antar negara (Munir,1996).

Hukum minimum Justus Von Libieg menyatakan bahwa pertumbuhan suatu tanaman akan ditentukan oleh unsur hara esensial yang berada dalam jumlah minimum kritis (faktor pembatas), jadi pertumbuhan tanaman tidak ditentukan oleh jumlah total unsur hara. Hal ini berkaitan dengan keberadaan unsur hara di dalam tanah dan kemampuan tanah untuk menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Maka penting menjaga dan mempertahankan kesuburan tanah dengan memperhatikan sifat-sifat tanah yaitu sifat fisik meliputi: tekstur, struktur, konsistensi, porositas, permeabilitas, drainase dan lengas tanah. Sifat kimia tanah meliputi: kapasitas pertukaran kation dan anion, reaksi tanah, dan redoks tanah. Sifat biologi tanah yaitu aktivitas mikroorganisme di dalam tanah (Sutanto,2005).

Memperbaiki sifat-sifat tanah dapat dilakukan dengan pemberian bahan pembenah tanah sintetis seperti VAMA *(Maleic anhidride-vinyl acetate copolimer),* HPAN *(Partly Hydrozed Polyacrilonitril),* SPA *(Sodium Polycracyl)* dan *hydrostock* maupun bahan pembenah tanah alami seperti skim lateks, kapur pertanian, fosfat alam, blotong, sari kering limbah, bahan organik dengan C/N ratio 7-12 dan zeolit. Konsep penggunaan bahan pembenah tanah adalah pemantapan agregat tanah untuk mencegah erosi dan pencemaran, merubah sifat hidrophobic dan hidrofilik sehingga merubah kapasitas tanah menahan air *(water holding capacity)* dan meningkatkan kapasitas pertukaran kation (KTK) tanah. Beberapa bahan pembenah tanah juga mampu menyuplai

unsur hara tertentu, meskipun dalam jumlah yang relatif kecil dan seringkali tidak semua unsur hara yang terkandung di dalam bahan pembenah tanah dapat segera digunakan tanaman (Dariah,2007).

Bedasarkan uraian di atas perlu adanya penelitian mengenai pengaruh dosis zeolit terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *Pre Nursery* pada jenis tanah yang berbeda**.**

B. Rumusan Masalah

Upaya memperbaiki sifat-sifat tanah terus dilakukan, salah satunya adalah aplikasi bahan pembenah tanah yang diharapkan dapat mendukung pertumbuhan tanaman. Salah satu bahan pembenah tanah alam yang mulai digunakan adalah zeolit, apakah zeolit dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di PN, berbagai macam jenis tanah memiliki karakteristik atau sifat-sifat yang berbeda maka bagaimana karakteristik yang berbeda tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit di PN dan apakah terdapat interaksi antara zeolit dengan jenis tanah untuk berkontribusi meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di PN.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian zeolit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis tanah yang berbeda terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*.

3. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian zeolit dengan jenis tanah yang berbeda terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan bahan pembenah tanah zeolit pada berbagai jenis tanah, penggunaan berbagai jenis tanah untuk media pembibitan kelapa sawit di PN dan seberapa besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit tersebut.