I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan utama di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah.Kelapa sawit penting artinya bagi Indonesia dalam kurun waktu 20 tahun terakhir ini sebagai komoditas andalan untuk ekspor maupun komoditas yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani, pekebun serta transmigran. Sejak tahun 1986 pemerintah telah menetapkan bahwa pembangunan perkebunan kelapa sawit harus dikaitkan dengan program di bidang transmigrasi dan koperasi, sehingga komoditas ini telah berhasil mengatasi kekurangan minyak goreng yang berasal dari minyak kelapa yang terjadi sejak tahun 1972 (Lubis dan Naibaho, 1995).

Minyak sawit merupakan komoditas yang prospektif. Permintaan akan minyak nabati dunia akan terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dan kemampuan ekonomi dunia. Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman unggulan Indonesia. Tanaman ini menyediakan lapangan kerja bagi 2,7 juta penduduk dan mendatangkan devisa sekitar USD 3 milyar per tahun. Disamping itu kelapa sawit merupakan bahan baku untuk produk minyak goreng, margarine, *shortening*, dan sabun (Pahan, 2011).

Peningkatan areal tanam yang semakin luas akan meningkatkan kebutuhan bibit yang baik dan berkualitas dengan jumlah yang banyak. Untuk mendapatkan bibit berkualitas maka diperlukan penelitian yang

bertujuan untuk mendapatkan bibit kelapa sawit yang mampu berproduksi tinggi serta tahan terhadap serangan penyakit (Risza, 1995).

Salah satu alternatif agar tanaman kelapa sawit tahan terhadap serangan penyakit adalah pemanfaatan jenis-jenis mikroorganisme yang mampu memberikan ketahanan tanaman dan mampu beradaptasi dengan lingkungan serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Jamur mikoriza vesikula arbuskula (MVA) merupakan mikroorganisme yang mempunyai kemampuan demikian. MVA mempunyai korelasi positif terhadap beberapa aspek fisiologi tanaman inang diantaranya dalam hal menurunkan serangan penyakit (Simanungkalit, 1994). MVA *G. fasciculatus* telah terbukti dapat menurunkan atau menghalangi penyakit yang disebabkan oleh patogen tular tanah. MVA berpotensi sebagai *biopestisida* atau pengendalian hayati yang aktif terhadap serangang patogen akar, ramah lingkungan, dan juga mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman karena mampu meningkatkan pengambilan P sehingga tanaman lebih tahan terhadap kekeringan. Hifa eksternal dari MVA dapat meningkatkan kemampuan tanaman dalam mendapatkan air.

Untuk menghasilkan perkebunan yang berproduksi tinggi dan yang bisa menghasilkan bibit yang unggul tidaklah mudah karena dalam pertubuhan tanaman banyak terdapat gangguan-gangguan yang datang dari tumbuhan lain seperti tumbuhan alelopati (Kurniasih, 2002), misalnya jenis-jenis gulma *Imperata cylindrica, Cyperus rotundus ,dan Amaranthus spinosus* (Sukman dan Yakup, 1991). Selain akar tumbuhan alelopati mengeluarkan zat kimia

berupa toksin yang dapat menahan pertumbuhan tumbuhan lain yang hidup di sekitarnya, akar dari tumbuhan alelopati juga bisa menghambat pertumbuhan dari mahkluk yang terdapat di dalam tanah seperti mikroorganisme (Rice, 1995, dalam Junaedi, dkk., 2006).

Potensi alelopati cukup besar dalam mempengaruhi pertumbuhan awal tanaman kelapa sawit di lapangan. Potensi ini antara lain tergantung pada jenis tumbuhan yang menghasilkan senyawa alelopati (alelokimia) yang memberikan pengaruh yang juga berbeda terhadap pertumbuhan tanaman.

Dampak alelopati terhadap pertumbuhan awal kelapa sawit diperkirakan dapat ditekan dengan membekali bibit kelapa sawit yang akan ditanam dengan pemberian jamur mikoriza Arbuskula pada saat penanaman bibit. Meskipun demikian, MVA juga dapat terpengaruh oleh senyawa alelopati. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh senyawa alelokimia yang terdapat pada beberapa tumbuhan alelopati (*Imperata cylindrical, Cyperus rotundus ,dan Amaranthus spinosus*) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dan perkembangan mikoriza.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah yang diajukan adalah bagaimanakah pengaruh beberapa tumbuhan alelopati terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dan perkembangan jamur mikoriza?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh air limpasan tumbuhan alelopati beberapa jenis gulma terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh jamur mikoriza terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi air limpasan tumbuhan alelopati beberapa jenis gulma dan jamur mikoriza terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi tentang pengaruh air limpasan tumbuhan alelopati dari beberapa jenis gulma terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dan perkembangan jamur mikoriza dalam menginfeksi akar bibit kelapa sawit sehingga dapat diaplikasikan dalam perawatan bibit kelapa sawit dan perkembangan jamur mikoriza di lapangan (perkebunan) serta menjadi tambahan referensi bagi penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

.