

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan salah satu masalah penting dalam proses peningkatan produksi pertanian khususnya padi sawah. Salah satu hama utama yang menyerang padi adalah walang sangit (*Leptocorisa Acuta*). Hama ini menyerang dan menghisap cairan bulir padi hingga menjadi hampa (Sihombing dan Samino, 2015). Hasil penelitian Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2009), kehilangan hasil yang disebabkan hama walang sangit (*L. Acuta*) mencapai 50%, dan dilaporkan bahwa populasi 100.000 ekor perhektar dapat menurunkan hasil mencapai 25%. Populasi walang sangit, 5 ekor per 9 rumpun padi akan menurunkan 15% hasil padi. Hubungan antara kepadatan populasi walang sangit (*L. Acuta*) dengan penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor walang sangit (*L. Acuta*) permalai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27%.

Serangan OPT pada umumnya diatasi petani dengan menggunakan cara pengendalian konvensional yaitu menggunakan insektisida kimia sintetik dengan frekuensi tinggi, karena dianggap lebih cepat dan efektif cara kerjanya. Insektisida kimia sintetik tersebut dilaporkan dapat menyebabkan dampak negatif berupa munculnya resistensi dan resurgensi hama walang sangit (*L. Acuta*) pada tanaman padi (Rizal dkk., 2011). Insektisida kimia sintetik dalam pengendalian hama terpadu (PHT) merupakan alternatif terakhir apabila pengendalian

lainnya tidak mampu lagi menekan hama tersebut. Untuk menunjang peran PHT dalam rangka mengurangi penggunaan bahan insektisida kimia sintetik perlu diterapkan alternatif pengendalian yang ramah lingkungan antara lain penggunaan insektisida nabati (Qomarodin, 2006).

Menurut Wiratno (2010), insektisida nabati mempunyai keunggulan dalam mengendalikan hama yaitu bahan racunnya cepat terurai menjadi bahan yang tidak berbahaya bagi lingkungan dan residunya mudah hilang sehingga tidak berpengaruh pada tanaman, lingkungan dan kesehatan. Menurut Rismayani (2013), Indonesia sangat kaya dengan aneka ragam tanaman yang mempunyai peranan penting sebagai insektisida nabati yang khasiatnya tidak kalah saing dengan insektisida kimia, salah satunya adalah buah maja (*A. marmelos*). Buah maja merupakan tanaman yang keberadaannya kurang dipedulikan, namun buah ini memiliki kandungan saponin dan tanin yang tidak disukai oleh hama tanaman perkebunan, salah satu contohnya hama wereng coklat.

Menurut Hammidatun (2018), tanaman maja merupakan tanaman yang banyak dimanfaatkan karena ketersediaannya sangat melimpah. Bagian tanaman maja yang banyak dimanfaatkan adalah daun, daging buah, dan kulit buah. Setiap bagian tanaman yang dimanfaatkan memiliki kandungan senyawa yang berpotensi sebagai bahan pestisida nabati. Menurut Devi (2011) dan Nurcahyati (2008), daging buah maja mengandung senyawa flavonoid, tannin, dan saponin, kulit buah mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, flavonoid, tannin, dan saponin,

sedangkan bagian daun mengandung senyawa tannin dan saponin.

Beberapa hasil penelitian pemanfaatan tanaman maja sebagai pestisida telah dilakukan Rismayani (2013), bahwa buah maja mampu mengendalikan hama penggerek batang kakao fase imago dengan takaran 30 ml/l. Hasil penelitian Nurcahyati (2008) bahwa daun maja dengan konsentrasi 2% mampu mengendalikan larva *Aedes aegypti* instar III, dan menurut Tasrifah (2010) ekstrak daun tanaman maja dengan dosis 1-2 g berpengaruh terhadap fertilitas tikus betina.

Rumusan Masalah

1. Apakah tanaman maja memberi pengaruh pada perilaku hama walang sangit ?
2. Bagian tanaman maja manakah yang memberi pengaruh terhadap mortalitas hama walang sangit ?
3. Seberapa besar persentase kematian hama walang sangit setelah terpapar ekstrak tanaman maja ?

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh ekstrak tanaman maja terhadap perilaku hama walang sangit.
2. Mengetahui bagian tanaman maja yang dapat menyebabkan kematian hama walang sangit.
3. Mengetahui persentase kematian (mortalitas) hama walang sangit.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya tentang pemanfaatan tanaman maja sebagai insektisida nabati terhadap hama walang sangit.

