

ABSTRAK

Yuniar, Eka. 2018. Pengaruh Ekstrak Buah Mengkudu (*Morindra citrifolia*) Terhadap Mortalitas Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata L*) Pada Tanaman Padi Sebagai Sumber Belajar Biologi. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Ir Elfien Herrianto M.P, (2) Novy Eurika S.Si,M.Pd

Kata Kunci : Buah mengkudu, mortalitas keong mas, sumber belajar biologi

Biopestisida merupakan bahan yang berasal dari tumbuhan yang berfungsi sebagai penolak, penarik, antifertilitas, dan menghambat pertumbuhan hama maupun organisme penyebab penyakit. Organisme Pengganggu Tanaman merupakan salah satu penghambat peningkatan produksi tanaman padi. Padi merupakan makanan utama yang memiliki akar serabut, batang sangat pendek, batang terbentuk dari rangkaian pelepah yang saling menopang. Tanaman padi dengan sistem tegel memperoleh 9,5% dengan varietas Ciherang tanam legowo ini meningkat sangat pesat dengan hasil 11,3%.

Permasalahan yang muncul dari latar belakang yaitu apakah ekstrak buah mengkudu (*Morindra citrifolia*) berpengaruh terhadap mortalitas keong mas (*Pomacea canaliculata L*) dan apakah proses dan produk hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak buah mengkudu (*Morindra citrifolia*) berpengaruh terhadap mortalitas keong mas (*Pomacea canaliculata L*) dan untuk mengetahui proses dan produk hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber belajar.

Jenis penelitian ini adalah Eksperimen, desain penelitian Rancangan Acak Lengkap. Dalam penelitian ini terdapat 4 perlakuan dan 6 pengulangan total keseluruhan 24 percobaan. A₁1 (50gr/L), A₁2 (100gr/L), A₁3 (150gr/L), A₁4 (200gr/L). Tempat penelitian bertempat di kawasan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso.

Dari hasil penelitian yang diperoleh tingkat mortalitas keong mas lebih besar tingkat mortalitas dengan konsentrasi 200gr/L dibandingkan dengan konsentrasi 50gr/L. Hasil analisis varian ANOVA diperoleh nilai signifikansi 0,015 merupakan nilai lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka H₀ di tolak dan H_a di terima. Kemudian penelitian tersebut dilanjutkan dengan uji Duncan.

Buah mengkudu memiliki kandungan senyawa saponin yang bersifat toxic yang tinggi terhadap keong mas. Senyawa saponin yang terdapat pada buah mengkudu tersebut tidak berbahaya bagi organisme yang berdarah panas dan memiliki senyawa yang mudah terurai dan bahan aktif serta ramah lingkungan.

ABSTRACT

Yuniar, Eka. 2018. Effect of Noni Fruit Extract (*Morindra citrifolia*) on Mortality of Snail Pests (*Pomacea canaliculata L*) in Rice Crops as Biological Learning Resources (First Class VIII Middle School Subject to Plant Pests and Diseases). Thesis, Biology Education Study Program, Teaching and Education Faculty, Muhammadiyah University Jember. Supervisor: (1) Ir Elfien Herrianto M.P, (2) Novy Eurika S.Si, M.Pd

Keywords: Noni fruit, golden snail mortality, biological learning resources

Biopesticides are ingredients derived from plants that function as repellents, pullers, antifertility, and inhibit the growth of pests and disease-causing organisms. Plant Disturbing Organism is one of the inhibitors of increasing rice production. Rice is the main food that has fiber roots, very short stems, stems formed from a series of midribs that support each other. Rice plants with a system of tiles obtained 9.5% with legowo Ciherang variety which grew very rapidly with a yield of 11.3%.

Problems that arise from the background are whether *Morindra citrifolia* has an effect on the mortality of golden snails (*Pomacea canaliculata L*) and whether the process and products of research results can be used as learning resources. This study aims to determine the extract of noni fruit (*Morindra citrifolia*) affect the mortality of golden snails (*Pomacea canaliculata L*) and to find out the process and products of research results can be used as a learning resource.

This type of research is Experiment, Complete Random Design research design. In this study there were 4 treatments and 6 repetitions in a total of 24 trials. A11 (50gr / L), A12 (100gr / L), A13 (150gr / L), A14 (200gr / L). Research sites are located in the Sumber Wringin area of Bondowoso Regency.

From the results of the study, it was obtained that the mortality rate of snails was greater with a mortality rate of 200gr / L compared to 50gr / L concentration. The ANOVA variance analysis results obtained a significance value of 0.015 is a value smaller than $\alpha = 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. Then the study continued with Duncan's test.

Noni fruit has a high toxic saponin compound to golden snails. Saponin compounds found in the noni fruit are not harmful to organisms that are warm-blooded and have easily decomposed compounds and active ingredients and are environmentally friendly.