

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tumbuhan tropis kelompok tanaman palma. Tanaman kelapa sawit ini juga termasuk salah satu tanaman paling penting di bidang pertanian, yang merupakan jenis tanaman perkebunan dengan nilai ekonomis yang cukup tinggi karena sebagai pemasok devisa negara. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), luas perkebunan tanaman kelapa sawit di Indonesia mencapai 14,9 juta ha/tahun dengan total produksi 45,58 juta ton/ tahun yang mana provinsi Sumatera Barat memiliki Luas areal 251.591 ha/tahun dengan produksi 674.933 ton/tahun, dan di Kabupaten Dharmasraya dengan luas areal 32.947 ha/tahun dengan produksi 103.637 ton/tahun.

Perkebunan kelapa sawit dimana menjadi salah satu tujuan utama petani untuk melakukan budidaya perkebunan kelapa sawit yang menjadi sumber utama ekonomi. Keberhasilan perkebunan kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh sistem pembukaan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen. Dalam melakukan budidaya, yang perlu diperhatikan yaitu pengendalian hama dan penyakit. Hama dan penyakit merupakan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang memiliki dampak negatif dalam penurunan produksi dan menjadi perhatian yang serius (Hafiz *et al.*, 2016).

Beberapa hama yang menyerang kelapa sawit salah satunya hama ulat api *S. asigna*. Ulat api *S. asigna* ini merupakan hama pemakan daun yang dapat merugikan bagi perkebunan kelapa sawit. Serangan ulat api *S.asigna* ini dapat mengakibatkan terjadinya defoliasi yang mengakibatkan penurunan produksi tandan buah segar (TBS) sebesar 40 – 60% (Pahan, 2008).

Gejala yang ditimbulkan ulat api *S. asigna* pada tanaman kelapa sawit dimulai dari menyerang daun pada bagian bawah permukaan daun kelapa sawit, sehingga hanya tersisa pada bagian atasnya saja. Adapun ciri yang ditimbulkan oleh serangan hama pemakan daun yaitu terlihat seperti kilauan berbentuk jendela memanjang pada bagian helaian daun yang terserang. Biasanya tingkat serangan yang terjadi hingga menyisakan lidinya saja, ini sering terjadi pada instar ke- 3

karena pada instar 3 hama ini sangat aktif untuk mengalami perubahan selanjutnya (Muliani *et al.*, 2017).

Menghindari kerugian yang disebabkan oleh hama ulat api *S. asigna* telah dilakukan tindakan pengendalian dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan pengendalian pestisida nabati. Pestisida nabati merupakan hasil ekstraksi bagian tertentu dari tumbuhan seperti daun, biji atau akar. Salah satu tanaman yang digunakan sebagai pestisida nabati yaitu dengan memanfaatkan daun sembung rambat (*M. micrantha*). *M. Micrantha* mengandung kandungan senyawa metabolit sekunder, seperti alkaloid, tanin, saponin, steroid dan terpenoid yang dapat berperan sebagai insektisida karna adanya mengandung racun yang dapat menghambat pertumbuhan hama dan merusak ezim dalam tubuh hama sehinga dari senyawa metabolit sembung rambar (*M. micrantha*) dapat dimanfaatkan sebagai pestisida nabati (Perez *et al.*, 2010).

Sembung rambat (*M. micrantha*) dapat digunakan sebagai pestisida nabati untuk pengendalian hama. Menurut Candra (2017), menyatakan bahwa pengendalian terhadap *Crocidolomia pavonana*. menggunakan ekstrak daun sembung rambat (*M. micrantha*) berpotensi menjadi pestisida nabati dalam Pengendalian *Crocidolomia pavonana* dengan konsentrasi 10%. Selanjutnya berdasarkan Hardainsyah (2019), melakukan penelitian mengenai pengaruh ekstrak etanol daun sembung rambat (*M. micrantha*) terhadap mortalitas daya tetas telur dan perkembangan larva *Aedes aegypti* Linn. menyatakan bahwa kosentrasi ekstrak etanol daun (*M. micrantha*) dengan 0,4% sudah efektif dalam menurunkan daya tetas telur dan perkembangan larva *Aedes aegypti*.

Selanjutnya Salam *et al.*, (2014) menyatakan bahwa (*M. micrantha*) juga berpotensi dapat mengendalikan hama rayap tanah *Coptotermes curvignathus* dengan konsentrasi ekstrak sembung rambat (*M. micrantha*) yaitu 10%. Dimana yang diujikan dari beberapa hasil penelitian tersebut, maka dilakukan penelitian untuk membuktikan keefektifan ekstrak daun sembung rambat (*M. micrantha*) dalam mengendalikan ulat api *S. asigna* yang menyerang tanaman kelapa sawit.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun sembung rambat (*M. micrantha*) efektif dalam mengendalikan hama ulat api *S. asigna* yang menyerang tanaman kelapa sawit ?
2. Berapa konsentrasi terbaik ekstrak daun sembung rambat (*M. micrantha*) yang mampu menimbulkan kematian pada pengendalian hama ulat api *S. asigna* di laboratorium ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun sembung rambat (*M. micrantha*) terhadap hama ulat api *S. asigna* yang menyerang tanaman kelapa sawit.
2. Untuk mendapatkan konsentrasi yang terbaik dari ekstrak daun sembung rambat (*M. micrantha*) yang mampu mengendalikan hama ulat api *S. asigna* di laboratorium.

D. Manfaat penelitian

Memberikan informasi kepada masyarakat agar dapat menggunakan ekstrak daun sembung rambat sebagai alternatif pengendalian hama ulat api *S. asigna*.

