

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Di Indonesia, ulat grayak, *S. litura* merupakan hama penting pemakan Buah kedelai. Dibanding hama lainnya seperti ulat jengkal (*Chrysodeixis chalcites*), ulat helicoverpa (*Heliothis armigera*), ulat penggulung Buah (*Lamprosema indica*). Ulat grayak, *S. litura* merupakan jenis hama yang bersifat polypag, dapat menyerang berbagai jenis tanaman termasuk kedelai. Kehilangan hasil kedelai akibat ulat grayak dilaporkan lebih dari 80% di Jepang, sedangkan di Amerika mencapai 90%. Untuk di Indonesia, tingkat serangan ulat grayak tersebut dapat mencapai 23-45% (Adie et al., 2012). Sedangkan menurut Marwoto dan Suharsono (2008), kehilangan hasil akibat serangan ulat grayak *S.litura* di Indonesia dapat mencapai 80%. Berdasarkan laporan hasil penelitian dan pengkajian BPTP Sulawesi Selatan (2015), tingkat serangan hama ulat grayak pada Buah di Kelurahan Tancung, Kabupaten Wajo dapat mencapai 75%. Menurut Arif (2012) ulat grayak menyerang tanaman saat menjelang senja hari dan terus memuncak hingga malam hari. Pada siang hari hama ini tidak aktif dan bersembunyi di rerumputan di sekitar tanaman cabai. 3 Upaya pengendalian hama dapat dilakukan dengan konsep PHT yang menyatukan beberapa teknik pengendalian baik fisik, biologi dan kimia. Dalam mengendalikan hama *S. litura* petani umumnya masih menggunakan pestisida organik sintetik karena dianggap lebih efektif, hasilnya cepat diketahui dan penerapannya yang relatif mudah. Namun penggunaan pestisida organik sintetik yang tidak bijaksana dapat menimbulkan pengaruh yang merugikan, seperti timbulnya resistensi hama, resurgensi, terbunuhnya musuh alami dan terjadinya pencemaran lingkungan yang sangat berbahaya bagi manusia (Kardinan, 2001).

Salah satu cara mengatasi penggunaan pestisida organik sintetik secara berlebihan yaitu dengan menggunakan pestisida nabati yang ramah lingkungan dan dinilai sangat ekonomis karena bahan yang digunakan dalam pembuatan pestisida nabati mudah diperoleh dan biaya yang dibutuhkan relatif murah (Deden, 2017). Penggunaan pestisida nabati merupakan salah satu alternatif untuk mengendalikan hama ulat grayak. Pestisida nabati relatif mudah didapat, aman terhadap hewan

bukan sasaran, dan mudah terurai di alam sehingga tidak menimbulkan pengaruh yang merugikan terhadap lingkungan. Pestisida nabati dapat diperoleh dari berbagai jenis tanaman salah satunya adalah tanaman kecubung.

Kecubung (*Datura metel* L.) merupakan tanaman yang beracun namun sering dimanfaatkan sebagai obat bius, antitusif, bronkodilator, halusinogen, hingga pestisida alami (Irma, 2017). Kecubung berpotensi sebagai pestisida alami atau sering disebut sebagai pestisida nabati, karena kandungan senyawa alkaloid dan steroid yang dapat menghambat dan menghentikan pertumbuhan serangga. Bagian tanaman kecubung yang dapat dijadikan sebagai pestisida nabati adalah akar, Buah, bunga dan biji yang dibuat dalam bentuk ekstrak. Mengingat informasi tentang pestisida nabati tanaman kecubung masih sangat terbatas, maka dilakukan penelitian tentang Uji Toksisitas Ekstrak Buah Kecubung Terhadap Hama Ulat Grayak *S. litura* F.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil rumusan masalah diantaranya :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi Buah kecubung terhadap mortalitas dan efikasi insektisida hama *S. litura*?
2. Berapa konsentrasi efektif ekstrak Buah kecubung dapat berpengaruh terhadap hama *S.litura*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi Buah kecubung terhadap mortalitas dan efikasi insektisida hama *S. litura*.
2. Mengetahui konsentrasi efektif Buah kecubung dalam mengendalikan hama *S.litura*.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, maka manfaat yang didapatkan antara lain :

1. Bagi Perguruan Tinggi
Penelitian ini akan menjadai referensi untuk penlitian selanjutnya.
2. Bagi Penulis
Penelitian ini menjadi syarat dalam menyelesaikan Pendidikan dan dapatmenjadi ilmu pengetahuan baru dalam dunia pertanian.
3. Bagi Masyarakat
Penelitian ini memberikan inovasi baru terhadap petani tentang ekstrak Buah kecubung dalam mengendalikan hama *S.litura*