

**UJI EFEKTIVITAS BIOPESTISIDA DAUN GAMAL TERHADAP
CALLOSOBRUCHUS CHINENSIS L PADA PENYIMPANAN BENIH
KACANG HIJAU**

Sarmauli Pasaribu

14011070

INTISARI

Kacang hijau merupakan salah satu komoditas legum penting yang rentan terhadap serangan *Callosobruchus chinensis* selama penyimpanan. Kerusakan akibat serangan hama ini mencapai 70%, untuk itu diperlukan pengendalian. Daun gamal merupakan bahan nabati yang memiliki potensi sebagai biopestisida untuk mengendalikan *C. chinensis*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun gamal dan konsentrasi ekstrak daun gamal terbaik untuk mengendalikan hama *C. chinensis* dan mempertahankan mutu benih kacang hijau dalam penyimpanan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai November 2017 di laboratorium Agronomi, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian ini merupakan percobaan faktor tunggal yang disusun dalam rancangan acak lengkap dengan empat ulangan. Perlakuan konsentrasi ekstrak daun gamal terdiri atas empat aras yaitu 0, 5, 10, dan 20%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Ekstrak daun gamal sebagai biopestisida nabati mampu menekan populasi *C.chinensis* dan mempertahankan mutu benih kacang hijau pada penyimpanan selama empat bulan, perlakuan ekstrak daun gamal konsentrasi 20% mampu menekan populasi hama *C.chinensis* dan menjaga mutu benih lebih baik daripada konsentrasi 5 dan 10%.

Kata kunci: Kacang hijau, *C. chinensis*, gamal, penyimpanan benih, biopestisida.

**EFFECTIVITY TEST BIOPESTICIDE OF GLIRICIDIA LEAF TO
CALLOSOBRUCHUS CHINENSIS L. IN MUNGBEAN SEED STORAGE**

**Sarmauli Pasaribu
14011070**

ABSTRACT

Mungbean is a important legume commodity which is susceptible to *Callosobruchus chinensis* attack during storage. Gliricidia leaf is a vegetable material that has potential as a biopesticide to control pest *C. chinensis*. The aims of the research were to determine the effectivity and the best concentration of gliricidia leaf pesticide to control *C. chinensis* pests and maintain the quality of mungbean seeds in storage. The experiment had been carried out from July to November 2017 in the laboratory of Agronomy, Faculty of Agroindustry, University of Mercubuana Yogyakarta. The research was a single factor experiment which was arranged in Completely Randomized Design with four replications. The levels of the treatment was consisted of 0, 5, 10, and 20%. The results of the research showed that: The treatment of gliricidia leaf as biopesticide was able to suppress the population of *C. chinensis* and maintain the quality of mungbean seeds in storage for four months, The treatment of 20% gliricidia leaf concentration was able to suppress pest population of *C. chinensis* and maintain the seed quality better than concentration 5 and 10%.

Keywords: mungbean, *C. chinensis*, gliricidia, seed storage, biopesticide.