

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Padi (*Oriza sativa L.*) merupakan tanaman pangan dengan hasil akhir berupa beras yang masih menjadi konsumsi sebagian besar masyarakat Indonesia. Tercatat konsumsi beras per kapita masyarakat Indonesia mencapai 0,2 kg per hari atau 1,5 kg per minggu pada tahun 2019 (Badan Pusat Statistika, 2019). Konsumsi yang masih tinggi mengartikan bahwa tanaman padi yang merupakan asal dari beras yang dikonsumsi masyarakat menjadi tanaman yang penting dan perlu ditingkatkan produksinya. Sedangkan pada tahun 2018 sampai 2019 terjadi penurunan produksi padi nasional. Penurunan produksi padi nasional mencapai 4.6 juta ton dari 59.2 juta ton pada tahun 2018 turun menjadi 54.6 juta ton pada tahun 2019 (Badan Pusat Statistika, 2020). Salah satu kendala yang sering dialami oleh para petani adalah hama walang sangit yang pada setiap musim tanam padi muncul dan dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman padi, terutama pada saat stadia generatif (Triaswanto et al., 2019).

Walang sangit dapat dijumpai pada kawasan dengan suhu yang optimum berkisaran 25,30-26,75°C. Dapat mudah dikenali dari sifat fisik tubuhnya, Walang sangit (*Leptocorisa Oratorius F.*) mempunyai tubuh yang ramping dengan panjang rata-rata pada spesiesnya yaitu 1-2 cm yang berwarna coklat kemerahan, hitam dan warna coklat mudah pada abdomen. Hasil budidaya padi dapat mengalami kehilangan hasil sebesar 50% dan dengan 100.000 jumlah populasi walang sangit perhektar dapat menurunkan hasil sebanyak 25% (Javandira et al., 2020). Walang sangit mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam hal budidaya tanaman padi. Dengan serangan walang sangit 1 ekor permalai dalam jangka waktu 7 hari dapat menurunkan hasil sebesar 27% (Dikriyansah, 2018).

Upaya yang dilakukan para petani dalam pengendalian hama walang sangit untuk meningkatkan produksi pada lahan padi dinilai masih kurang bijaksana. Penggunaan pestisida sintetik yang tidak sesuai anjuran dapat berdampak negatif, menimbulkan pencemaran pada tanah, air, udara, dan merusak keseimbangan

ekosistem (Adriyani, 2017). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menggunakan bahan alternatif yang alami dan ramah lingkungan serta berpengaruh dalam upaya pengendalian walang sangit pada tanaman padi.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menggunakan produk alternatif yang berbahan dasar alami dan ramah lingkungan serta berpengaruh dalam upaya pengendalian walang sangit pada tanaman padi. Biopestisida menjadi produk masa depan yang dapat diunggulkan dan mulai diminati karena kelebihanannya yang ramah lingkungan, efektif, tepat sasaran pada target, dan dapat terurai dengan baik pada lingkungan (Kumar dan Singh, 2015). Bahan alami yang dapat digunakan adalah daun pepaya dan daun wedusan yang melalui proses *si* yang kemudian dapat digunakan sebagai upaya pengendalian walang sangit. Penelitian (Ramli dan Denda, 2020) mendapatkan hasil bahwa beberapa konsentrasi insektisida nabati daun pepaya dan daun wedusan dapat berpengaruh nyata terhadap mortalitas walang sangit.

Upaya dalam peningkatan efektivitas atau kemanjuran campuran insektisida nabati daun pepaya dan daun wedusan untuk mengendalikan walang sangit masih belum banyak dilakukan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai efikasi campuran insektisida nabati daun pepaya dan daun wedusan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Berapa konsentrasi Insektisida nabati daun pepaya dan daun wedusan yang efektif pada mortalitas Imago walang sangit (*Leptocorisa oratorius F.*) pada tanaman padi?
2. Bagaimana pengaruh perbandingan antara insektisida nabati campuran daun pepaya dan daun wedusan dan Alfamethrin terhadap populasi dan Intensitas serangan hama *Leptocorisa oratorius F.* ?
3. Apa pengaruh perbandingan antara insektisida nabati daun pepaya (*Carica papaya*) dan daun wedusan (*Ageratum conyzoides*) dan Alfamethrin terhadap hasil panen tanaman padi?

### 1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi Insektisida nabati daun pepaya dan daun wedusan terhadap mortalitas Imago walang sangit (*Leptocorisa oratorius F.*) pada tanaman padi.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan antara insektisida nabati campuran daun pepaya (*Carica papaya*) dan daun wedusan (*Ageratum conyzoides*) dan Alfamethrin terhadap populasi dan Intensitas serangan hama *Leptocorisa oratorius F.*
3. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan antara insektisida nabati daun pepaya (*Carica papaya*) ditambah daun wedusan (*Ageratum conyzoides*) dan Alfamethrin terhadap hasil panen tanaman padi

### 1.4 Manfaat

1. Bagi Perguruan Tinggi  
Hasil penelitian akan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi Penulis  
Penelitian ini menjadi syarat dalam menyelesaikan pendidikan serta dapat menjadi ilmu pengetahuan baru di dalam dunia pertanian.
3. Bagi Masyarakat  
Penelitian ini dapat memberikan inovasi baru terhadap petani tentang pengendalian hama *Leptocorisa oratorius F.* pada tanaman padi menggunakan insektisida nabati campuran daun pepaya dan daun wedusan.