

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan dikonsumsi sebagai campuran bumbu masak setelah cabe. Bawang merah juga dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar aliran darah. Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2011).

Menurut Litbang.Deptan., (2010) pesatnya peningkatan industri pengolahan makanan juga cenderung meningkatkan kebutuhan bawang merah di dalam negeri, lebih kurang 5% setiap tahunnya di luar konsumsi untuk restoran, hotel dan industri olahan. Pada dekade terakhir, kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun baik untuk konsumsi dan bibit dalam negeri mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk yang setiap tahunnya juga mengalami peningkatan. Badan Pusat Statistik (BPS, 2020) menyatakan bahwa produksi bawang merah di Indonesia dari tahun 2016 – 2020 yaitu sebesar 1.446.869 ton, 1.470.155 ton, 1.503.438 ton, 1.580.247 ton, dan 1.815.445 ton.

Sumatera Barat merupakan salah satu sentra bawang merah di Indonesia. Pada tahun 2016 hingga 2020 produksi bawang merah Sumatera Barat selalu mengalami peningkatan yaitu sebesar 66.534 ton, 95.534ton, 113.865ton, 122.399 ton, dan 153.770 ton (BPS, 2020). Perkembangan produksi bawang merah di Sumatera Barat pada tahun 2020 meningkat dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2019 produksi bawang merah mencapai 122.399 ton meningkat menjadi 153.770 ton (BPS, 2020). Bawang merah merupakan sayuran terpenting kedua di Sumatera Barat selain cabai dengan penghasil bawang merah terbesar di Kabupaten Solok. Berdasarkan BPS (2019) produksi bawang merah di Kabupaten Solok pada tahun 2019 mencapai 107.378 ton. Kecamatan Lembah Gumanti, Danau Kembar, Lembang Jaya dan Gunung Talang merupakan empat kecamatan dengan produksi terbesar dengan total

mencapai 55,6 ton/ha. Data ini menunjukkan bahwa sentra produksi bawang di Sumatera Barat adalah daerah dataran tinggi berkisar dari 329 m hingga 1.458 mdpl.

Dalam kegiatan budidaya salah satu faktor pembatas dalam produksi tanaman bawang merah adalah adanya serangan hama. Salah satu hama yang mengancam pertanaman bawang merah di Sumatera Barat adalah hama pengorok daun. Hama pengorok daun merupakan hama pendatang dari benua Amerika Latin yang masuk ke Indonesia sekitar tahun 90 an. Beberapa spesies hama pengorok daun yang merusak tanaman sayuran diantaranya *Liriomyza huidobrensis* yang menyerang sayuran kentang, *Liriomyza trifolii* yang menyerang bunga krisan dan *Liriomyza chinensis* yang menyerang tanaman bawang. Hasil penelitian Fathya (2020) menunjukkan bahwa jenis lalat pengorok daun yang menyerang tanaman bawang merah di Alahan Panjang, Kabupaten Solok adalah *Liriomyza huidobrensis*.

Hama pengorok daun sangat ditakuti oleh petani sayuran, kerusakan yang ditimbulkannya mencapai 60 – 100% (Samsudin, 2008). *Liriomyza* sp. telah menjadi hama yang serius pada tanaman hortikultura di berbagai wilayah di Indonesia (Rauf dkk., 2000) dan telah ada di Sulawesi Tengah diperkirakan pada tahun 2000-an. *L. chinensis* telah menjadi hama utama bawang merah karena menyebabkan gagal panen tanaman bawang Palu seluas 34 Ha pada tahun 2005 (BP4 Sulteng, 2006).

Perkembangan serangga hama, seperti makhluk hidup lainnya, dipengaruhi oleh lingkungan abiotik dan biotik, baik langsung maupun tidak langsung. Perkembangan hama sangat dipengaruhi oleh dinamika faktor iklim, seperti suhu, kelembaban udara, curah hujan, dan angin. Faktor-faktor iklim tersebut berpengaruh langsung terhadap siklus hidup, keperidian, lama hidup, kemampuan diapause, dan kemampuan mempertahankan diri sehingga masalah hama sering terjadi pada musim kemarau. Pengaruh tidak langsung faktor iklim adalah terhadap vigor dan fisiologi tanaman inang, yang akhirnya memengaruhi ketahanan tanaman terhadap hama. Suhu mempengaruhi sintesis senyawa metabolit sekunder, seperti alkaloid dan flavonoid yang berpengaruh terhadap ketahanan tanaman dari serangan hama. Pengaruh tidak langsung tersebut erat kaitannya dengan musuh alami hama, seperti predator, parasitoid, dan patogen (Rauf, 2000).

Setyono (2009) mengemukakan, awal serangan *L. chinensis* pada tanaman bawang merah terjadi pada 2-3 MST. Gejala awal pada daun yang terserang berupa bintik putih akibat tusukan ovipositor imago betina saat meletakkan telur. Serangan pada tanaman terjadi sejak awal pertumbuhan (1-10 hari setelah tanam, HST) dan berlanjut hingga fase pematangan umbi (51-65 HST). Gejala serangan berupa korokan larva yang berkelok. Pada serangan berat, hampir seluruh helaian daun dipenuhi oleh korokan sehingga daun menjadi kering dan berwarna putih kecoklatan seperti terbakar.

Intensitas kerusakan tanaman inang bervariasi, bergantung pada jenis tanaman dan populasi *L. chinensis*. Kerusakan pada bawang putih dapat mencapai 36,52% dengan intensitas populasi lalat dewasa pada tanaman 9 ekor/rumpun (Supriadi dkk., 2000). Hasil penelitian Gellang dkk., (2009) di Watutela menunjukkan, terdapat perbedaan tingkat kerusakan yang nyata pada tiga varietas bawang merah yang diuji (Lokal Palu, Palasa, dan Tinombo) terhadap *L. chinensis*, dengan tingkat serangan antara 35,2-100%. Sementara itu Nonci dkk., (2009) melaporkan, serangan *L. chinensis* pada tanaman bawang merah umur 1 bulan di Desa Guntarano berkisar antara 22,6-41,4%. Hasil penelitian Fathya (2020) menunjukkan bahwa persentase tanaman bawang merah terserang oleh *L. huidobrensis* lebih tinggi pada saat tanaman berumur 50 hari. Pada tanaman kacang, kentang, dan bawang, serangan *Liriomyza* spp. menurunkan hasil hingga 50% (Nurdin dkk., 1997). Tran dan Takagi (2007) melaporkan, mortalitas pupa *L. chinensis* meningkat seiring dengan menurunnya suhu dan periode suhu dingin yang lebih lama.

Berdasarkan survei yang sudah dilakukan ditemukan banyak sekali gejala serangan *Liriomyza* sp. pada lahan bawang merah di Kabupaten Solok, sehingga pada saat ini diperlukan data terhadap tingkat serangan hama lalat pengorok daun pada bawang merah dan jenis lalat pengorok yang menyerang. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis telah melakukan penelitian tentang tingkat serangan hama pengorok daun yang menyerang tanaman bawang merah dengan judul "Tingkat Serangan Lalat Pengorok Daun (*Liriomyza* sp.) Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok"

B. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat serangan dan jenis lalat pengorok daun pada tanaman bawang merah di Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok.

C. Manfaat Penelitian

Tersedianya informasi tentang jenis lalat pengorok daun yang menyerang tanaman bawang merah serta tingkat serangannya dan dapat dijadikan dasar untuk tindakan pengelolaan hama dan penyakit tanaman bawang merah di Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok.

