

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit, juga dikenal sebagai (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah tanaman penting dalam industri kelapa sawit. Tanaman ini tumbuh di daerah tropis dan merupakan sumber utama dari berbagai produk seperti minyak kelapa sawit, yang digunakan dalam berbagai produk makanan, kosmetik, dan bahan bakar biodiesel (Sutar, 2010). Perkebunan kelapa sawit menjadi primadona seiring manfaat positif pertumbuhan ekonomi yang dirasakan masyarakat. Hingga tahun 2020 luas areal kelapa sawit mencapai 1.374.543 ha yang terdiri dari 373.479 tanaman plasma / rakyat. 14.402 ha milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebagai inti dan 986.662 Ha milik Perkebunan Besar Swasta (Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur, 2010).

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu sumber minyak nabati yang menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia. Industri minyak kelapa sawit terbesar Indonesia berada di provinsi Riau. Pengembangan industri kelapa sawit di Riau sangat pesat, pada tahun 2011 mencapai 2,25 juta ha dengan jumlah produksi minyak sebesar 7 juta ton (Hasaniarto, 2023). Pertumbuhan kelapa sawit sering terkendala akibat pengelolaannya belum optimal sehingga mempengaruhi hasil produksi kelapa sawit salah satu kendala pada perkebunan kelapa sawit adalah penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh *Ganoderma boninense*.

Buah kelapa sawit (brondolan) melalui industri pengolahan kelapa sawit menghasilkan dua jenis minyak. Minyak yang berasal dari daging buah (*Mesokarp*) berwarna merah. Jenis minyak ini dikenal sebagai minyak kelapa sawit kasar Atau *Crude Palm Oil* (CPO). Sedangkan minyak yang kedua berasal dari inti kelapa sawit, tidak berwarna, dikenal sebagai minyak inti kelapa sawit atau *Palm Kernel Oil* (PKO), sebagai hasil simpangannya adalah bungkil inti kelapa sawit (*Palm Kernel Meal* atau *Pellet*). Bungkil inti kelapa sawit adalah inti kelapa sawit yang telah mengalami proses ekstraksi dan pengeringan.

Industri kelapa sawit telah menjadi salah satu pilar utama dalam perekonomian di banyak negara tropis. Namun masalah yang cukup serius yang dihadapi dalam industri ini adalah patogen *Ganoderma* pada tanaman kelapa sawit. *Ganoderma* adalah jenis jamur patogen tanaman yang menyebabkan penyakit pada akar tanaman kelapa sawit, bahkan menyebabkan kematian tanaman yang terinfeksi. Area-area yang endemik terhadap *Ganoderma* sering kali mengalami penurunan produksi yang signifikan, menyebabkan kerugian ekonomi yang besar bagi petani kelapa sawit. Salah satu strategi utama untuk mengatasi masalah ini adalah melalui peremajaan tanaman kelapa sawit.

Areal endemik *Ganoderma* merujuk pada daerah atau wilayah infeksi *Ganoderma* pada tanaman menjadi endemik atau umum terjadi secara alami. Daerah endemik *Ganoderma* cenderung memiliki kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan jamur tersebut, seperti kelembaban yang tinggi, suhu yang cocok, dan kondisi tanah tertentu yang memfasilitasi perkembangan *Ganoderma*. Di wilayah-wilayah seperti itu, tanaman rentan terhadap infeksi *Ganoderma*, dan infeksi ini bisa menjadi masalah yang umum dan sulit untuk dikendalikan. *Ganoderma boninense* merupakan penyebab penyakit busuk batang (Flood, *et al.*, 2000).

Gejala busuk batang sangat dominan adalah gejala busuk pangkal batang atas terjadi diperkebunan kelapa sawit lahan gambut data menyajikan bahwa lebih dari 35% adalah busuk pangkal atas diperkebunan kelapa sawit dengan kejadian penyakit tertinggi sebesar 63% (Priwiratama, *et al.*, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa penyakit busuk batang atas disebarkan melalui basidiospora melalui udara. Meskipun demikian, peran dari basidiospora di dalam inisiasi penyakit belum diketahui secara pasti (Flood, *et al.*, 2000).

Serangan yang diakibatkan oleh *Ganoderma* ini menyebabkan kematian pada tanaman kelapa sawit serta menurunkan jumlah tegakan per hektar (SPH) yang berdampak pada penurunan produktivitas tanaman dari tahun ke tahun, untuk mengatasi hal tersebut dilakukannya peremajaan tanaman merupakan upaya untuk mengganti tanaman yang terinfeksi atau tua dengan tanaman baru yang lebih resistan terhadap penyakit, lebih produktif atau lebih adaptif terhadap lingkungan sekitarnya. Namun, peremajaan ini memerlukan pendekatan yang terarah dan tepat sesuai dengan karakteristik patogen *Ganoderma* serta kondisi lingkungan di areal terkait.

Hal ini yang menjadi latar belakang ketertarikan penulis untuk melakukan pengamatan terkait.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan pengamatan ini adalah :

- 1 Mengetahui tingkat infeksi *Ganoderma*, yang menjadi penyebab kematian tanaman kelapa sawit (penurunan jumlah kerapatan tanam pada perkebunan kelapa sawit).
- 2 Mengetahui penyebab penurunan produksi pada lahan yang terserang *Ganoderma*.
- 3 Mengetahui tingkat keparahan serangan *Ganoderma* yang menjadi faktor penurunan produksi tanaman kelapa sawit dalam ton/ha.
- 4 Mengetahui Solusi yang diambil untuk mengatasi dampak dari serangan *Ganoderma* terhadap penurunan produktivitas tanaman kelapa sawit.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari pengamatan ini adalah :

1. Seberapa besar penurunan jumlah kerapatan tanaman (SPH) yang terjadi pada lahan endemik serangan *Ganoderma*?
2. Apa dampak dari penurunan SPH bagi produksi tanaman kelapa pada lahan endemik serangan *Ganoderma*?
3. Seperti apa tingkat serangan *Ganoderma* yang terjadi pada perkebunan kelapa sawit Nagamas Estate?
4. Solusi apa yang bisa diambil sebagai langkah pengendalian atau pencegahan dalam mengatasi masalah produksi yang terjadi di lahan endemik *Ganoderma*?

1.4. Ruang Lingkup

Adapun batasan masalah pada penelitian berikut :

1. Lokasi Penelitian, hanya difokuskan pada satu perkebunan, yaitu Nagamas Estate, yang terletak di wilayah dengan kondisi lingkungan tertentu yang mendukung pertumbuhan *Ganoderma*.

2. Jenis Patogen, penelitian ini membatasi kajiannya pada patogen *Ganoderma boninense* dan dampaknya pada tanaman kelapa sawit. Jamur patogen atau faktor penyakit lainnya tidak menjadi fokus dalam penelitian ini
3. Ruang Lingkup Analisis, dalam penelitian ini terbatas pada empat aspek utama:
 - a. Penurunan *Stand Per Hektar* (SPH) akibat serangan *Ganoderma*
 - b. Dampak penurunan SPH pada produksi kelapa sawit
 - c. Tingkat serangan *Ganoderma* pada perkebunan kelapa sawit di Nagamas Estate
 - d. Solusi atau langkah pengendalian untuk mengatasi masalah yang disebabkan oleh *Ganoderma*
4. Aspek pengendalian dan pencegahan, membahas solusi yang dianalisis terbatas pada yang relevan dan memungkinkan untuk diterapkan dalam konteks perkebunan Nagamas Estate

Dengan batasan masalah ini, penelitian dapat difokuskan dan hasilnya menjadi lebih spesifik, sehingga dapat memberikan kontribusi yang jelas terhadap pemahaman dan penanganan *Ganoderma* di perkebunan kelapa sawit