

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L) merupakan salah satu komoditas penting dalam bidang pertanian karena kebutuhan bawang merah di pasar terus meningkat setiap tahunnya (Wibowo, 2006). Meningkatnya kebutuhan bawang merah di masyarakat di antaranya disebabkan kegunaannya sebagai rempah-rempah dasar untuk memasak dan banyaknya manfaat untuk kesehatan. Untuk memenuhi kebutuhan akan bawang merah, maka sangat perlu dilakukan peningkatan produksi.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran umbi yang penting dan dikonsumsi sebagai bumbu penyedap masakan. (Wongmekiat, Leelarugrayub, and Thamprasert 2008; Raeisi et al. 2016) Komoditas ini banyak diusahakan oleh petani di Kabupaten Donggala terutama di Lembah Palu sehingga biasa disebut bawang merah Palu. Penggunaan nama ini kemudian diresmikan oleh Gubernur Sulawesi Tengah pada acara perayaan Hari Krida Pertanian tahun 2000 di Palu. Sama halnya dengan bawang merah lokal lainnya seperti bawang merah Sumenep dan Bima.

Dari berbagai cara untuk meningkatkan produksi bawang merah masih terdapat banyak kendala yang salah satunya adalah gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Gangguan OPT pada tanaman bawang dapat ditemukan mulai dari persiapan bibit sampai pascapanen yang menyebabkan kehilangan hasil dalam jumlah yang besar apabila tidak dikelola dengan baik dan benar. Salah satu OPT adalah hama tanaman. Beberapa hama yang sering menyerang tanaman bawang merah yaitu *Spodoptera exigua* Hubner, *S. litura*, *Trips tabaci* Lind, dan *Liriomyza huidobrensis* (Blanchard) yang dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman bawang hingga produksi tanaman menurun (Udiarto, 2005).

*Spodoptera exigua* merupakan hama yang selalu ada dan merusak tanaman. Kerusakan terjadi mulai dari fase pertumbuhan awal sampai fase pematangan umbi sehingga menyebabkan kehilangan hasil sampai 57%. Hama tersebut bahkan bisa

menyebabkan gagal panen bila pengendalian tidak segera dilakukan (Prasetyo, 2016). Untuk mengendalikan hama *S. exigua* umumnya petani masih menggunakan insektisida sintesis karena memberikan hasil yang lebih cepat. Penggunaan insektisida sintesis secara terus-menerus mengakibatkan berbagai dampak negatif untuk lingkungan seperti terjadinya resistensi dan resurgensi hama serta mengganggu kesehatan manusia.

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan konsep pengendalian OPT dengan berbagai pendekatan secara ekologi yang berkesinambungan untuk mengelola populasi hama dan organisme penyebab penyakit dengan menggabungkan teknik pengendalian yang kompatibel serta terpantau pelaksanaannya. Dalam PHT lebih mengutamakan pengendalian secara alami seperti pemanfaatan musuh alami, predator dan patogen hama pada tanaman budidaya (Alit dan Zakiah, 2015). Dalam PHT terdapat 4 prinsip yang di antaranya adalah budidaya tanaman sehat. Hal ini ditujukan agar tanaman bisa menahan serangan hama dan penyakit. Untuk ini tersedia rizobakteri yang berfungsi memicu pertumbuhan.

Beberapa penelitian sudah membuktikan bahwa rizobakteri berpotensi sebagai pemacu pertumbuhan tanaman. Sebagian besar jenis rizobakteri mampu menghasilkan hormon tumbuh berupa asam indolasetat (IAA) dan dapat menunjang pertumbuhan serta menyediakan unsur hara lain bagi tanaman. (Busniah *et. al.*, 2011) melaporkan bahwa introduksi isolat rizoplan yaitu isolat JB 1 RP2 mampu meningkatkan tinggi tanaman sampai dengan 46,93 cm dengan efektivitas 22,44% dan dengan penggunaan isolat ULG1RP1 mampu meningkatkan jumlah umbi bawang sampai 13,50 siung dengan efektivitas 63,64%. Aplikasi YUYAOST dan Tricoderma dapat mempercepat tumbuh tunas dan kecepatan tumbuh tunas pada umbi bawang merah, pertumbuhan tinggi tanaman dan produksi bawang merah (Yanti, *et al.*, 2019). Juwita (2018) melaporkan bahwa dengan mengintroduksi sembilan rizobakteri indigenos pada tanaman bawang daun mampu mengurangi populasi total larva *S. exigua* yang diletakkan pada tanaman daun bawang dibandingkan dengan penggunaan insektisida imidakloprid.

Berdasarkan informasi di atas, telah dilakukan penelitian yang berjudul “Pengendalian Hama *Spodoptera exigua* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae) pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalanicum* L) Menggunakan Rizobakteri”.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji keefektifan rizobakteri untuk mengendalikan hama *S. exigua* pada tanaman bawang merah (*Allium ascalanicum* L) di lapangan.

## **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah tersedianya informasi tentang keefektifan rizobakteri untuk mengendalikan hama *S. exigua* pada tanaman bawang merah (*Allium ascalanicum* L) di lapangan.

