

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang memiliki berbagai keunggulan dibandingkan dengan minyak yang dihasilkan oleh tanaman lain. Kelapa sawit saat ini adalah penghasil minyak nabati terbesar di dunia yaitu 2000-3000 kg/ha (Siregar 2006). Kelapa sawit merupakan komoditas andalan dalam perekonomian Indonesia yang memiliki prospek sangat cerah sebagai sumber devisa negara. Indonesia memiliki luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 2015 seluas 11.300.370 Ha dengan total produksi sebesar 31.284.306 ton (Kementan 2015). Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sendiri luas areal perkebunan kelapa sawit mencapai 206.207 Ha dengan produksi sebesar 516.597 ton (Kementan 2015).

Bangka Belitung merupakan provinsi yang memiliki karakteristik tanah dengan tingkat kesuburan yang rendah. Jenis tanah ultisol memiliki tingkat kemasaman yang tinggi dengan pH <5. Daras *et al.* (2011) menyatakan bahwa unsur hara penting seperti N, P, K, Ca dan Mg pada tanah ultisol di Bangka Belitung sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan budidaya tanaman pada tanah jenis ultisol sangat sulit apabila tidak dibantu dengan bantuan bahan organik yang memadai. Permasalahan lain yang membuat kegiatan budidaya sulit adalah dengan adanya alih fungsi lahan menjadi lahan tambang timah. Penambangan timah yang secara besar-besaran sangat berdampak pada perubahan bentang alam yang berdampak pada kegiatan pertanian di Bangka Belitung.

Luas penambangan di Provinsi Bangka Belitung mencapai 400.000 Ha yang terbagi atas 35% berbentuk telaga dan 65% merupakan lahan tandus (Sitorus *et al.* 2008 dalam Tjahyana & Ferry 2011). Menurut Bappenas (2013) Provinsi Bangka Belitung memiliki lahan kritis seluas 155.000 Ha dan lahan sangat kritis seluas 61.000 Ha. Akibat dari kegiatan penambangan adalah terbentuknya sebuah lahan yang marginal. Hal ini dikuatkan dengan pernyataan dari (Inonu *et al.* 2010) bahwa lahan bekas kegiatan penambangan timah terdiri dari fraksi pasir yang mencapai 90,94%. Keadaan demikian tidak

memungkinkan untuk digunakannya lahan tersebut menjadi lahan pertanian. Prasetyo *et al.* (2010) menyatakan bahwa lahan bekas penambangan tidak bisa secara langsung digunakan untuk kegiatan pertanian maupun perkebunan.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memperbaiki pertumbuhan tanaman ditailing pasir bekas tambang adalah dengan pemberian Cendawan Mikoriza Arbuskular (CMA). Perdana *et al.* (2014) menyatakan CMA dapat meningkatkan penyerapan unsur hara mikro maupun makro dan dapat digunakan dalam mengurangi penggunaan pupuk kimia. Musfal (2010) menyatakan bahwa CMA dapat meningkatkan penyerapan unsur hara P, mengefesienkan penggunaan pupuk kimia hingga 50% dan juga serta dapat bermanfaat dalam bioremediasi tanah. CMA dapat membantu tanaman dalam keadaan tercekam secara biotik maupun abiotik (Smith *et al.* 2008 dalam Suharno dan Sancayaningsih 2013). Manfaat lainnya dari penggunaan CMA yaitu dapat menghambat perkembangan penyakit yang dibawa oleh patogen. Hal ini dinyatakan dalam penelitian Soenartiningih (2013) bahwa CMA dapat menghambat perkembangan dari patogen *R. solani* pembawa penyakit busuk pelepah pada tanaman jagung hingga 22-41% di rumah kaca dan 24-36% di lapangan. CMA juga mampu memperbaiki arsitektur bentuk perakaran tanama kelapa sawit. Perakaran kelapa sawit ketika di inokulum oleh CMA memiliki bentuk arsitektur yang lebih baik jika dibandingkan dengan perakaran tanpa inokulasi CMA (Widiastuti *et al.* 2003). Maka dari itu diharapkan aplikasi CMA mampu meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *Main Nursery*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Dosis mikoriza berapakah yang menunjukkan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit?
2. Komposisi media manakah yang menunjukkan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit?
3. Interaksi antara dosis mikoriza dan komposisi media manakah yang menunjukkan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui dosis cendawan mikoriza terbaik pada pembibitan kelapa sawit fase *Main Nursery*.
2. Mengetahui komposisi media terbaik pada pembibitan kelapa sawit fase *Main Nursery*.
3. Mengetahui interaksi terbaik pada pembibitan kelapa sawit fase *Main Nursery*.

