

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) merupakan tanaman dari famili Cucurbitaceae (labu-labuan) yang bersifat semusim. Buah semangka telah dibudidayakan 4.000 tahun SM sehingga tidak mengherankan apabila konsumsi buah semangka telah meluas ke semua belahan dunia. Tanaman semangka dibudidayakan secara luas oleh masyarakat terutama di dataran rendah, sehingga memberi banyak keuntungan kepada petani dan pengusaha semangka, serta dapat meningkatkan perbaikan tata perekonomian Indonesia, khususnya di bidang pertanian (Kusumastuti dkk., 2017).

Tanaman semangka termasuk salah satu jenis tanaman buah-buahan semusim yang mempunyai arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi rumah tangga maupun negara. Pengembangan budidaya komoditas ini mempunyai prospek cerah karena dapat mendukung upaya peningkatan pendapatan petani. Daya tarik budidaya semangka bagi petani terletak pada nilai ekonominya yang tinggi. Para petani semangka di daerah pesisir pantai utara pulau Jawa yang mempraktekkan cara budidaya biasa umumnya menghasilkan keuntungan 1-2 kali lipat dari alokasi biaya usahatani antara Rp1,5 - Rp 3,0 juta/hektar (Rukmana, 2002).

Tingkat konsumsi buah-buahan setiap tahunnya semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan pola makan masyarakat. Hal ini menyebabkan permintaan akan buah-buahan khususnya semangka juga semakin meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik (2023) produksi buah semangka dari tahun 2018 hingga 2023 adalah 481,744 ton, 523,333 ton, 560,317 ton, 414,242 ton 367,816 ton dan 408,115 ton. Menurunnya produksi semangka ini disebabkan oleh banyak faktor salah satu faktornya adalah adanya serangan hama lalat buah. Lalat buah (*Bactrocera* spp ) merupakan salah satu hama yang paling merusak, buah akan gugur sebelum mencapai kematangan yang diinginkan sehingga produk yang dihasilkan akan menurun kualitas maupun kuantitasnya (Kurnianti, 2013).

Sejauh ini upaya yang diusahakan petani semangka untuk menghindari serangan hama lalat buah dengan cara insektisida sintetis, sementara itu penggunaan insektisida sintetis dalam pengendalian hama lalat buah menimbulkan

sejumlah dampak negatif seperti meningkatnya resistensi hama terhadap insektisida, resurgensi dan pencemaran lingkungan. Untuk itu sesuai dengan Undang-Undang No.12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman dan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 1995 tentang Perlindungan Tanaman maka perlu dikembangkan pengendalian terpadu terhadap hama lalat buah tersebut yang dengan menggabungkan lebih dari satu teknik pengendalian yang kompetibel (Untung, 2006).

Pengendalian lalat buah dapat dilakukan dengan pemasangan perangkap yang menggunakan ekstrak buah sebagai zat penarik. Karena serangga menggunakan sejumlah isyarat kimia dan isyarat visual untuk menemukan habitat dan memilih tanaman inangnya (Schoonhoven *et al.*, 1998), tidak terkecuali bagi lalat buah (Guillen *et al.*, 2009). ketertarikan lalat buah dapat dipengaruhi oleh isyarat visual maupun kimia dalam menentukan inangnya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa isyarat kimia berupa bau yang dikeluarkan oleh buah maupun atraktan sintetis (paraferomon) menyebabkan lalat buah tertarik untuk mendekati bahan tersebut (Alyokhin *et al.*, 2000).

Ekstrak buah nangka adalah jenis atraktan yang paling efektif memerangkap lalat buah *Bactrocera papayae* dan *Bactrocera carambolae* pada pertanaman pepaya, sedangkan atraktan ekstrak buah jambu biji menghasilkan pemerangkapan tertinggi terhadap lalat buah *Bactrocera cucurbitae* dan *Bactrocera carambolae* pada pertanaman jeruk (Rahmat dkk., 2021).

Fermentasi bahan organik mampu menghasilkan protein yang tinggi, protein ini ternyata sangat dibutuhkan lalat buah betina dalam pembentukan telur-telurnya. Menurut penelitian Indriyani dkk., (2012) kandungan protein yang dihasilkan dari fermentasi ubi kayu dapat menarik lalat buah betina yang dibutuhkan sebagai perkembangan populasinya. Lalat buah tidak akan tertarik apabila ubi kayu tidak diolah, namun setelah dilakukan proses fermentasi tidak hanya lalat buah betina yang tertarik untuk datang tetapi lalat buah jantan juga akan ikut tertarik (Dirayati dkk, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan percobaan tentang “Uji Efektivitas Beberapa Jenis Perangkap terhadap Lalat Buah (*Bactrocera spp.*) pada Pertanaman Semangka”.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka identifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Apakah jenis pemikat nabati efektif dalam memerangkap hama lalat buah (*Bactrocera spp.*) pada pertanaman semangka ?
- 2) jenis pemikat nabati apakah yang paling efektif dalam memerangkap hama lalat buah (*Bactrocera spp.*) pada pertanaman semangka ?

## **1.3 Maksud dan tujuan penelitian**

Penelitian ini bermaksud untuk mendapatkan pemikat nabati yang efektif memerangkap lalat buah (*Bactrocera spp.*) pada pertanaman semangka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas beberapa jenis pemikat nabati bagi hama lalat buah (*Bactrocera spp.*) pada pertanaman semangka.

## **1.4 Kegunaan penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan atau menjadi bahan informasi bagi praktisi dan pihak-pihak yang berkaitan dengan pengendalian hama lalat buah.