

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi padi di Indonesia merupakan aspek penting dalam ketahanan pangan nasional, mengingat beras adalah sumber pangan utama sebagian besar masyarakat Indonesia. Sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan akan sumber pangan juga semakin meningkat. Kondisi ini mendorong peningkatan produksi tanaman padi sebagai upaya memenuhi kebutuhan pangan nasional. Namun dalam budidaya padi, para petani masih menghadapi berbagai kendala salah satunya adalah serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) termasuk hama walang sangit yang kini menyerang tanaman padi di Jember (RRI, 2025).

Walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) termasuk dalam ordo Hemiptera dan dikenal karena kemampuannya mengisap cairan tanaman (Telaumbanua dkk., 2020). Hama ini menyerang tanaman padi pada fase generatif, yaitu saat tanaman memasuki masa masak susu dengan cara menghisap sari bulir padi yang sedang berkembang menggunakan stilet yang dimilikinya. Serangannya yang parah mengakibatkan kondisi hampa dan berwarna kehitaman pada bulir padi saat memasuki fase panen (Sembiring dkk., 2022). Keberadaan walang sangit tidak hanya meningkatkan perubahan warna biji padi, tetapi langsung menurunkan hasil panen dan secara tidak langsung menurunkan kualitas gabah.

Pengendalian terhadap hama walang sebagian besar dilakukan oleh petani di Indonesia menggunakan insektisida kimia karena penggunaannya yang praktis. Namun, penggunaan insektisida sintetik dalam jangka waktu panjang telah menimbulkan berbagai masalah seperti hama menjadi resisten dan pencemaran lingkungan (Hamidi dkk., 2024). Sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan, bahan yang dapat digunakan adalah pestisida nabati. Pestisida nabati adalah bahan pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bahan aktifnya berasal dari tumbuhan, dengan keunggulan lebih mudah terurai di alam serta periode residu yang relatif singkat (Fadillah dkk., 2024).

Salah satu tumbuhan yang berpotensi sebagai pestisida nabati adalah Beluntas (*Pluchea indica*) (Jannah & Yuliani, 2021). Menurut Wijaya dkk., (2017) Ekstrak etanol daun beluntas mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, steroid, terpenoid, dan tanin. Senyawa-senyawa tersebut dapat dimanfaatkan sebagai insektisida nabati karena bersifat toksik atau racun bagi serangga hama (Ainiyah dkk., 2023). Menurut Anjani, (2025) mekanisme kerja senyawa aktif tersebut meliputi kerusakan sistem saraf serangga, gangguan pada proses pencernaan, penghambatan reproduksi, serta gangguan pada sistem hormonal hama. Berdasarkan latar belakang diatas, kandungan yang terdapat pada daun beluntas berpotensi sebagai insektisida nabati terhadap hama walang sangit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica*) terhadap mortalitas hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*).

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apa saja komponen senyawa bioaktif yang terdapat pada daun beluntas?
2. Bagaimana mortalitas dan toksisitas insektisida nabati daun beluntas terhadap hama walang sangit ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan :

1. Mengkaji komponen senyawa bioaktif yang terdapat pada daun beluntas.
2. Mengkaji mortalitas dan toksisitas insektisida nabati daun beluntas terhadap hama walang sangit .

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, diperoleh beberapa manfaat antara lain:

1. Bagi masyarakat, dapat menjadi inovasi dalam pengendalian ramah lingkungan terhadap hama walang sangit pada tanaman padi.
2. Bagi perguruan tinggi, dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya.
3. Bagi peneliti, menjadi syarat untuk kelulusan akademik di bidang pertanian. Dengan menyelesaikan penelitian ini, para peneliti tidak hanya memenuhi tuntutan akademis, tetapi juga menunjukkan kemampuan mereka dalam menerapkan teori dan konsep yang telah dipelajari selama masa studi.