

**UJI EFEKTIVITAS BIOPESTISIDA DAUN PANDAN WANGI
TERHADAP PENGENDALIAN *Callosobruchus chinensis* L. PADA
PENYIMPANAN BENIH KACANG HIJAU**

**Pipit Restu Wijayanti
16011078**

INTISARI

Kacang hijau merupakan salah satu komoditas tanaman penting yang rentan terhadap serangan hama *Callosobruchus chinensis* selama penyimpanan. Kerusakan akibat serangan *C. chinensis* mencapai 70%. Daun pandan wangi merupakan tanaman yang potensial untuk dikembangkan sebagai sumber bahan baku industri pestisida nabati untuk mengendalikan *C. chinensis*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas biopestisida daun pandan wangi terhadap mortalitas *C. chinensis* dan mempertahankan mutu benih kacang hijau dan mengetahui konsentrasi terbaik untuk mengendalikan *C. chinensis* dalam penyimpanan benih kacang hijau. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Agronomi Universitas Mercu Buana Yogyakarta pada bulan September – Desember 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal dengan 4 ulangan sehingga diperoleh 24 percobaan. Perlakuan yang diujikan yaitu 0%, 20%, 40%, 60%, 80% dan tanpa biopestisida sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun pandan wangi sebagai biopestisida mempunyai mortalitas pada toksisitas pakan, daya repelensi, dan dapat menekan populasi hama *C. chinensis*. Perlakuan ekstrak daun pandan wangi tidak berpengaruh nyata terhadap mutu benih dalam penyimpanan benih dan perlakuan biopestisida ekstrak daun pandan wangi konsentrasi 80% mampu meminimalkan persentase susut bobot benih dan persentase bobot bubuk dalam penyimpanan benih kacang hijau.

Kata kunci : kacang hijau, *Callosobruchus chinensis* L., daun pandan wangi

THE EFFECTIVENESS TEST OF PANDAN LEAF BIOPESTICIDE TO *Callosobruchus chinensis* L. CONTROL IN MUNG BEAN SEED STORAGE

**Pipit Restu Wijayanti
16011078**

ABSTRACT

Mung beans are one of the most important plant commodities vulnerable to *Callosobruchus chinensis* attack during storage. The damage caused by *C. chinensis* attack reached 70%. Pandan leaf are a potential plant to be developed as a source of raw materials for the botanical pesticide industry to control *C. chinensis*. This research aims to determine the effectiveness of the pandan leaf biopesticide against the *C. chinensis* and maintains the quality of mung bean seeds and knows the best concentrations to control *C. chinensis* in the storage of mung bean seeds. The study had been conducted in the Agronomy Laboratory of Yogyakarta Mercu Buana University from September to December 2019. The study used the Completely Randomized Design (CRD) with a single factor and 4 replications so it gained 24 experiments. The tested treatment was 0%, 20%, 40%, 60%, 80% and without biopesticide as control. The results showed that pandan leaf extract as a biopesticide had feed toxicity, insect repellent and can suppress the pest population of *C. chinensis*. Pandan leaf extract did not significantly affect the seed quality and at 80% was able to minimize the seed weight loss and powder weight percentage of mung bean seeds.

Keywords: mung beans, *Callosobruchus chinensis* L, pandan leaf