

**THE POTENTIAL TOXIN BUTTERFLY PEA *Clitoria ternatea* AND
PURPLE LAVENDER *Lavandula officinalis* AGAINST THE RICE
BEETLE *Sitophilus oryzae***

ABSTRACT

Rice beetle *Sitophilus oryzae* is one of the pests that must be eradicated because it plays a role in reducing rice quality, especially in storage warehouses. Usually the warehouse staff eradicate the rice beetle *Sitophilus oryzae* with artificial insecticides. However, artificial insecticides are not very friendly to the environment. Researchers try to bring solutions to these problems. This research describes a solution to create natural insecticides derived from plants. It has been proven that natural insecticides are much more environmentally friendly than artificial insecticides. This research used the simplicia powder of the Butterfly Pea *Clitoria ternatea* and the Purple Lavender *Lavandula officinalis* as a test material to see its toxin ability against the rice beetle *Sitophilus oryzae* to cause mortality. Researchers used quantities of 2 grams, 4 grams, 6 grams, and 8 grams which were supplemented with controls on each plant. The results of the data obtained are displayed in graphical form and using a Completely Randomized Design (CRD) and using a further test of Honest Significant Difference (BNJ) using the SPSS ver.25 application to find out the significant difference between the test materials. It can be concluded that the Purple Lavender simplicia powder *Lavandula officinalis* can kill the Rice Beetle *Sitophilus oryzae* more, with the number of deaths reaching 63 tails and a quantity of 8 grams with the highest mortality rate.

Keywords: Insects, Natural Insecticides, Quantity, Rice, Honest Significant Difference (BNJ)

**KEMAMPUAN TOKSIN TANAMAN BUNGA TELANG *Clitoria ternatea*
DAN LAVENDER UNGU *Lavandula officinalis* TERHADAP KUMBANG
BERAS *Sitophilus oryzae***

ABSTRAK

Kumbang Beras *Sitophilus oryzae* merupakan salah satu hama yang harus dibasmi dikarekan mengambil peran dalam penyusutan kualitas beras terutama pada gudang penyimpanan. Biasanya para petugas gudang penyimpanan membasmi hama Kumbang Beras *Sitophilus oryzae* dengan insektisida buatan. Namun insektisida buatan sangatlah tidak ramah terhadap lingkungan. Peneliti berusaha membawa solusi untuk masalah tersebut. Pada penelitian ini menjabarkan solusi untuk menciptakan insektisida alami yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Telah terbukti bahwa insektisida alami jauh lebih ramah lingkungan dibandingkan insektisida buatan. Penelitian ini menggunakan serbuk simplisia Tanaman Bunga Telang *Clitoria ternatea* dan Lavender Ungu *Lavandula officinalis* sebagai bahan uji untuk melihat kemampuan toksinnya terhadap hama Kumbang Beras *Sitophilus oryzae* hingga menyebabkan mortalitas. Peneliti menggunakan kuantitas 2 gram, 4 gram, 6 gram, dan 8 gram yang disertai dengan kontrol pada masing-masing tanaman. Hasil data yang didapatkan ditampilkan dalam bentuk grafik dan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) serta menggunakan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) menggunakan aplikasi SPSS ver.25 untuk mengetahui beda nyata signifikan terhadap bahan uji. Dapat disimpulkan bahwa serbuk simplisia Lavender Ungu *Lavandula officinalis* L. dapat membunuh hama Kumbang Beras *Sitophilus oryzae* lebih banyak yaitu dengan jumlah kematian mencapai 63 ekor dan kuantitas 8 gram dengan jumlah angka mortalitas tertinggi.

Kata kunci: Serangga, Insektisida Alami, Kuantitas, Beras, Beda Nyata Jujur (BNJ)