

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan utama di Indonesia. Kelapa sawit menjadi komoditas penting dikarenakan mampu memiliki rendemen tertinggi dibandingkan minyak nabati lainnya yaitu dapat menghasilkan 5,5-7,3 ton CPO/ha/tahun. Ekspor minyak sawit mentah atau *Crude Palm Oil* (CPO) dan produk turunannya pada tahun 2016 mencapai 24,1 juta ton yang bernilai 14,7 miliar dolar Amerika (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, 2017).

Kontribusi yang besar bagi perekonomian Indonesia mengakibatkan tuntutan tanaman kelapa sawit untuk berproduksi yang tinggi tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan. Saat ini Indonesia menempati posisi teratas dalam pencapaian luas areal dan produksi minyak sawit dunia yang mencapai 12,3 juta hektar dengan 9,2 juta hektar berupa tanaman menghasilkan (TM). Produksi tanaman kelapa sawit dari luasan tanaman menghasilkan tersebut baru mencapai 35,35 juta ton atau masih berkisar antara 3-4 ton TBS/ha per tahun (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, 2017).

Perkembangan perkebunan kelapa sawit nasional terjadi cukup pesat. Pada tahun 2017 luasan areal dan produksi meningkat secara tajam. Pada tahun 2013 luas areal mencapai 10,47 juta hektar, meningkat menjadi 11,26 juta hektar pada tahun 2015, sementara di tahun 2017 luas lahan kelapa sawit meningkat mencapai 12,30 juta hektar (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, 2017). Menurut data statistik tahun 2016 luas areal perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sumatera Barat adalah 399.728 ha, pada tahun 2017 luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat menjadi 413.158 Ha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017).

Dalam budidaya kelapa sawit, salah satu faktor yang akan menentukan produktivitas kelapa sawit adalah penggunaan bibit unggul, sehingga perlu adanya penyediaan bibit yang sehat dan unggul, hal ini dapat dilakukan pada proses pembibitan agar menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi. Media tanam yang menyediakan unsur hara menjadi faktor utama terhadap keberhasilan pembibitan agar menghasilkan bibit yang sehat serta berkualitas tinggi.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit secara tepat salah satunya dengan cara menambahkan pupuk. Pada pembibitan kekurangan salah satu unsur hara akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan vegetatif. Namun pupuk yang biasa digunakan pada umumnya adalah pupuk anorganik, dengan kelemahan terletak pada harganya yang terus meningkat dan terjadi fluktuasi penyediaannya di pasaran. Oleh sebab itu perlu dicari alternatif pengganti pupuk anorganik tersebut dengan pupuk organik yang mudah didapatkan dan kandungan unsur haranya setara serta dapat mendukung pertumbuhan tanaman.

Saat ini telah dikembangkan pupuk alternatif yang mampu menekan biaya produksi dan merupakan upaya untuk menurunkan ketergantungan penggunaan pupuk kimia yaitu penggunaan pupuk organik. Pupuk organik dapat berasal dari pelapukan bagian tanaman yang sengaja dilapukan atau terjadi karena adanya pelapukan alami. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk organik adalah limbah kelapa sawit, limbah kelapa sawit yang dapat dijadikan pupuk organik adalah seperti cangkang, pelepah, tandan kosong dan lain-lain. Potensi limbah tersebut mempunyai nilai ekonomis yang tinggi seperti kandungan unsur hara pada limbah kelapa sawit yang setara dengan pupuk buatan.

Selain pupuk organik dari pelepah, tandan kosong dan cangkang, diduga ada potensi batang kelapa sawit dapat digunakan sebagai pupuk organik setelah dikomposkan. Keberadaan potensi ini terjadi karena adanya *replanting* pada kelapa sawit sehingga menimbulkan limbah batang kelapa sawit setelah terjadinya *replanting*, namun penanganan terhadap limbah tersebut masih kurang sehingga meningkatkan pelepasan karbon ke udara yang diakibatkan oleh menumpukkan batang kelapa sawit.

Dari peremajaan kebun ini limbah yang paling besar berasal dari batang pohon kelapa sawit, sedangkan batang ini tidak dimanfaatkan sehingga penumpukan limbah semakin banyak dilahan setelah peremajaan padahal batang kelapa sawit memiliki potensi yang tinggi untuk dijadikan pupuk organik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Yulianti (2009) bahwa biomassa kering kelapa sawit terdapat paling besar pada bagian batang diikuti pelepah dan daun. Dengan

demikian, maka upaya untuk pengolahan limbah batang pohon kelapa sawit menjadi sebuah kegiatan yang sangat strategis, dalam rangka mencegah dan atau mengurangi pelepasan karbon ke udara dan sekaligus kepedulian terhadap lingkungannya.

B. Tujuan Penelitian

Mendapatkan dosis kompos limbah batang kelapa sawit yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada fase *main nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Mendapatkan alternatif baru dalam penggunaan pupuk organik terutama dari sumber limbah batang kelapa sawit yang selama ini tidak dimanfaatkan potensinya.

