

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, karena komoditas ini merupakan jenis sayuran yang setiap hari banyak dikonsumsi. Tanaman ini juga mempunyai daya adaptasi yang cukup baik untuk dibudidayakan hampir pada semua jenis tanah dan tipe iklim yang berbeda, serta dapat diusahakan sepanjang tahun. Komoditas cabai sebagai salah satu komoditas sayuran ternyata menunjukkan produktivitas yang terus meningkat dari tahun ketahun (Anonim, 2001a).

Produksi cabai tahun 2008 diperkirakan mencapai 1,311 juta ton (meningkat 3,68 persen dari tahun 2007), terdiri dari cabai merah besar 777,22 ribu ton (61,5 persen) dan cabai rawit 487,26 ribu ton (38,5 persen). Sentra produksi utama cabai besar antara lain Jawa Barat (Garut, Tasikmalaya, Sukabumi, Cianjur, Bandung); Jawa Tengah (Magelang, Temanggung); Jawa Timur (Malang, Banyuwangi). Sentra utama cabai kriting adalah Bandung, Brebes, Rembang, Tuban, Rejanglebong, Solok, Karo, Banyuasin; Sentra utama cabai rawit adalah Lombok Timur, Kediri, Jember, Boyolali, Sampang, Banyuwangi, Blitar, dan Lumajang (Anonim, 2008).

Namun didalam proses budidaya tanaman cabai merah terdapat salah satu kendala biologi yang sangat penting ialah adanya berbagai spesies organisme, disebut organisme pengganggu tanaman yang menyerang tanaman mengakibatkan penurunan kuantitas dan kualitas produksi. Adanya serangan hama dan penyakit dapat menimbulkan kerugian ekonomi cukup tinggi.

Salah satu penyakit penting yang menyerang tanaman cabai adalah penyakit keriting daun. Kerugian yang ditimbulkan oleh penyakit keriting daun (Mosaik Virus) mengakibatkan kehilangan hasil 30-75%. Penyakit yang menunjukkan gejala kriting daun (*mosaik*) disebabkan oleh virus. Penyakit virus pada umumnya tersebar karena adanya vektor serangga, misalnya *Myzus persicae* (aphis), *Bemisia tabaci* (lalat putih), *Thrips tabaci* (thrips) (Rukmana, 2002).

Beberapa tindakan pengendalian yang dapat digunakan untuk mencegah serangan hama pada tanaman sayuran antara lain dengan teknik bercocok tanam (rotasi tanaman, sanitasi), penggunaan varietas yang tahan, pengendalian hayati dengan memanfaatkan predator dan parasitoid, pengendalian dengan menggunakan pestisida botani dari ekstrak tumbuhan serta pengendalian secara kimia dengan menggunakan insektisida (Sarjan, 2007).

Menurut Priyono (1994) dan Kardinan (2001) *cit* Sarjan (2007) Penggunaan pestisida sintetik merupakan metode umum dalam upaya pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman pertanian. Penggunaan pestisida di lingkungan pertanian menjadi masalah yang sangat dilematis, terutama pada tanaman sayuran yang sampai saat ini masih menggunakan insektisida kimia secara intensif. Di satu pihak dengan digunakannya pestisida maka kehilangan hasil yang diakibatkan organisme pengganggu tanaman (OPT) dapat ditekan, tetapi akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan seperti berkembangnya ras hama yang resisten terhadap insektisida, resurgensi hama, munculnya hama sekunder, terbunuhnya musuh alami hama dan hewan bukan sasaran lainnya, serta

terjadinya pencemaran lingkungan. Sedangkan di lain pihak tanpa penggunaan pestisida akan sulit menekan kehilangan hasil yang diakibatkan OPT.

Menurut (Campbell, 1933; Burkill, 1935) *cit* Thamrin *at al.* (2007) untuk mengurangi frekuensi penggunaan pestisida sintetik salah satunya adalah menggantinya dengan pestisida dari bahan nabati, karena beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak bagian tanaman ada yang bersifat toksik terhadap hama.

Budidaya cabai merah organik dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada berupa pestisida hayati dan botani serta penggunaan pupuk organik diharapkan dapat menekan populasi dan intensitas serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) pada ekosistem cabai merah organik. Sementara ini sudah banyak dilakukan ujicoba pemanfaatan insektisida nabati sebagai alat pengendali hama dari berbagai spesies dengan hasil yang beragam. Dengan mempertimbangkan keragaman jenis dan hasil dengan penggunaan insektisida nabati tersebut maka penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana potensi pemanfaatan beberapa insektisida nabati untuk mengendalikan hama pada sistem budidaya cabai merah organik.

B. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Penelitian adalah : Menentukan konsentrasi dan jenis pestisida nabati yang paling efektif untuk pengendalian vektor penyakit keriting daun pada tanaman cabai.

C. MANFAAT PENELITIAN

Dapat memberi informasi tentang pemanfaatan pestisida nabati (ekstrak daun mimba, ekstrak daun sirsak dan ekstrak bawang putih) sebagai alternatif pengendalian vektor penyakit keriting daun pada tanaman cabai merah.