

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak kelapa sawit (*Crude Palm Oil/CPO*) dan inti sawit (*Palm Kernel/PK*) merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Ceraahnya prospek komoditas minyak kelapa sawit dan produk turunannya di dunia telah mendorong pemerintah Indonesia untuk meningkatkan produktivitasnya. Produktivitas menjadi kata kunci dalam meningkatkan produksi kelapa sawit nasional. Terlebih lagi produktivitas bisa meningkatkan pendapatan perkebunan utamanya milik petani (Pardamean, 2017).

Kelapa sawit adalah tumbuhan industri yang dapat menghasilkan *Crude Palm Oil (CPO)* serta *Palm Kernel Oil (PKO)*. Produksi CPO dan PKO yang dibutuhkan dari kelapa sawit sangat meningkat. Seperti yang terjadi beberapa akhir tahun ini. Sebagai negara penghasil minyak sawit terbesar di dunia, Indonesia memiliki potensi sangat besar untuk memasarkan minyak sawit dan inti sawit baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Pada kurun waktu lima tahun terakhir luas areal perkebunan komoditas kelapa sawit di Indonesia menunjukan peningkatan yang sangat pesat.

Salah satu masalah yang dihadapi untuk meningkatkan produktivitas hasil dari tanaman kelapa sawit baik CPO maupun PKO yaitu serangan penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh jamur *Ganoderma* sp. Jamur ini merupakan keluarga Basidiomycetes yang tersebar luas, penyebab

penyakit akar putih pada tanaman keras, dengan mendekomposisikan lignin yang mengandung selulose dan polisakarida. Tidak hanya itu saja, sekarang *Ganoderma* menjadi penyakit tanaman yang sangat merugikan misalnya di perkebunan kelapa sawit. Oleh sebab itu pertumbuhan dan fisiologi *Ganoderma* sp. perlu diketahui secara mendalam agar pengendalian yang dilakukan dapat berjalan efektif dan efisien. Untuk mengetahui kejadian apa sebenarnya di dalam tanah sangat sulit dilakukan. Oleh sebab itu diperlukan pendekatan secara *in vitro*.

Pengendalian penyakit busuk batang yang paling banyak dilakukan saat ini adalah penggunaan fungisida kimia melalui perlakuan stek dan penyemprotan pada tanaman (Ruhnayat, 2004). Salah satu alternatif pengendalian adalah secara hayati menggunakan jamur endofit yang bersifat antagonistik. Jamur endofit adalah jamur yang hidup di dalam jaringan tanaman sehat tanpa menyebabkan gejala atau kerusakan pada tanaman inang (Petrini, 1991). Keuntungan dengan adanya jamur endofit pada tanaman inang adalah meningkatnya toleransi terhadap logam berat, meningkatkan ketahanan terhadap kekeringan, menekan serangan hama, resistensi sistemik terhadap patogen (Saikkonen *et al.*, 1998 *dalam* Arnold *et al.*, 2003).

**B. Rumusan Masalah**

1. Jenis jamur *Trichoderma* apa saja yang dapat menghambat pertumbuhan jamur *G. boninense*?
2. Berapa besar daya hambat jamur *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan perkembangan *G. boninense*?

**C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui jenis jamur *Trichoderma* sp. yang dapat menghambat pertumbuhan *G. boninense*
2. Untuk mengetahui seberapa besar daya hambat jamur *Trichoderma* terhadap pertumbuhan dan perkembangan *G. boninense*

**D. Manfaat Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian dapat sebagai database jamur *Trichoderma* sp. sebagai agen hayati pengendali patogen *Ganoderma* sp. dan sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan.