

ABSTRAK
UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK METANOL DAUN WALISONGO
(*Heptapleurum arboricola* Hayata) SEBAGAI INSEKTISIDA NABATI
HAMA WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) PADA TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.)

Oleh

Valen Kristina Putri

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia yang berperan penting dalam ketahanan pangan nasional. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, kebutuhan akan beras sebagai makanan pokok juga semakin meningkat. Namun, produksi padi di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) yang menyerang bulir padi pada fase generatif dan menyebabkan bulir menjadi kopong. Upaya pengendalian hama ini dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida nabati yang ramah lingkungan dan tidak menimbulkan resistensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak tanaman walisongo (*Heptapleurum arboricola* Hayata) sebagai insektisida nabati terhadap hama walang sangit serta menentukan nilai LC_{50} dan LT_{50} dari ekstrak tersebut. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktorial dengan perlakuan konsentrasi ekstrak 0%, 10%, 15%, dan 20%, serta waktu pengamatan pada 1, 3, 6, 12, 24, 48, dan 72 jam. Hasil yang diperoleh ekstrak metanol daun walisongo berpengaruh terhadap kematian walang sangit pada waktu pengamatan jam ke 48 dan nilai LC_{50} ekstrak metanol daun walisongo adalah 1,43% pada waktu jam ke 48 dan nilai LT_{50} 4,19 sudah dapat mematikan walang sangit 50%.

Kata kunci : Insektisida Nabati, Padi, Resistensi, Walang Sangit, Walisongo.

ABSTRACT

TESTING THE EFFECTIVENESS OF METHANOL EXTRACT OF THE WALISONGO LEAF (*H.arboricola Hayata*) AS A BOTANICAL INSECTICIDE FOR THE BROWN BOWL (*Leptocorisa oratorius*) PEST ON RICE (*Oryza sativa L.*)

By

Valen Kristina Putri

Rice (*Oryza sativa L.*) is a major food crop in Indonesia that plays an important role in national food security. As the population increases, the need for rice as a staple food also increases. However, rice production in Indonesia still faces various obstacles, one of which is the attack of the brown plant hopper (*Leptocorisa oratorius*) which attacks rice grains during the generative phase and causes the grains to become hollow. This pest control effort can be carried out using environmentally friendly botanical insecticides that do not cause resistance. This study aims to determine the effectiveness of the methanol extract of the walisongo plant (*Heptapleurum arboricola Hayata*) as a botanical insecticide against the brown plant hopper pest and to determine the LC₅₀ value of the extract. The study used a two-factorial Completely Randomized Design (CRD) with extract concentrations of 0%, 10%, 15%, and 20%, and observation times of 1, 3, 6, 12, 24, 48, and 72 hours. The results obtained showed that the methanol extract of Walisongo leaves had an effect on the death of brown planthoppers at the 48th hour of observation and the LC₅₀ value of the methanol extract of Walisongo leaves was 1.43% at the 48th hour and the LT₅₀ value of 4.19 was able to kill 50% of brown planthoppers.

Keywords: Botanical Insecticide, Rice, Resistance, Brown Planthopper, Walisongo.