

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rayap adalah jenis serangga yang tentunya tidak asing lagi dikenali oleh masyarakat di Indonesia, yang mana rayap ini memiliki peran sebagai dekomposer atau organisme pengurai yang penting dalam daur hara. Namun kebanyakan masyarakat menganggap rayap sebagai hama yang harus diwaspadai sebagai hama karena mengganggu kehidupan manusia contohnya seperti kerusakan pada tanaman budidaya. Kerusakan yang ditimbulkan oleh rayap pada tanaman kelapa sawit berupa bekas gigitan yang mana hal ini dapat merusak jaringan tanaman dan berdampak pada proses fisiologis pada tanaman (Arif, 2020).

Rayap dapat menimbulkan kerusakan fisik secara langsung pada tanaman yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan hasil, sehingga dapat menimbulkan kerugian ekonomis yang cukup besar (Arif, 2020). Yatina *et al.*, (2006) menyatakan bahwa persentase serangan rayap pada tanaman kelapa sawit mencapai 10,8%, tanaman karet 7,4%, tanaman sengon 7,46%. Di Indonesia kerugian yang disebabkan oleh rayap tiap tahun tercatat sekitar Rp. 224 miliar– Rp. 238 miliar (Prasetiyo, 2005). Bakti (2004) menyatakan bahwa rayap menjadi hama penting pada tanaman kelapa sawit di areal bukaan baru khususnya yang ditanam di atas lahan gambut.

Rayap yang sering dijumpai di perkebunan kelapa sawit adalah rayap tanah, dan rayap subteran. Jenis rayap ini menyerang tanaman kelapa sawit mulai dari pembibitan, tanaman belum menghasilkan (TBM), sampai

tanaman menghasilkan (TM) Bagian utama yang diserang oleh rayap tanah dan subteran, dari akar, batang, sampai ke titik tumbuh tanaman kelapa sawit (Nandika *et al.*, 2003).

Rayap tanah memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan sehingga menyebabkan penyebarannya sangat luas. Apabila tidak dikendalikan rayap ini akan menyebabkan kerusakan pada seluruh tanaman, sehingga akibat yang ditimbulkan sangat besar. Rayap dapat menyebabkan kerusakan fisik secara langsung pada tanaman yang menyebabkan proses fisiologis tanaman terganggu yang berimbas pada penurunan produksi pada tanaman kelapa sawit, penurunan produksi ini selanjutnya akan berdampak pada kerugian ekonomis yang sangat besar (Nandika *et al.*, 2003).

Menurut Pawana (2017) rayap yang sering ditemui di perkebunan kelapa sawit ada dua jenis. Jenis pertama adalah *Coptotermes curvignathus* spesies rayap ini termasuk dalam famili *Rhinotermitidae*. Rayap ini memiliki kepala besar dengan rahang yang kuat. Mereka cenderung hidup dalam koloni besar dan dapat menyebabkan kerusakan serius pada kayu dan bahan selulosa lainnya. Spesies ini dapat ditemukan di berbagai wilayah, terutama di wilayah Asia Tenggara. Ciri lain yang membedakan rayap ini dengan jenis lain yakni kasta prajurit yang mengeluarkan cairan berwarna putih susu saat merasa koloninya terancam. Serangan rayap ini ditandai dengan adanya larikan tanah yang merupakan lorong rayap pada permukaan batang kelapa sawit (Pawana, C. 2017).

Jenis rayap yang kedua adalah *Macrotermes gilvus*, rayap jenis ini termasuk ke dalam family *Termitidae*. Rayap ini memiliki ciri khas berwarna kuning hingga coklat dengan ukuran yang cukup besar dibandingkan dengan beberapa spesies rayap lainnya. Mereka hidup dalam koloni besar yang kompleks dan terorganisir dengan tugas yang terbagi secara sosial. *Macrotermes gilvus* umumnya membangun sarangnya di tanah dan biasanya ditemukan di wilayah tropis seperti Asia Tenggara dan daerah-daerah sekitarnya. Rayap ini dapat merugikan tanaman pada lahan mineral jika koloninya membuat koloni di daerah perakaran dekat batang kelapa sawit sehingga tanaman akan menjadi miring dan tumbang. Pengendalian untuk rayap ini adalah dengan membongkar sarang dan membunuh ratu yang ada di dalam koloni (Pawana, C. 2017).

Tangar Estate sendiri merupakan salah satu dari perkebunan Sinarmas yang berlokasi di Desa Rungau Raya, Kecamatan Danau Seluluk, Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah. Pada lokasi ini ditemukan banyak sarang rayap, yang mana keberadaan sarang rayap ini seharusnya tidak diperbolehkan ada di lingkungan perkebunan kelapa sawit. Sarang rayap yang ditemukan pada pokok tanaman kelapa sawit mengindikasikan kemungkinan adanya serangan atau kerusakan oleh rayap pada pokok yang ditempelnya tersebut. Selain ditemukannya sarang rayap yang menempel pada batang pokok kelapa sawit, ditemukan juga sarang rayap yang terletak pada gawangan mati.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana jumlah koloni rayap di perkebunan kelapa sawit pada tanah mineral, gambut dan pasiran dan dampaknya terhadap tanaman ?
2. Apa jenis rayap yang ada di perkebunan kelapa sawit pada tanah mineral, gambut dan pasiran ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ,maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah koloni rayap di perkebunan kelapa sawit pada tanah mineral, gambut dan pasiran.
2. Untuk mengetahui jenis rayap yang menyerang tanaman kelapa sawit pada tanah mineral, gambut dan pasiran.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai informasi mengenai jenis rayap yang ada di Tangar Estate pada jenis tanah mineral, gambut dan pasiran dan dampak kerusakan yang ditimbulkan serta mengevaluasi tindakan pengendalian yang telah dilakukan.