

ABSTRAK

EFEKTIVITAS SERBUK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia* S.) DALAM MENGENDALIKAN HAMA KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)

Oleh:

Dikri Fathulmajid Sajidin
NPM 208251009

Dosen Pembimbing:

Ida Hadiyah
Adam Saepudin

Beras merupakan bahan makanan pokok yang sampai saat ini masih di konsumsi oleh sekitar 90% penduduk Indonesia. Kerusakan selama penyimpanan dapat disebabkan adanya serangan oleh hama gudang serangga. Salah satu serangga hama yang menyebabkan kerusakan pada bahan pangan adalah *Sitophilus oryzae* L. Mengatasi masalah tersebut maka perlu alternatif menggunakan insektisida alami nabati (botani). Jeruk terutama kulitnya berpotensi sebagai pestisida nabati ditinjau dari aktivitas biologi, efikasi, kompatibilitas, sasaran, dan keamanannya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk kemampuan yang dihasilkan serbuk kulit jeruk nipis guna mengendalikan hama kutu beras. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan diulang 5 kali sehingga terdapat 25 plot percobaan. Metode perlakuan diantaranya A = tanpa serbuk kulit jeruk nipis/100 g beras, B = serbuk kulit jeruk nipis 4 g/100 g beras, C = serbuk kulit jeruk nipis 6 g/100 g beras, D = serbuk kulit jeruk nipis 8 g/100 g beras dan E = serbuk kulit jeruk nipis 10 g/100 g beras. Hasil penelitian menunjukkan serbuk kulit jeruk nipis hanya berpengaruh nyata terhadap tingkat penolakan hama *Sitophilus oryzae* L. umur 3 dan 6 HSI susut berat saja. Sedangkan, untuk mortalitas dosis serbuk jeruk nipis tidak berpengaruh nyata. Dosis tertinggi yang berpengaruh nyata terhadap penolakan hama *Sitophilus oryzae* L. terdapat pada perlakuan E dengan hari penelitian, yaitu 3 dan 6 hari, begitu juga tingkat mortalitas, tertinggi pada di hari ke 3 dan 6 dengan dosis perlakuan D. Untuk tingkat susut bobot diketahui susut bobot tertinggi terjadi pada perlakuan A (kontrol) yang tidak menggunakan serbuk jeruk nipis.

Kata Kunci : Beras, kutu beras, kulit jeruk nipis

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF LIME PEEL POWDER (*Citrus aurantifolia* S.) IN CONTROLLING RICE PESTS (*Sitophilus oryzae* L.)

By:

**Dikri Fathulmajid Sajidin
NPM 208251009**

Supervisor:

**Ida Hadiyah
Adam Saepudin**

Rice is a staple food which is still consumed by around 90% of Indonesia's population. Damage during storage can be caused by attacks by warehouse insect pests. One of the insect pests that causes damage to food is *Sitophilus oryzae* L. To overcome this problem, it is necessary to alternatively use natural vegetable (botanical) insecticides. Oranges, especially the peel, have the potential as a botanical pesticide in terms of biological activity, efficacy, compatibility, targets and safety for the environment and human health. This research aims to determine the ability of lime peel powder to control rice weevil pests. The experimental design used was a completely randomized design (CRD) with treatments repeated 5 times so that there were 25 experimental plots. Treatment methods include A = without lime peel powder/100 g rice, B = 4 g lime peel powder/100 g rice, C = 6 g lime peel powder/100 g rice, D = 8 g lime peel powder/ 100 g rice and E = 10 g lime peel powder/100 g rice. The results of the research showed that lime peel powder only had a significant effect on the level of resistance to pests, *Sitophilus oryzae* L. aged 3 and 6 DAP, only reduced weight. Meanwhile, for mortality, the dose of lime powder had no real effect. The highest dose that had a significant effect on the rejection of the pest *Sitophilus oryzae* L. was found in treatment E with research days, namely 3 and 6 days, as well as the mortality rate, which was highest on days 3 and 6 with treatment dose D. For the level of weight loss, it was known that the loss The highest weight occurred in treatment A (control) which did not use lime powder.

Keywords: Rice, rice lice, lime peel