

I. PENDAHULUAN

A. LatarBelakang

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan di Indonesia yang memiliki masa depan yang cukup cerah. Prospek pasar bagi olahan kelapa sawit cukup menjanjikan, karena permintaan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup besar, tidak hanya di dalam negeri, akan tetapi di luar negeri. Sebagai negara tropis yang memiliki lahan yang cukup luas, Indonesia sangat berpeluang besar untuk mengembangkan perkebunan kelapa sawit, baik melalui penanaman modal asing maupun skala perkebunan rakyat.

Kelapa sawit adalah tanaman hutan yang dibudidayakan. Tanaman ini memiliki respon yang sangat baik terhadap kondisi lingkungan hidup dan perlakuan yang diberikan. Seperti tanaman budidaya lainnya, kelapa sawit memerlukan kondisi tumbuh yang baik agar potensi produksinya dapat dikeluarkan secara maksimal. Faktor utama lingkungan tumbuh yang perlu diperhatikan adalah iklim serta keadaan fisik dan kesuburan tanah, di samping faktor lain seperti genesis tanaman, perlakuan yang diberikan, dan pemeliharaan tanaman (Perdamean,2008).

Pembibitan merupakan tahapan awal dari seluruh rangkaian kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit, yang sangat menentukan keberhasilan pertanaman. Melalui tahap pembibitan ini diharapkan akan menghasilkan bibit yang baik dan berkualitas. Bibit kelapa sawit yang baik adalah bibit yang

memiliki kekuatan dan penampilan tumbuh yang optimal serta berkemampuan dalam menghadapi kondisi cekaman lingkungan saat pelaksanaan transplanting. Untuk menghasilkan bibit yang baik dan berkualitas diperlukan pengelolaan yang intensif selama dalam masa tahap pembibitan.

Bibit kelapa sawit yang berkualitas diperoleh dari induk yang mempunyai genotipe dengan sifat-sifat yang unggul. Selain sifat unggul yang berperan dalam menghasilkan bibit berkualitas adalah pemeliharaan bibit. Bahan tanam kelapa sawit unggul bisa berasal dari hasil persilangan berbagai sumber dengan metode *reciprocal recurrent selection* (RRS). Di samping itu, bahantanaman kelapa sawit unggul juga bisa dihasilkan dari pemuliaan pada tingkat molekuler yang diperbanyak secara vegetatif dengan teknik kultur jaringan. Bahan tanam kelapa sawit yang umum ditanam di perkebunan komersial yaitu persilangan *Dura x Pisifera* (D x P) yang disebut *Tenera*. Tanaman induk *Dura* berasal dari 4 kebun pohon kelapa sawit yang ditanam di Kebun Raya Bogor (1848) dan dikenal sebagai *Deli Dura* (Pahan, 2011).

Setiap varietas mempunyai potensi keunggulan masing-masing, dan potensi keunggulan baru muncul apabila syarat tumbuh yang dibutuhkan tersedia. Selain itu setiap varietas juga mempunyai kemampuan beradaptasi yang belum tentu sama terhadap kondisi lingkungan yang berbeda. Potensi produksi kelapa sawit pada berbagai jenis tanah akan berbeda-beda pada kandungan unsur hara, kandungan bahan organik, dan kemampuan untuk mengikat air. Beberapa jenis tanah di Indonesia dapat dimanfaatkan menjadi perkebunan kelapa sawit. Masing-masing jenis tanah memiliki sifat-sifat fisik,

kimia, biologis dan pH yang berbeda-beda yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kelapa sawit.

Tanah regusol didominasi oleh fraksi pasir sehingga meskipun mempunyai aerasi tanah yang sangat baik yang menjamin kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, akan tetapi kemampuan tanah regusol dalam menahan dan menyediakan air sangat rendah. Padahal ketersediaan air yang rendah akan menurunkan kelarutan hara di dalam tanah sehingga akan mempengaruhi jumlah hara yang diserap akar tanaman. Selain itu air sangat dibutuhkan untuk proses proses metabolisme di dalam tubuh tanaman. Dengan demikian kemampuan tanah regusol yang rendah dalam menahan air harus dipenuhi dengan pemberian air yang lebih banyak.

Tanah latosol didominasi oleh lempung kaolinit, yaitu lempung yang tidak terlalu lekat dan liat sehingga kemampuan menyediakan air cukup tinggi dan aerasi tanah masih cukup baik, tetapi tanah latosol mempunyai kesuburan yang rendah hingga sedang dan bersifat masam, sehingga kelarutan unsur hara mikronya cukup tinggi yang selain berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman juga menyebabkan kelarutan unsur makro terutama kation-kation basa seperti, Ca, Mg, K, dan unsur fosfornya rendah.

Tanah grumusol didominasi oleh lempung montmorilonit, yaitu lempung yang sangat halus sangat lekat dan liat sehingga akar sukar diolah, didominasi oleh pori mikro sehingga meskipun kemampuan menyimpan air sangat tinggi, namun kemampuan menyediakan air bagi tanaman rendah.

Selain itu aerasi tanah umumnya buruk sehingga kurang mendukung kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah. Namun tanah grumusol mempunyai kesuburan kimia yang cukup tinggi dengan pH netral sampai basa dan kejenuhan (kelarutan kation-kation basanya) tinggi.

B. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui respon pertumbuhan beberapa varietas bibit kelapa sawit pada beberapa jenis tanah

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi tentang respon pertumbuhan beberapa varietas bibit kelapa sawit pada jenis tanah yang berbeda.