

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai campuran bumbu masak setelah cabai. Selain sebagai campuran bumbu masak, 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 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, 2012).

Bawang merah mempunyai arti penting bagi masyarakat baik dilihat dari nilai ekonomis yang tinggi, maupun dari kandungan gizi. Dalam dekade terakhir ini permintaan akan bawang merah untuk konsumsi dan bibit dalam negeri mengalami peningkatan, sehingga Indonesia harus mengimpor untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Untuk mengurangi volume impor, peningkatan produksi dan mutu hasil bawang merah harus ditingkatkan melalui usaha intensifikasi dan ekstensifikasi (Sumarni dan Hidayat, 2005).

Kebutuhan bawang merah yang semakin meningkat dari tahun-ketahun menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) pada tahun 1981- 2014 meningkat dengan rata-rata pertanaman 8,69 kg/kapita/tahun dan pada tahun 2014 konsumsinya menjadi 2,49 kg/kapita/tahun. Konsumsi bawang merah tertinggi dicapai pada tahun 2007 yaitu sebesar 3,01 kg/kapita/tahun (Kementan, 2015). Produksi bawang merah di Sumatera Barat pada tahun 2013 adalah sebesar 42.791 ton dan pada tahun 2014 sebesar 60.752 ton. Apabila dibandingkan dengan sentra produksi Indonesia, Sumatera Barat masih jauh tertinggal dengan Jawa Tengah yang pada tahun 2013 produksinya mencapai 419.472 ton dan pada tahun 2014 sebesar 519.356 ton. Produktivitas bawang merah di Sumatera Barat pada tahun 2013 sebesar 10,33 ton/ha, tahun 2014 sebesar 10,22 ton/ha sedangkan produktivitas bawang merah di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 11,43 ton/ha, tahun 2014 sebesar 11,23 ton/ha. Dalam hal produktivitas Sumatera Barat masih

jauh tertinggal hal ini perlu menjadi perhatian bagi pihak yang fokus di bidangnya. Provinsi Sumatera Barat memiliki lima daerah produksi penyumbang bawang merah tertinggi berturut-turut yaitu, Kabupaten Solok, Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Solok Selatan dan Kabupaten Lima Puluh Kota (BPS dan Dirjend Horti, 2015).

Sumatera Barat dalam produksi bawang merah di Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan bawang merah dalam jumlah yang besar. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya luas lahan tanam, kurang praktek teknologi budidaya yang baik oleh petani seperti pemilihan bibit, penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta penanganan pasca panen.

Salah satu kendala dalam usaha berbagai jenis tanaman termasuk budidaya tanaman bawang merah adalah adanya serangan nematoda parasit tanaman. Kerugian yang ditimbulkan dapat mencapai 30% bahkan lebih besar (Luc *et al*, 1995). Serangan nematoda mengakibatkan berkurangnya fungsi akar secara normal, mengakibatkan pengangkutan unsur hara ke bagian jaringan tanaman di atas permukaan tanah semakin berkurang (Dropkin, 1991).

Nematoda parasit tanaman hidup di dalam tanah, baik yang bersifat endoparasit, ektoparasit, maupun ektoendoparasit. Nematoda yang hidup dalam jaringan tanaman, sebagian dari siklus hidupnya juga berada dalam tanah sebelum berada pada jaringan tanaman (Magdoff, 2001). Distribusi nematoda di dalam tanah lebih banyak terdapat di sekitar perakaran dan jarang di temukan pada tanah yang terlalu basah atau kandungan airnya terlalu banyak (Dropkin, 1991).

Serangan nematoda yang menyerang perakaran bawang merah dapat diantisipasi sebelum mengakibatkan kerugian yang lebih besar maka perlu dilakukan tindakan preventif (pencegahan). Dalam tindakan pencegahan, maka informasi tentang berbagai spesies dan populasi nematoda pada suatu daerah menjadi faktor yang sangat penting. Berdasarkan hasil penelitian Prabowo (2012) menemukan genus nematoda parasit pada tanaman bawang merah (*Allium Ascalonicum*) dan rizosfir sekitarnya di area persawahan Niten, Bantul, Yogyakarta terdapat tiga spesies nematoda yaitu, *Helicotylenthus* sp., *Scutellonems* sp., dan *Saprofage* sp.

Keanekaragaman merupakan berbagai macam (variasi) baik dari bentuk, penampilan, sifat, ciri yang terdapat pada tingkatan makhluk hidup yang disebabkan adanya berbagai gen atau struktur gen pada tiap organisme. Kepadatan merupakan hasil bagi jumlah objek terhadap satuan luas. Informasi mengenai keanekaragaman dan kepadatan populasi nematoda parasit pada tanaman bawang merah di Sumatera Barat belum ada dilaporkan. Informasi tersebut sangat penting diketahui secara jelas untuk menentukan langkah awal pencegahan serangan serta pengendalian terhadap nematoda parasit pada bawang merah. Berdasarkan latar belakang tersebut maka telah dilakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman dan kepadatan populasi genus nematoda parasit pada rizosfir tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di sentra produksi tanaman bawang merah Sumatera Barat.”

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan kepadatan populasi nematoda parasit pada rizosfir tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di sentra produksi tanaman bawang merah Sumatera Barat.

