

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman palma yang memegang peranan penting bagi perekonomian Indonesia yaitu sebagai penghasil minyak goreng, minyak industri, maupun bahan bakar nabati (biodiesel). Umumnya penanaman kelapa sawit dilakukan di negara beriklim tropis yang memiliki curah hujan tinggi (minimum 1.600 mm/tahun) (Alfianor *et al.*, 2017). Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Salah satu daerah sentra produksi kelapa sawit di Indonesia adalah Sumatera Barat dengan total produksi 1.298.653 ton/Ha pada tahun 2020 (BPS Indonesia, 2020).

Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Barat, yang menjadi daerah pengembangan kelapa sawit dengan produktivitas tertinggi dibandingkan daerah lain di Sumatera Barat. Produksi kelapa sawit di Pasaman Barat dari tahun 2016 hingga 2020 berturut-turut adalah 1.691.294,00 ton, 1.759.106,80 ton, 1.794.526,00 ton, 1.865.431,93 ton dan 1.968.942,00 ton (BPS Pasaman Barat, 2020). Selain menghasilkan kelapa sawit, terdapat banyak unit pengolahan kelapa sawit (13 pabrik) di Pasaman Barat yang memungkinkan masyarakat setempat untuk menghasilkan produk tidak hanya tandan buah segar (TBS), tetapi juga minyak sawit mentah, *crude palm oil* (CPO) (Dinas Perkebunan Kabupaten Pasaman Barat, 2019). Beberapa Kecamatan penghasil tanaman kelapa sawit di Pasaman Barat, yaitu Kecamatan Sungai Beremas, Ranah Batahan, Koto Balingka, Sungai Aur, Lembah Melintang, Gunung Tuleh, Talamau, Pasaman, Luhak Nan Duo, Sasak Ranah Pasisie, dan Kinali (BPS Pasaman Barat, 2020).

Kecamatan Sungai Beremas memiliki sumber daya alam yang cukup beragam dan potensial terutama di bidang pertanian. Perkebunan kelapa sawit bagi masyarakat di Kecamatan Sungai Beremas, merupakan mata pencaharian utama, terutama bagi para petani yang mempunyai lahan perkebunan kelapa sawit. Luas lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Sungai Beremas semakin meningkat setiap tahunnya, tercatat pada tahun 2020 mencapai 9.776,00 Ha. Namun produksi kelapa sawit pada tahun 2019-2020 justru tidak mengalami

peningkatan. Produksi komoditas kelapa sawit pada tahun 2019 sebesar 178.415,00 ton, sedangkan pada tahun 2020 produksinya hanya 139.966,20 ton (BPS Pasaman Barat, 2020).

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit, antara lain umur tanaman, populasi tanaman, buah mentah dan busuk, nilai *fruit set* tandan buah rendah, dan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) (hama, penyakit dan gulma). Serangan hama dan penyakit pada tanaman kelapa sawit dapat mengganggu perkembangan dan pertumbuhan kelapa sawit serta menyebabkan penurunan produksi. Secara umum serangan hama dapat menurunkan produksi sampai 70% dan diwaktu yang bersamaan dengan serangan penyakit maka kerusakan bisa mencapai 100% (Febriani *et al.*, 2020). Akibat adanya serangan OPT, produktivitas tanaman menjadi menurun, baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas.

Menurunnya produksi tanaman kelapa sawit mempengaruhi para petani untuk melakukan tindakan berupa penggunaan pupuk sintetis untuk meningkatkan produksi buah dan tindakan pengendalian dengan menggunakan bahan kimia sintetis untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman. Upaya tersebut dapat berdampak negatif terhadap lingkungan bila tidak dilakukan secara bijaksana. Penggunaan bahan kimia sintetis yang berlebihan dapat menimbulkan pencemaran tanah pada lahan pertanian (Adriyani, 2006). Pestisida berspektrum luas dapat membunuh hama sasaran, parasitoid, predator, hiperparasit serta makhluk bukan sasaran seperti lebah, serangga penyerbuk, cacing, serta serangga dekomposer (Supriadi, 2013).

Salah satu organisme yang terdampak akibat penggunaan pestisida dan pupuk sintetis adalah serangga tanah. Organisme ini dibutuhkan dalam ekosistem sebagai perombak atau dekomposisi bahan organik tanah agar tersedia bagi tumbuhan hijau. Nutrisi tumbuhan yang berasal dari berbagai residu tumbuhan akan melalui proses dekomposisi sehingga terbentuk humus sebagai sumber nutrisi tanah. Selain itu beberapa jenis serangga tanah dapat digunakan sebagai indikator terhadap kesuburan tanah (Sari, 2014). Beberapa jenis serangga tanah dapat menjadi bioindikator terhadap kesuburan tanah seperti Collembola, Thysanura, Orthoptera dan Hymenoptera (Kamal dan Patriono, 2015).

Beberapa penelitian tentang serangga tanah telah dilakukan di berbagai daerah. Herlinda *et al.* (2008) melakukan penelitian mengenai perbandingan keanekaragaman spesies dan kelimpahan Arthropoda predator penghuni tanah di sawah Lebak yang diaplikasi dan tanpa aplikasi insektisida. Hasil penelitian tersebut mendapatkan bahwa keanekaragaman dan kelimpahan Arthropoda yang aktif di permukaan tanah tertinggi ditemukan pada sawah tanpa aplikasi insektisida yang terdiri dari 51 spesies (2503 individu) dan terendah pada sawah yang diaplikasi insektisida sintetik yang terdiri dari 43 spesies (742 individu). Gesriantuti *et al.* (2016) selanjutnya mendapatkan beberapa famili serangga permukaan tanah pada lahan gambut bekas kebakaran dan hutan lindung di Desa Kasang Padang, Kecamatan Bonaidarusalam, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Famili yang ditemukan, yaitu famili Blattidae, Carabidae, Scarabidae, Scolytidae, Stratiomyidae, Forficulidae, Reduviidae, Formicidae, Gryllidae, Grillotalpidae, Tettigonidae. Putri *et al.* (2019) mendapatkan hubungan positif antara keanekaragaman Collembola dan serangga tanah dengan kandungan c-organik pada perkebunan kelapa sawit. Basna *et al.* (2017) selanjutnya mendapatkan bahwa kelimpahan spesies dan indeks keanekaragaman spesies lebih tinggi di hutan primer dibandingkan lahan perkebunan dan hutan sekunder.

Keberadaan serangga permukaan tanah sangat penting bagi kesuburan tanah. Namun demikian pada daerah dengan tingkat penggunaan pupuk dan pestisida sintetik yang tinggi, terutama di perkebunan sawit, maka dapat berdampak terhadap keanekaragaman serangga tanah. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman Serangga Tanah Pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Rakyat di Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat”.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman serangga tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar mengenai keanekaragaman serangga tanah pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Pasaman Barat, terutama di Kecamatan Sungai Beremas, sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit rakyat.

