



ABSTRAK

Kumbang bubuk beras (*Sitophilus oryzae*) merupakan hama utama beras dalam masa penyimpanan. Daun karuk (*Piper sarmentosum*) dan sirih hutan (*Piper aduncum*) memiliki potensi sebagai insektisida nabati untuk mengendalikan *Sitophilus oryzae*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas tepung daun *P. sarmentosum* dan *P. aduncum* terhadap *S. oryzae* dengan menggunakan metode fumigasi. Perlakuan yang digunakan yaitu, kontrol; 0,4 gr/20 gr beras ; 0,8 gr/20 gr beras; 1,6 gr/20 gr beras dan 3,2 gr/20 gr beras dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak empat kali. Hasil pengujian toksisitas menunjukkan bahwa tepung daun *P. sarmentosum* bersifat toksik terhadap *S. oryzae*, konsentrasi tepung daun yang efektif untuk mengendalikan *S. oryzae* yaitu 1,6 gr/20 gr beras, dengan LT_{50} hari 4,499 dan nilai LC_{50} 2,428%. Pada pengujian menunjukkan bahwa tepung daun *P. aduncum* bersifat toksik terhadap *S. oryzae* dengan konsentrasi tepung daun yang efektif untuk mengendalikan *S. oryzae* yaitu 1,6 gr/20 gr beras dengan LT_{50} 4,189 hari dan nilai LC_{50} 4,723%. Tingkat kerusakan beras setelah pengaplikasian tepung daun lebih rendah dibandingkan dengan kontrol.

Kata kunci: Toksisitas, *Sitophilus oryzae*, *Piper sarmentosum* dan *Piper aduncum*.



ABSTRACT

Rice weevil (*Sitophilus oryzae*) is a dominant pest in the storing period of rice. Karuk leaves (*Piper Sarmentosum*) and spiked papper (*Piper aduncum*) are potential as the insecticide to control *Sitophilus oryzae*. This research aims to understand the toxicity of *P. sarmentosum* and *P. aduncun* leaf flour to *S. oryzae* with the fumigation method. Treatments is applied with control ; 0,4 gr/20 gr rice; 0,8 gr/20 gr rice; 1,6 gr/20 gr rice and 3,2 gr/20 gr rice, each treatment are replicated four time. The results shows that *Piper sarmentosum* leaf flour is toxic to *S. oryzae*, effctiveness concentration to control *S. oryzae* of 1,6 gr/20 gr rice, with LT_{50} 4,499 days and LC_{50} 2,428%. The result shows that *P. aduncum* leaf flour is toxic to *S. oryzae* with effetiveness concentration to control *S. oryzae* of 1,6 gr/20 gr of rice with LT_{50} 4,189 days and the value of LC_{50} 4,723%. After the application of leaf flour, the damage level of the rice is lower than the control.

Keyword : Toxicity, *Sitophilus oryzae*, *Piper sarmentosum*, *Piper aduncum*.