

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Minyak yang dihasilkan dari buah kelapa sawit merupakan bahan baku utama dalam industri pangan, kosmetik, dan bahan bakar nabati. Perkebunan kelapa sawit banyak tersebar di daerah tropis, khususnya di Indonesia yang menjadi negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Adanya daerah sentra produksi kelapa sawit di Indonesia yaitu Sumatera Barat. Menurut BPS Sumatera Barat (2023), luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera Barat adalah 251.591 ha, dengan produksi 674.933 ton dan produktivitas rata-rata 2,68 ton per hektar.

Kabupaten Dharmasraya yang berada di Provinsi Sumatera Barat, merupakan daerah yang menggunakan lahan pertanian menjadi lahan perkebunan dengan komoditas utamanya kelapa sawit. Adapun daerah penghasil kelapa sawit di Kabupaten Dharmasraya salah satunya yaitu Kecamatan Sitiung, yang sebagian besar penduduknya bergantung pada perkebunan kelapa sawit sebagai sumber pendapatan mereka. Kecamatan Sitiung berada di urutan ketiga sebagai penghasil kelapa sawit terbesar setelah Kecamatan Koto Besar. Pada tahun 2021, Kecamatan Sitiung memiliki luas lahan 3.367 ha kelapa sawit dengan produktivitas 3,12 ton per ha (BPS Kabupaten Dharmasraya, 2022).

Produksi kelapa sawit seringkali berkaitan dengan penggunaan bahan kimia seperti pupuk dan pestisida. Penggunaan pupuk diperlukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman dengan memberikan nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan pembentukan buah, selain itu pestisida digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit yang dapat merusak tanaman kelapa sawit. Seiring dengan pertambahan usia tanaman kelapa sawit, proses budidaya tanaman kelapa sawit pastinya berbeda perlakuan pada setiap umur tanaman mulai dari perawatan tanaman hingga pengaplikasian berbagai jenis pestisida berbeda yang akan memiliki dampak berbeda bagi keberadaan serangga tanah di area pertanian

kelapa sawit, hal ini menjadi alasan mengapa penelitian ini dilakukan pada umur tanaman yang berbeda, meskipun penggunaan bahan kimia ini dapat meningkatkan produksi kelapa sawit dalam jangka pendek, Penggunaan pestisida yang tidak terkendali mengakibatkan efek buruk pada ekosistem, salah satunya menyebabkan penurunan populasi serangga tanah.

Serangga tanah diperlukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dalam tanah, dan keberadaannya sangat penting bagi tanaman. Serangga tanah berfungsi untuk menambah bahan organik yang tersedia di ekosistem (Putri *et al.*, 2019). Humus terbentuk sebagai sumber nutrisi tanah setelah nutrisi tanaman diekstraksi dari berbagai residu tanaman. Selain itu, terdapat beberapa jenis serangga tanah yang dapat digunakan untuk menunjukkan seberapa subur tanah pada lingkungan tersebut (Ariza *et al.*, 2014). Menurut Santi *et al.* (2023), tidak semua jenis serangga yang ditemukan dalam ekosistem pertanian merupakan serangga hama, melainkan sebagian besar jenis serangga berfungsi sebagai musuh alami hama, seperti predator dan parasitoid, penyerbuk bunga dan penghancur sisa bahan organik yang sangat bermanfaat.

Menurut Putri *et al.* (2019), keanekaragaman serangga permukaan tanah dan *collembola* di perkebunan kelapa sawit pada umur tanaman 3, 5, dan 13 tahun. Hasilnya menunjukkan keanekaragaman serangga tanah tertinggi terdapat pada areal perkebunan kelapa sawit umur 3 tahun dengan nilai 2.098; areal perkebunan kelapa sawit umur 5 tahun memiliki nilai 1.768; dan areal perkebunan kelapa sawit umur 13 tahun memiliki nilai 1.626. Hal ini disebabkan pada areal perkebunan kelapa sawit umur 3 tahun masih banyak terdapat berbagai macam gulma yang tumbuh. Berbagai macam gulma ini mengakibatkan banyak pula jenis serasah yang ada pada permukaan tanah. Sehingga berbagai jenis serasah inilah yang mengakibatkan meningkatnya keanekaragaman *Collembola* dan serangga tanah pada areal perkebunan umur 3 tahun. Ummah (2021) juga melakukan penelitian terhadap serangga permukaan tanah. Hasil penelitiannya menemukan 4 Ordo, 8 Famili, dan 12 Genus. Indeks keanekaragaman serangga tanah tertinggi ditemukan pada areal perkebunan umur 14 tahun dengan nilai 1,7138; areal perkebunan umur 6 tahun memiliki nilai 1,5647; dan areal perkebunan umur 24 tahun memiliki nilai 1,4975. Tinggi rendahnya nilai indeks keanekaragaman jenis disebabkan oleh

berbagai faktor, yaitu jumlah jenis atau individu yang didapat, adanya beberapa jenis yang ditemukan dalam jumlah yang melimpah, homogenitas substrat dan kondisi dari ketiga ekosistem tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas, telah dilakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman Serangga Tanah Pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kecamatan Sitiung Kabupaten Dharmasraya”.

B. Rumusan Masalah

Dengan mengingat keadaan ini, masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana indeks keanekaragaman dan pemerataan serangga tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sitiung?
2. Bagaimana indeks kekayaan jenis antar lokasi penelitian yang berbeda pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sitiung?
3. Bagaimana indeks nilai penting serangga tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sitiung?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui indeks keanekaragaman dan pemerataan serangga tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sitiung.
2. Mengetahui indeks kekayaan jenis antar lokasi penelitian yang berbeda pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sitiung.
3. Mengetahui indeks nilai penting serangga tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sitiung.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang keanekaragaman serangga tanah pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Sitiung bagi mahasiswa dan masyarakat, khususnya petani sawit agar dapat melakukan proses budidaya yang tepat tanpa mengganggu ataupun merusak keanekaragaman serangga tanah tersebut.