

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan penghasil minyak makanan, minyak industri, maupun bahan bakar nabati (*biodiesel*). Perkebunan kelapa sawit diusahakan oleh perkebunan negara (PTPN), perkebunan besar swasta dan masyarakat (Sunarko, 2009). Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia selama lima tahun terakhir cenderung menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2013 lahan perkebunan kelapa sawit Indonesia tercatat seluas 9.3 juta hektar, meningkat menjadi 10.75 juta hektar pada tahun 2014. Pada tahun 2015 luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat menjadi 11.30 juta hektar. Pada tahun 2016 luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat menjadi 11.67 juta hektar. Pada tahun 2017 juga mengalami peningkatan menjadi 12.30 juta hektar. Perkembangan produksi minyak sawit (CPO) dari tahun 2013 sampai dengan 2017 mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2013 sebesar 27.78 juta ton, meningkat menjadi 29.28 juta ton pada tahun 2014. Tahun 2015 meningkat menjadi 31.28 juta ton atau sebesar 6.85 persen. Pada tahun 2016 meningkat menjadi 33.50 juta ton, terus mengalami peningkatan menjadi 35.35 juta ton pada tahun 2017 (BPS, 2017).

Provinsi Sumatera Barat tidak tercatat sebagai provinsi penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia untuk periode 2012 – 2014. Dari 19 kabupaten atau kota yang ada di Sumbar tercatat hanya 10 kabupaten dan tiga kota yang menghasilkan tanaman kelapa sawit, dengan produksi pada tahun 2011 adalah 354.445.70 ton, 2012 sebanyak 1.841.580 ton, 2013 sebanyak 426.476 ton dan tahun 2014 sebanyak 450.941 dan 459.793 ton. Kabupaten penghasil kelapa sawit terbesar di Sumatera Barat yakni Kabupaten Pasaman Barat dan Dharmasraya, dengan total produksi pada tahun 2015 yakni 246.992 ton dan 78.242 ton (BPS Sumbar, 2016).

Terdapatnya beberapa permasalahan sebagai tahap awal operasionalisasi dalam perkebunan kelapa sawit. Hutan heterogen menjadi lahan perkebunan yang homogen merupakan salah satu contoh permasalahan yang timbul akibat operasional tersebut (Yenti, Juniarti, & Efendi, 2020). Berdasarkan stratifikasi

umur pada saat proses penanamannya yang tidak serentak perkebunan setelah menjadi homogen berubah menjadi heterogen. Berbagai masalah seperti munculnya organisme hama yang merusak tanaman kelapa sawit antara lain *Sethosea asigna*, *Setora nitens*, *Darna trina* merupakan ordo Lepidoptera, ada juga kumbang kecil seperti *Rhynchophorus ferrugineus* sehingga produksinya menurun, masalah lainnya yaitu penurunan kesuburan tanah (degradasi lahan akibat aplikasi pemupukan yang belum tepat) mulai disadari (Febriani, Yusniwati, & Efendi, 2020). Dari waktu ke waktu masalah ini bertambah banyak sejalan dengan meningkatnya luas areal hutan yang dialih gunakan menjadi lahan usaha lain (Wigena *et al.*, 2009).

Khusus perkebunan sawit rakyat, permasalahan umum yang dihadapi antara lain rendahnya produksi dan kualitas rendemen minyak. Produktivitas kebun sawit rakyat rata-rata 16 ton tandan buah segar (TBS) per ha/tahun, sementara potensi produksi bila menggunakan bibit unggul sawit biasa mencapai 30 ton TBS/ha/th. Produktivitas *Crude Palm Oil* (CPO) perkebunan rakyat hanya mencapai rata-rata 2.5 ton CPO per ha/th dan 0.33 ton minyak inti sawit (PKO) per ha/th, sementara di perkebunan negara rata-rata menghasilkan 4.82 ton CPO/ha/th dan 0.91 ton PKO/ha/th dan perkebunan swasta rata-rata menghasilkan 3.48 ton CPO/ha/th dan 0.57 ton PKO/ha/th (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2008).

Jarak tanam yang rapat, pemupukan yang tidak intensif, gulma yang tidak dikendalikan dan serasah yang berserakan merupakan ciri-ciri umum perkebunan kelapa sawit rakyat. Hal ini akan mempengaruhi keberadaan semut pada perkebunan tersebut. Dengan jarak tanam tanaman kelapa sawit yang rapat akan mempengaruhi kelembaban pada daerah tersebut. Gulma yang tidak dikendalikan dan serasah yang berserakan akan menjadi tempat bagi semut untuk tempat berlindung dan meletakkan telurnya. Semut membuat sarang didalam tanah, dan sarang tersebut harus dilindungi seperti serasah sehingga membentuk tumpukan serasah. Selain itu keberadaan hama pada perkebunan rakyat ini juga tinggi, salah satu kutu daun yang suka ditempat yang kurang cahaya matahari dan demikian akan tersedianya bahan makanan bagi semut (Romarta, Yaherwandi, & Efendi, 2020).

Kecamatan Koto Baru merupakan salah satu kecamatan dari 11 kecamatan yang terdapat di daerah kabupaten Dharmasraya. Kecamatan Koto Baru terletak pada geografis $-1^{\circ}02'58''$ LS dan $101^{\circ}35'10''$ BT $-1^{\circ}11'42''$ LS dan $101^{\circ}46'35''$ BT dengan ketinggian 91,00 meter dpl dan suhu rata-rata $26 - 33^{\circ}$ C dan curah hujan 7.67 hari/bulan. Kecamatan Koto Baru dapat dibagi menjadi Nagari Sialang Gaung dengan luas lahan 35.60 km^2 dan Koto Padang 64.40 km^2 . Secara umum masyarakat yang tinggal di kecamatan Koto Baru bermata pencaharian sebagai petani yang mengusahakan perkebunan kelapa sawit. Perkebunan kelapa sawit tersebut merupakan perkebunan rakyat, yang mana perkebunan rakyat mempunyai ciri yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya (Rahmanpal, 2017).

Semut adalah serangga sosial yang termasuk ke dalam ordo Hymenoptera dan famili Formicidae. Organisme ini terkenal dengan koloni dan sarang-sarangnya yang teratur. Semut dibagi menjadi semut pekerja, prajurit, pejantan dan ratu. Organisme ini memiliki kurang lebih 12.000 spesies yang tersebar di dunia dan sebagian besar berada di kawasan tropis (Romarta et al., 2020). Membantu tumbuhan dalam menyebarkan biji (dispersal), menggemburkan tanah dan sebagai predator merupakan fungsi semut secara ekologi (Schultz dan Glynn, 2000) dan membantu mengendalikan hama pertanian (Mele dan Cuc, 2004). Sebagai bioindikator dari kondisi hutan dan kualitas tanah (Bruhl et al., 2002) dan kondisi lingkungan merupakan peran lain dari semut (Mohamed dan Chung, 1996). Semut merupakan serangga eusosial yang paling sukses diantara serangga lain (Borror et al., 1992). Semut memiliki adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan, sehingga dapat dijumpai di berbagai habitat (Holldobler dan Wilson 1990) dan memiliki struktur sosial yang efektif (Ananthakrishnan, 2009).

Semut dapat bertahan pada kondisi lingkungan yang beragam (Newman dan Dalton 1967). Habitat semut sangat bervariasi, diantaranya arboreal, yaitu bersarang di dalam rongga-rongga tanaman, di dalam kayu dan terestrial, yaitu bersarang di dalam tanah (Borror et al., 1992). Semut berperan penting dalam ekosistem terestrial, yaitu sebagai predator, *scavenger*, herbivor, dan detritivor. Semut juga memiliki peranan yang unik dalam interaksinya dengan organisme lain, seperti tumbuhan atau serangga lain Holldobler Wilson, (1990).

Dilaporkan Kusumawardhani (2011) bahwa terdapat 53 spesies semut, di perkebunan kelapa sawit di Peninsular Malaysia dan Kalimantan. Di Bogor dilaporkan oleh Apriyanto (2016) terdapat 5 genus semut, yaitu *Camponotus*, *Dolichoderus*, *Cerapachys*, *Crematogaster* dan *Heteroponera*. *Camponotus* merupakan semut yang berperan sebagai predator dari *Elaeidobius kamerunicus* Faust sebagai serangga penyerbuk kelapa sawit. Penelitian sebelumnya oleh Fitria (2013) yaitu pada penelitian komunitas semut pada bunga jantan tanaman kelapa sawit di kebun Cimulang, Bogor, Jawa Barat. Hasil penelitiannya yang mendapat 9 genus semut yaitu: *Leptanilla*, *Oecophylla*, *Polyrachis*, *Plagiolepis*, *Camponotus*, *Odontoponera*, *Platyhyrea*, *Pachycondyla* dan *Myrmica*. Genus semut yang dominan adalah *Leptanilla* dan tingkat kemerataannya sedang.

Keanekaragaman semut pada perkebunan kelapa sawit dinilai lebih tinggi dibanding perkebunan karet, hutan sekunder dan hutan primer serta didominasi oleh semut predator dan omnivor. Keberadaan semut predator dan omnivor pada suatu ekosistem berpotensi untuk menekan populasi serangga hama karena semut termasuk predator yang mempunyai kisaran mangsa yang cukup luas (Alamsari, 2014). Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Komunitas Semut pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Koto Baru Kabupaten Dharmasraya”**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana komunitas semut pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Koto Baru Kabupaten Dharmasraya?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari komunitas semut pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Koto Baru Kabupaten Dharmasraya.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau gambaran mengenai komunitas semut (Hymenoptera: Formicidae) pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Koto Baru Kabupaten Dharmasraya.
2. Pelaku usaha kelapa sawit rakyat khususnya di Kabupaten Dharmasraya perlu memperhatikan pola budidaya yang dapat mengkonservasi semut yang terdapat pada ekosistem tersebut.
3. Informasi tentang beberapa spesies semut yang bersifat predator dan dapat dimanfaatkan sebagai kandidat agens pengendali hayati.

