

**EFEKTIVITAS BIOPESTISIDA EKSTRAK DAUN GAMAL TERHADAP
CALLOSOBRUCHUS CHINENSIS L PADA PENYIMPANAN BENIH KEDELAI**

**Selvi Devi Octavia
14011041**

INTISARI

Dalam rangka meningkatkan swasembada kedelai di tingkat nasional, salah satu langkah yang tepat ialah dengan memperhatikan penyimpanan benih. Untuk menekan kerugian pada benih kedelai yang tersimpan, akibat serangan kumbang *C. chinensis* perlu dilakukan pengendalian. Salah satu cara pengendaliannya adalah pestisida nabati dari daun gamal yang memiliki kandungan senyawa yang toksik seperti dikumarol, *prussic acid*, alkaloid, tannin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun gamal terhadap *C. chinensis* dan mutu benih kedelai dalam penyimpanan dan konsentrasi ekstrak daun gamal terbaik dalam mengendalikan hama *C. chinensis* dan menjaga mutu benih kedelai dalam penyimpanan. Penelitian telah dilakukan dari bulan Juli sampai November 2017 di laboratorium Agronomi, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan percobaan faktor tunggal yang disusun dalam rancangan acak lengkap dengan empat ulangan. Perlakuan yang diujikan adalah konsentrasi ekstrak daun gamal terdiri atas 0, 5, 10, dan 20%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (i) ekstrak daun gamal dapat menekan serangan hama *Callosobruchus chinensis* dan mampu menjaga mutu benih kedelai pada penyimpanan selama empat bulan. (ii) konsentrasi ekstrak daun gamal 20% mampu untuk mengendalikan populasi hama *Callosobruchus chinensis* L. dan menjaga mutu benih kedelai tetap baik selama penyimpanan empat bulan.

Kata Kunci : kedelai, *Callosobruchus chinensis* L, penyimpanan benih, gamal, biopestisida

**THE EFFECTIVITY OF GLIRICIDIA LEAF BIOPESTICIDE TO
CALLOSOBRUCHUS CHINENSIS L. IN SOYBEAN SEED STORAGE**

**Selvi Devi Octavia
14011041**

ABSTRACT

In order to increase of soybeans self-sufficiency at the national level, one of the important thing is to pay attention to seed storage. To reduce losses in stored soybean seeds, due to the attack of beetles *C. Chinensis* it is necessary to control efforts. One of the control method is using a botanical pesticide from gliricidia which content of toxic compounds such dikumarol, *prussic acid*, alkaloids, tannins. This study was aimed to determine the effect of gliricidia leaf extract on *C. chinensis* and soybean seed quality and to know the best of gliricidia leaf extract in controlling of *C. chinensis* and maintaining the quality of soybean seeds in storage. The experiment had been carried out from July to November 2017 in the laboratory of Agronomy, Faculty of Agroindustry, University of Mercu buana Yogyakarta. The reseach was a singular factor experiment which was arranged in Completely Randomized Design with four-replication. The tratment of the reseach was concentrats on of gliricidia leaf extract taht were consisted of 0, 5, 10, and 20%. The resultof the reseach should that: (i) Gliricidia leaf extract could control attacks of *C. chinensis* and maintan soybean seeds quality after four months in storage. (ii) The concentration 20% of gliricidia leaf extract could suppress *C. chinensis* population and keep the good quality of the soybean seeds after four months in storage.

Keyword: soybean, *Callosobruchus chinensis* L, seed storage, gliricidia, biopesticide