

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena L*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berasal dari benua Asia, terutama India dan Birma sangat berpotensi untuk dikembangkan secara intensif dan komersil. Perkembangan tanaman terung paling pesat kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia, karena sentra budidaya terung masih berpusat di pulau Jawa dan Sumatera. Semua orang menyukai terung, baik sebagai lalapan maupun diolah dalam berbagai masakan, karena memiliki khasiat obat yang mengandung alkaloid solanin (Ervina *et al.*, 2016 ; Kahar *et al.*, 2016).

Seiring dengan meningkatnya laju perkembangan penduduk, permintaan pasar terhadap terung juga akan terus meningkat. Namun, peningkatan permintaan terung tidak diiringi dengan peningkatan produksi. Menurut data Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2017), rata – rata pertumbuhan produksi terung di Indonesia dari tahun 2015 – 2019 berkisar antara 531.067,8 – 568.000 ton/tahun. Meskipun produksi terung nasional tiap tahun cenderung meningkat setiap tahunnya, namun jumlah produksi terung di Indonesia masih rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia. Hal ini disebabkan penggunaan bibit, teknik budidaya, pembukaan lahan, penggunaan pupuk yang kurang optimal dan serangan hama (Safei *et al.*, 2014).

Upaya peningkatan produksi tanaman terung dalam rangka peningkatan kebutuhan terung terus dilakukan. Untuk meningkatkan produksi tanaman terung dapat dilakukan secara ekstensifikasi dan intensifikasi, namun dalam usaha peningkatan produksi dan efisiensi penggunaan tanah cara intensifikasi merupakan pilihan yang tepat diterapkan. Upaya peningkatan produksi tanaman terung tidak lepas dari serangan hama. Salah satu jenis serangan hama yang dapat berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman terung adalah hama pemakan daun dari ordo

Coleoptera yaitu kumbang koksi (*Epilachna admirabilis*). Di daerah tertentu, misalnya di kecamatan Baturiti, kabupaten Tabanan Bali, kumbang koksi merupakan salah satu hama yang cukup mengkhawatirkan petani karena hama ini aktif memakan daun terung. Kerugian panen pada terung karena serangan hama kumbang koksi dapat mencapai 50% bahkan puso jika tidak dikendalikan (Jumini & Marliah, 2009 ; Suyoga *et al.*, 2016).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengendalikan hama tanaman terung, namun sampai saat ini petani masih mengandalkan insektisida sintesis. Penggunaan insektisida sintesis yang terus menerus pada tanaman terung meningkatkan biaya produksi dan menyebabkan tingginya harga. Selain itu, penggunaan insektisida sintetis yang dianggap praktis untuk pengendalian hama ternyata berdampak negatif bagi lingkungan dan manusia, sehingga diperlukan alternatif untuk mengatasi masalah hama yang memberikan dampak negatifnya kecil seperti insektisida nabati yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan aktif insektisida nabati mulai banyak digunakan untuk mengendalikan hama. Hal ini karena senyawa toksik yang terkandung dalam tanaman tersebut dapat dimanfaatkan menjadi insektisida nabati yang mudah terurai di lingkungan dan relatif aman terhadap makhluk bukan sasaran (Putra, 2021 ; Susanerwinur, 2013).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai insektisida nabati adalah tanaman jambu mete, bagian tanaman jambu mete yang digunakan sebagai insektisida nabati adalah kulit biji mete (*Anacardium occidentale*). Kulit biji mete (*Anacardium occidentale*) merupakan limbah buangan dari pemanfaatan biji mete sebagai makanan ringan dan untuk bahan pengisi kue. Sehingga untuk memberikan nilai tambah dari pengolahan gelondong mete, maka kulit biji kacang mete diekstrak menjadi Cairan Mete Gelap atau *Cashew Nut Shell Liquid* (CNSL) yang dapat digunakan sebagai

insektisida nabati karena mengandung asam anardic yang berperan kuat sebagai insektisida dan bakterisida. Selain itu, CNSL dapat digunakan sebagai biopestisida sehingga meningkatkan nilai fungsionalnya. Menggunakan bahan alami seperti CNSL lebih ramah lingkungan, karena lebih mudah terurai menjadi senyawa yang tidak beracun. Jadi ketika diterapkan dalam budidaya tanaman akan lebih melestarikan lahan dan mendukung pertanian yang berkelanjutan menuju peningkatan pangan yang lebih berkualitas (Jumari, 2009 ; Dewi *et al.*, 2018).

Penelitian tentang uji efektivitas insektisida nabati CNSL terhadap hama kumbang koksi pada tanaman terung belum banyak dilakukan. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui toksisitas dan rekomendasi teknik aplikasi insektisida nabati CNSL terhadap kumbang koksi.

B. Rumusan Penelitian

1. Bagaimana toksisitas insektisida nabati CNSL terhadap kumbang koksi (*Epilachna admirabilis*)?
2. Bagaimana interaksi antara konsentrasi CNSL dan interval penyemprotan insektisida nabati CNSL terhadap kumbang koksi dan memperoleh pertumbuhan serta hasil terung tertinggi?
3. Berapa konsentrasi dan interval aplikasi insektisida nabati CNSL yang efektif mengendalikan hama kumbang koksi dan memperoleh pertumbuhan serta hasil terong tertinggi?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui toksisitas insektisida nabati CNSL terhadap kumbang koksi (*Epilachna admirabilis*).

2. Mengetahui interaksi antara konsentrasi CNSL dan interval penyemprotan insektisida nabati CNSL terhadap kumbang koksi dan memperoleh pertumbuhan serta hasil terung tertinggi.
3. Mengetahui konsentrasi dan interval aplikasi insektisida nabati CNSL yang efektif mengendalikan hama kumbang koksi dan memperoleh pertumbuhan serta hasil terong tertinggi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa

- Melalui hasil penelitian dapat dijadikan sumber acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Bagi masyarakat

- Untuk memberikan informasi bagi petani budidaya terung untuk memakai insektisida nabati dalam mengendalikan hama kumbang koksi.