

ABSTRACT

Brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) is one type of insect that causes losses to rice plants. One of the efforts to control the brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) is by using vegetable pesticides. Contribution to this research in the form of posters. Poster is one type of visual media that can be used in the learning process. This study aims to determine the effect of bandotan leaf extract (*Ageratum conyzoides* L.) on the mortality of brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) so that it can provide information to the public that bandotan can be used as a vegetable pesticide. This study is an experimental study with a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 5 replications. The samples used were brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) with P₀ (DDT 100 ml), P₁ (10%), P₂ (20%), P₃(30%), and P₄ (40%). Observations of dead brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) were carried out for 24 hours and 48 hours. he results showed that within 24 hours at a concentration of 10% the average dead brown planthopper reached 32%, the concentration of 20% reached 48%, the concentration of 30% reached 68% and the concentration of 40% reached 80%. Meanwhile, within 48 hours at a concentration of 10% the average dead brown planthopper reached 44%, the concentration of 20% reached 68%, the concentration of 30% reached 84% and the concentration of 40% reached 100%. Based on analysis of variance (Ansira) showed that bandotan leaf extract (*Ageratum conyzoides* L.) had a very significant effect ($p > 0.01$) on the mortality of brown planthopper (*Nilaparvata lugens*). The effective concentration to kill the brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) is a concentration of 30%. Then the results of the poster validation in terms of language aspects with a linguist validator obtained a value of 95% with very valid information. Then on the material and media aspects, a value of 100% was obtained with very valid information and the results of the RPP validation obtained a value of 92% with very valid information.

Keywords: Bandotan leaf extract (*Ageratum conyzoides* L.), Brown planthopper (*Nilaparvata lugens*), Poster.

ABSTRAK

Wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) merupakan salah satu jenis serangga yang menyebabkan kerugian pada tanaman padi. Salah satu upaya dalam pengendalian wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) yaitu dengan menggunakan pestisida nabati. Sumbangsih pada penelitian ini yaitu berupa poster. Poster merupakan salah satu jenis media visual yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) terhadap mortalitas wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa bandotan bisa dimanfaatkan sebagai pestisida nabati. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 kali ulangan. Sampel yang digunakan adalah wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) dengan perlakuan P₀ (DDT 100 ml), P₁ (10%), P₂ (20%), P₃(30%), dan P₄ (40%). Pengamatan wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) yang mati dilakukan selama 24 jam dan 48 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam waktu 24 jam pada konsentrasi 10% rata-rata wereng cokelat yang mati mencapai 32%, konsentrasi 20% mencapai 48%, konsentrasi 30% mencapai 68% dan konsentrasi 40% mencapai 80%. Sedangkan dalam waktu 48 jam pada konsentrasi 10% rata-rata wereng cokelat yang mati mencapai 44%, konsentrasi 20% mencapai 68%, konsentrasi 30% mencapai 84% dan konsentrasi 40% mencapai 100%. Berdasarkan analisis sidik ragam (Ansira) menunjukkan bahwa ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p > 0,01$) terhadap kematian wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*). Konsentrasi yang efektif untuk membunuh wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) yaitu konsentrasi 30%. Kemudian hasil validasi poster ditinjau dari aspek bahasa dengan validator ahli bahasa diperoleh nilai sebesar 95% dengan keterangan sangat valid. Lalu pada aspek materi dan media didapatkan nilai sebesar 100% dengan keterangan sangat valid serta hasil dari validasi RPP diperoleh nilai sebesar 92% dengan keterangan sangat valid.

Kata Kunci : Ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.), Wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*), Poster