

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Kebutuhan cabai terus meningkat setiap tahun, sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai (Sugiyono, 2014).

Namun faktanya masih sering di dapati kebutuhan konsumen akan cabai yang sering tidak terpenuhi. Hal tersebut dipicu oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu adanya gangguan hama sehingga menyebabkan produktivitas tanaman cabai menurun. Cabai merupakan tanaman yang rentan terhadap hama seperti hama Thrips (*Thrips sp*) dan *Aphids* yang mengakibatkan cabai mengalami kegagalan panen karena pertumbuhan terhambat dan tidak dapat berproduksi dengan optimal akibat serangan hama (Leni, 2012).

Menurut Tjahjadi (1989), *Thrips sp* dapat merusak daun tua dan muda. Daun muda yang terserang perkembangannya menjadi tidak sempurna, sedangkan daun tua yang terserang menjadi kering karena cairannya dihisap oleh *Thrips sp*. Menurut Leni (2012), gejala serangan hama ini adalah adanya strip-strip pada daun dan berwarna keperakan. Noda keperakan itu tidak lain akibat adanya luka dari cara makan hama *Thrips*. Kemudian noda tersebut akan berubah warna menjadi coklat muda. Yang paling membahayakan dari *Thrips* adalah selain sebagai hama perusak juga sebagai carrier atau pembawa bibit penyakit (berupa virus) pada tanaman cabai. Serangannya hampir sama dengan tungau namun akibat cairan dari daun yang dihisapnya menyebabkan daun melengkung ke atas, keriting dan belang-belang hingga akhirnya dapat menyebabkan kerontokan. Hama ini memiliki kemampuan berkembang biak dengan cepat karena selain dapat memperbanyak dengan perkawinan biasa, hama ini juga mampu bertelur tanpa pembuahan. Menurut Warisno (2010), Serangan serius akan menyebabkan tanaman tidak berproduksi dan cabang akan kurus kemudian mati.

Sampai saat ini titik berat pengendalian hama-hama tanaman sayuran yang dilakukan petani adalah dengan cara kimia yaitu menggunakan insektisida. Biaya pengendalian hama tanaman khususnya dibidang hortikultura dapat menghabiskan 30%-40% dari total biaya produksi. Akan tetapi apabila penggunaan pestisida yang berlebihan dan terus menerus akan menimbulkan kerugian pada lingkungan misalnya perkembangan serangga menjadi resisten, resurgen, dan toleran terhadap pestisida, terjadinya polusi lingkungan (kontaminasi air tanah, udara juga terhadap kesehatan manusia), residu pada tanaman (Pasetriyani, 2010).

Umumnya para petani melakukan pengendalian dengan menggunakan pestisida sintetik buatan pabrik yang memiliki kandungan kimia berbahaya dengan asumsi bahwa pestisida sintetik lebih efektif untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman(OPT). Dalam upaya mengurangi jumlah dan ketergantungan terhadap insektisida tersebut, maka dikembangkan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Adapun salah satu komponen penting dalam pengendalian hama terpadu adalah pengendalian dengan menggunakan pestisida nabati (biopestisida), diantaranya adalah dengan penggunaan tanaman sirsak, serai, cengkeh dan lain sebagainya (Ningsih, 2012).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ningsih, (2012) mengenai Efektifitas Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) sebagai Biopestisida terhadap Hama *Thrips* pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata* L.) menunjukkan hasil bahwa secara umum perlakuan kontrol (pestisida kimia Kanon 1 cc/liter air) dan perlakuan konsentrasi 250 ml/liter air pada semua parameter pengamatan memberikan pengaruh yang terbaik.

Mengacu pada hal diatas maka diusahakan untuk melakukan pengendalian terhadap organisme pengganggu tanaman pada tanaman cabai (*Capsicum annum*), yaitu dengan penyemprotan menggunakan perasan daun sirsak sebagai pestisida nabati, karena daun sirsak mengandung senyawa *acetogenin*, antara lain *asimisin*, *bulatacin* dan *squamosin* yang pada konsentrasi tinggi senyawa *acetogenin* mempunyai keistimewaan sebagai *antifeedent* sehingga hama tidak lagi bergairah untuk melahap bagian tanaman yang disukainya. Sedangkan pada konsentrasi rendah, bersifat racun perut yang bisa

mengakibatkan serangga hama menemui ajalnya (Jannah, 2010). Merujuk pada penelitian sebelumnya, maka penting dilakukan penelitian mengenai “**Penanggulangan Hama *Thrips sp* pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum*) dengan Menggunakan Pestisida Nabati dari Daun Sirsak (*Annona muricata*)**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Berkurangnya produktivitas tanaman cabai merah (*Capsicum annum*) disebabkan oleh hama.
2. Tanaman cabai rentan terhadap hama seperti hama Thrips (*Thrips Sp*) yang dapat menyebabkan gagal panen karena pertumbuhan terhambat dan tidak dapat berproduksi dengan optimal akibat serangan hama.
3. Penggunaan pestisida sintetik buatan pabrik memiliki kandungan kimia berbahaya bagi lingkungan sehingga perlu adanya penanggulangan.
4. Perbandingan nilai ekonomis dari pestisida sintetik jauh lebih mahal dibandingkan pestisida nabati.

1.3. Batasan Masalah

Dari permasalahan yang teridentifikasi dalam penelitian ini maka batasan masalahnya yaitu, sebagai berikut:

1. Pestisida nabati yang digunakan untuk pengendalian hama *Thrips* adalah ekstrak kasar daun Sirsak (*Annona muricata*).
2. Tanaman yang diamati hama *Thrips* nya adalah tanaman cabai merah (*Capsicum annum*).
3. Pemberian pestisida ini melihat intensitas serangan *Thrips* terhadap tanaman cabai dan persentasi mortalitas *Thrips* setelah diberi pestisida serta melihat morfologi daun cabai.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh daun sirsak sebagai pestisida nabati dalam penanggulangan hama *Thrips* pada tanaman cabai?
2. Bagaimana intensitas serangan *Thrips* terhadap tanaman cabai dan persentasi mortalitas *Thrips* setelah diberi pestisida serta melihat morfologi daun cabai?

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh daun sirsak sebagai pestisida nabati dalam penanggulangan hama *Thrips* pada tanaman cabai merah.
2. Untuk mengetahui intensitas serangan *Thrips* terhadap tanaman cabai dan persentasi mortalitas *Thrips* setelah diberi pestisida serta melihat morfologi daun cabai.

1.6. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi peneliti lanjutan, penelitian ini memberikan ulasan mengenai manfaat daun sirsak dan mengenai hama yaitu hama *Thrips*.
2. Bagi petani, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengatasi maupun menanggulangi hama *Thrips* yang mengganggu tanaman khususnya cabai.