

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang dominan di Indonesia. Tanaman kelapa sawit mempunyai arti penting dalam peningkatan devisa negara dan juga mampu menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat. Kelapa sawit merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati (Sudarso *et al.*, 2015). Peningkatan produktivitas lahan, termasuk lahan perkebunan kelapa sawit berkaitan erat dengan peranan keberadaan cacing tanah (Darmi *et al.*, 2013).

Cacing tanah adalah salah satu jenis hewan yang hidup dan tergantung pada tanah. Cacing tanah merupakan makrofauna tanah yang memiliki peranan penting dalam ekosistem tanah. Keberadaan cacing tanah merupakan salah satu indikator kesuburan tanah, karena melalui aktifitasnya cacing tanah dapat memperbaiki sifat fisika dan kimia tanah. Secara fisik cacing tanah dapat memperbaiki tekstur tanah dan aerasi, sedangkan secara kimia cacing tanah melalui mekanisme pencernaannya mengeluarkan kotoran di tanah, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanah (Luthfiyah, 2014).

Kehidupan cacing tanah dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu faktor abiotik dan faktor biotik. Faktor abiotik yang mempengaruhi populasi cacing tanah yaitu kelembaban tanah, pH tanah, suhu/temperatur tanah, kadar organik tanah. Sedangkan faktor biotik yang menyebabkan penurunan populasi cacing tanah salah satunya adalah aktivitas manusia seperti kegiatan peralihan fungsi lahan hutan ke lahan perkebunan dan mengakibatkan berkurangnya serasah

pada permukaan tanah yang merupakan makanan bagi cacing tanah (Wibowo 2017). Ekosistem tanah sangat di pengaruhi oleh keberadaan cacing tanah. Adanya cacing tanah dapat membantu meningkatkan aerasi di dalam tanah, sehingga dapat mengolah tanah dengan menurunkan kepadatan tanah secara terus-menerus (Fitri *et al.*, 2015).

Tanah adalah salah satu komponen lahan yang berfungsi sebagai tempat tumbuh tanaman, selain itu tanah memiliki peranan penting terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman, serta berperan dalam menahan dan menyediakan air dan unsur hara yang diperlukan tanaman untuk mendukung pertumbuhan tanaman (Rahmi, 2014). Tanah tidak hanya sebagai tempat media tumbuh kembangnya tanaman, melainkan sebagai tempat untuk organisme yang hidup didalam maupun di permukaan tanah yang termasuk makrofauna tanah. Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh aktivitas makrofauna tanah karena mempunyai peranan untuk menjaga fungsi tanah, penguraian bahan organik menjadi substansi yang akan menyediakan nutrisi bagi tanaman, dan pembentukan tanah yang pada akhirnya akan menentukan produktivitas lahan tempat mereka hidup. (Dwiastuti, 2017).

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kepadatan cacing tanah di TBM dan TM pada lahan perkebunan kelapa sawit di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang?
2. Apakah terdapat hubungan antara kepadatan cacing tanah dengan faktor fisik dan kimia tanah di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis cacing tanah dan menganalisis hubungan kepadatan populasi cacing tanah dengan perbedaan umur tanaman kelapa sawit TBM dan TM yang terdapat di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui kepadatan cacing tanah di lahan perkebunan kelapa sawit di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang.
3. Untuk mengetahui hubungan antara kepadatan cacing tanah dengan factor fisik dan kimia tanah di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi tentang kepadatan cacing tanah di lahan perkebunan kelapa sawit di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang.
2. Memberikan informasi mengenai jumlah kepadatan cacing tanah yang terdapat di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang.
3. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat atau pihak perkebunan mengenai tentang kondisi lahan terkait dengan tingkat kesuburan tanah di Desa Salang Tungir Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang.