## BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman berumah satu (monoecious) artinya karangan bunga (inflorescence) jantan dan betina berada pada satu pohon tapi tempatnya berbeda. Karangan bunga jantan dan bunga betina pada satu pohon biasanya tidak matang pada waktu yang bersamaan sehingga bunga betina pada satu pohon diserbuki oleh serbuk sari dari pohon lain. Oleh karena itu ditinjau dari penyerbukannya (polinasi), kelapa sawit menyerupai tumbuhan berumah dua (diocious). Meskipun demikian, jarang sekali ditemukan bunga jantan dan bunga betina mekar secara bersamaan, sehingga tanaman ini memerlukan agen penyerbuk dalam proses pembuahan (Tandon et al., 2001).

Penyerbukan kelapa sawit dapat terjadi secara buatan dan alami. Penyerbukan buatan dilakukan oleh manusia (assisten pollination), biasanya dilakukan pada umur kelapa sawit dari 5-7 tahun atau yang masih dapat dijangkau oleh manusia. Penyerbukan secara buatan membutuhkan biaya yang sangat besar sehingga dianggap kurang efektif untuk diterapkan secara berkelanjutan (Susanto et al., 2007). Penyerbukan alami pada kelapa sawit sebagian besar berlangsung dengan bantuan serangga (entomofil) dan sebagian kecil oleh angin (anemofil) (Corley, 1986).

Pada saat ini serangga polinator utama tanaman kelapa sawit adalah Elaeidobius kamerunicus Faust (Coleptera: Cucurlionidae). Kumbang ini di introduksi ke Indonesia dari Kamerun melalui Malaysia pada tahun 1983. Pada saat ini kumbang tersebut sudah menyebar hampir di semua perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Pada tahun 2016 dilaporkan oleh Susanto bahwa terjadi penurunan efektifitas penyerbukan yang dilakukan oleh E. kamerunicus di beberapa daerah di Indonesia. Padahal sebelum kumbang tersebut diintroduksi ke Indonesia, pada ekosistem perkebunan kelapa sawit sudah terdapat serangga penyerbuk yang tidak kalah efektif yakni Thrips hawaiiensis (Morgan) (Thysanoptera: Thripidae).

T. hawaiiensis merupakan serangga kecil bertubuh ramping yang memiliki panjang tubuh beberapa milimeter. T. hawaiiensis ini dikenal sebagai hama minor pada berbagai jenis tanaman hortikultura (Subagyo, 2014). T. hawaiiensis merupakan jenis thrips polifag yang bertahan hidup di bunga (flower-dwelling) dan berasal dari daerah tropis Asia (Marullo, 2017). Pada tanaman kelapa sawit T. hawaiiensis memiliki peran ganda (double agent) sebagai polinator yang cukup penting. Hal ini berhubungan dengan sifat T. hawaiiensis yang menyukai polen sebagai makanannya. Selain pada bunga, T. hawaiiensis juga hidup pada kelopak bunga, daun, dan batang. Sehingga status T. hawaiiensis sebagai hama, berubah menjadi serangga menguntungkan pada komoditas kelapa sawit.

Dilaporkan Syed (1979) bahwa salah satu serangga pengunjung bunga kelapa sawit di Malaysia adalah *T. hawaiiensis*. Ditemukan sebanyak 200.000 individu *T. hawaiiensis* mengunjungi satu bunga jantan yang sedang mekar anthesis. *T. hawaiiensis* tersebut juga mengunjungi bunga betina yang sedang reseptif sebanyak 73 individu dan setiap individu *T. hawaiiensis* membawa 4-5 polen yang memiliki viabilitas sekitar 76%. Di Indonesia dilaporkan oleh Pratiwi (2013) bahwa di Perkebunan kelapa sawit PTPN VIII Parabon, Sukabumi ditemukan sebanyak 5 ordo serangga pengunjung bunga, salah satunya adalah ordo Thysanoptera, spesies *T. hawainensis*.

Penelitian tentang *T. hawaiiensis* sebagai serangga penyerbuk lokal belum banyak dilakukan di Indonesia. Penelitian tentang serangga penyerbuk kelapa sawit di Indonesia sebagian besar terfokus pada kumbang E. kamerunicus (Hutauruk et al., 1982; Kurniawan, 2010; Meliala, 2008; Pardede, 1990) sehingga salah satu serangga penyerbuk yang juga mempunyai peran penting dalam penyerebukan kelapa sawit yaitu T. hawaiiensis masih terabaikan. Serangga penyerbuk kelapa sawit Thrips hawaiiensis memiliki peran yang sangat menguntungkan dalam proses penyerbukan kelapa sawit. Hal ini menjadi dasar peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Thrips hawaiiensis Morgan (Thysanoptera: Thripidae) **Polinator** Kelapa **Sawit:** Morfometrik, Kelimpahan Populasi Dan Frekuensi Kunjungan."

## B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mempelajari morfometrik, kelimpahan populasi dan frekuensi kunjungan *T. hawaiiensis* (Morgan) pada tanaman kelapa sawit.

## C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melestarikan *T. hawaiiensis* melalui informasi morfometrik, kelimpahan populasi dan frekuensi kunjungan *T. hawaiiensis* sebagai bagian untuk mengkonservasi *T. hawaiiensis* sebagai agen penyerbukan tanaman kelapa sawit khususnya di Kab. Dharmasraya.

