

ABSTRAK

“Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Sebagai Bahan Pestisida Organik Terhadap Mortalitas Hama Walang Sangit”

F. Cyntia E. N. Tasirilotik
111434009
Universitas Sanata Dharma

Upaya peningkatan hasil produksi padi telah banyak dilakukan, salah satunya adalah pengendalian hama. Salah satu hama yang ada pada tanaman padi adalah walang sangit. Umumnya petani melakukan pengendalian hama dengan menggunakan pestisida sintetik yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Usaha alternatif untuk mengurangi dampak penggunaan pestisida sintetik yang dapat dilakukan adalah menggunakan pestisida alami yakni daun sirsak. Daun sirsak memiliki keistimewaan sebagai antifeedant dan racun perut yang membuat serangga mati. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap mortalitas walang sangit serta ingin mengetahui tingkat konsentrasi mana yang lebih efektif terhadap mortalitas walang sangit. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Pendidikan Biologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Rancangan Acak Lengkap (RAL)*, yang terdiri dari 4 perlakuan (P1, P2, P3, P4) dengan 1 Kontrol (P0) dan 3 pengulangan pada masing-masing perlakuan. Untuk setiap pengulangan akan ada walang sangit sebanyak 10 ekor pada stadia imago. Data yang diambil adalah tingkat mortalitas walang sangit pada setiap 12 jam setelah aplikasi pestisida. Terhadap data tersebut dilakukan perhitungan persentase mortalitas walang sangit dan dianalisis dengan uji *anova one factor between design* dan dilanjutkan dengan uji *critical differences (CD)*. Berdasarkan pengamatan dan analisis data dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L.*) pada konsentrasi 15%, 30%, 45%, 60% berpengaruh nyata terhadap mortalitas walang sangit. Konsentrasi ekstrak daun sirsak yang lebih efektif terhadap mortalitas walang adalah perlakuan P2 pada tingkat konsentrasi 30% dengan tingkat mortalitas 73,33%.

Kata Kunci : Daun Sirsak, Pestisida Alami, Walang Sangit dan Mortalitas

ABSTRACT

Effectiveness Analysis Of Sirsak (Annona muricata L.)Leaves Extractas Organic Pesticide Applied To Walang Sangit Pest

*F. Cyntia E. N. Tasirilotik
111434009
Sanata Dharma University*

Efforts to increase rice production yield have been widely applied, one of them is pest control. One of the pests that exist on the rice plant is walang sangit. Generally, the farmers control pests by using synthetic pesticides which have a negative effect for the environment. Alternative effort to reduce the impact of the use of synthetic pesticides is using natural pesticides like sirsak leaves. Sirsak leaves have speciality compound as an antifeedant and stomach poison that could make the insects die. This research aims to know the effect of sirsak (Annona muricata L.) leaves extract on walang sangit mortality and to know the extract dilution which is more effective for mortality of walang sangit. The research conducted at the experimental garden of Biology Education Sanata Dharma University in Yogyakarta. The research design was Completely Randomized Design (CRD), which consists of 4 treatments that is (P1, P2, P3, P4) and without application of pesticide (P0) and 3 repetitions in each treatment. For each repetition, there were 10 walang sangit on imago stage. Data was the mortality rates of walang sangit at every 12 hours after application of pesticides. Data be calculated into percentage of mortality of walang sangit and analyzed by one factor anova test between design and continued with test a critical differances (CD). Based on observations and data analysis can be concluded that concentration of sirsak (Annona muricata L.) leaves extract in 15%, 30%, 45%, and 60% were significantly effect on mortality of walang sangit. Concentration of sirsak leaves extract which the most effective influence on mortality of walang sangit was 30% in P2 treatment with 73.33% mortality rates.

Keywords: Sirsak Leaves, Natural Pesticides, walang sangit and Mortality