

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. Cerahnya 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).

Sejalan dengan industri sawit yang sangat pesat, maka masalah penyakit kelapa sawit akhir-akhir inipun cenderung meningkat dan beragam pula. Penyakit yang penting di satu daerah mungkin kurang penting di daerah lain, atau bisa tidak dijumpai. penyakit yang biasa dijumpai adalah yang menyerang akar dan daun yang umumnya disebabkan oleh jamur patogenik. Tanaman di lapangan, baik pada tahap tanaman belum menghasilkan (TBM), maupun sudah menghasilkan (TM), tidak luput dari dari gangguan penyakit salah satunya disebabkan oleh mikroba patogenik *Ganoderma* sp.

Dalam era sistem informasi masa kini perusahaan perkebunan banyak menggunakan teknologi informasi dalam memperlancar usaha serta meningkatkan efisiensi bisnis, salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam industri kelapa sawit adalah penggunaan aplikasi berbasis sistem

informasi geografis (SIG) untuk mengetahui pola penyebaran *Ganoderma* sp. *Ganoderma* sp. 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.

Untuk mengurangi serangan yang lebih dalam pada *Ganoderma* sp. maka hasil sensus penyakit busuk pangkal batang sebaiknya dalam bentuk peta kejadian penyakit *Ganoderma* sp. untuk setiap blok kebun. Dengan demikian peta ini selain dapat menggambarkan pola kejadian penyakit *Ganoderma* sp. juga akan dapat menggambarkan lokasi sumber inokulum *Ganoderma* sehingga dapat mengurangi penyebaran yang lebih luas. Peta kejadian penyakit *Ganoderma* sp. ini selanjutnya digunakan sebagai dasar pertimbangan teknik replanting yang akan dilakukan. Selain itu pertimbangan replanting karena penyakit busuk pangkal batang sangat dipengaruhi perkembangan kejadian serangan *Ganoderma*, perkembangan tegakan kelapa sawit, produktivitas, biaya produksi, dan nilai estetika.

B. Rumusan Masalah

G. boninense menjadi salah satu penyakit yang merugikan di kebun kelapa sawit. Dengan mengetahui pola sebarannya dapat dijadikan dasar dalam pengendaliannya. Dalam proses monitoring penyebaran *G. boninense* secara manual sangat rumit, karena harus mengumpulkan data dan mencocokkan data monitoring pada lembaran-lembaran kertas monitoring penyebaran *G. boninense* dengan *real* di kebun. Dengan menerapkan aplikasi berbasis SIG, dapat mempermudah pengguna dalam memonitoring penyebaran *Ganoderma* per blok selama 1 (satu) semester atau lebih. Sehingga mempermudah dalam pengendalian dan pelaksanaannya di lapangan.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui tingkat serangan *G. boninense*
2. Untuk mengetahui pola sebaran *G. boninense*

D. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat mempermudah untuk mengetahui tingkat serangan *G. boninense* sehingga dapat dipilih cara pengendalian yang tepat.