BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tingginya harga jual dan beli cabai merah besar (*Capsium annum* var. Longum) beberapa tahun terakhir, menyebabkan tanaman tersebut masuk dalam agenda pembicaraan nasional. Dewasa ini bertani cabai organik sistem mulsa plastik hitam perak (MPHP) banyak dipraktekkan. Budidaya cabai merah dengan sistem MPHP merupakan perbaikan kultur teknik ke arah yang intensif. Perbaikan kultur teknik budidaya cabai secara intensif untuk meningkatkan produksi maupun kualitas hasil, di antaranya adalah penggunaan benih unggul, penerapan MPHP, pemupukan berimbang, pengendalian hama dan penyakit, serta cara-cara lain yang khas seperti pemasangan turus dan perempelan tunas ataupun daun (Sutanto, 2002).

Penggunaan mulsa plastik hitam perak untuk produksi tanaman cabai sudah menjadi praktek standar dalam produksi tanaman cabai, baik di negara-negara maju, maupun di Indonesia. Penggunaan mulsa plastik hitam perak pada tanaman cabai dapat meningkatkan tinggi tanaman, diameter kanopi dan produksi (Kusbiantoro, Sukarna dan Djakaria, 2003) dan dapat mempercepat umur panen, meningkatkan bobot segar tanaman, jumlah panen awal dan berat total buah yang dapat dipasarkan (Aziz, 1995; Harsono, 1997). Penggunaan mulsa plastik juga dapat mengurangi pencucian hara nitrogen, meningkatkan kualitas produk,

UNIVERSITAS MEDAN AREA

mengontrol gulma, meningkatkan kelembaban tanah dan meningkatkan efisiensi penggunaan air irigasi (Lamont, 1993; Zulkarnain, 1997).

Organisme pengganggu tanaman menjadi masalah utama dalam kegiatan pertanian organik. Salah satu hama penting yang menjadi target utama pengendalian pada tanaman cabai adalah adanya hama lalat buah (*Bactrocera* spp.). Dari sekian jenis lalat buah, *Bactrocera* spp. adalah yang paling banyak mempunyai tanaman inang dan sudah mendominasi kawasan Asia-Pasifik. Lalat buah hidup bersimbiosis mutualistis dengan suatu bakteri. Ketika lalat meletakkan telur pada buah akan disertai dengan bakteri dan selanjutnya diikuti jamur sehingga buah menjadi busuk. Bakteri hidup pada dinding saluran telur serta pada tembolok dan usus lalat (Drew dan Hancock, 1994; Sodiq, 1996; Suputa, 2004).

Pengendalian hama lalat buah membutuhkan biaya besar. Sebagai contoh, pengendalian lalat buah di suatu pulau di Jepang menghabiskan biaya sekitar 5 milyar yen atau sekitar 94,15 milyar rupiah. Di Australia, lalat buah menyebabkan kerugian hingga 146,327 milyar rupiah.

Trend di dunia saat ini adalah dengan slogan *Back to Nature*, yaitu semangat hidup sehat dengan kembali ke alam atau menggunakan bahan-bahan alami, termasuk dalam usaha menanggulangi hama tanaman. Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan keanekaragaman hayati. Beberapa jenis tanaman yang ada di Indonesia berpotensi sebagai anti/pengusir serangga hama, seperti serai wangi, geranium, kayu putih, kayu manis, rosemary, selasih, bawang putih dan lainnya (Medile dan Drug Reference, 2002).

UNIVERSITAS MEDAN AREA