

Pengaruh Beberapa Konsentrasi Ekstrak Daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam Mengendalikan Gulma terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Mentimun *Baby* (*Cucumis sativus* L.)

Disusun oleh: Shiva Putri Agustin
Dibimbing oleh: Siwi Hardiastuti E. K.

ABSTRAK

Penurunan hasil pada mentimun *baby* dapat disebabkan oleh gulma. Gulma adalah tumbuhan yang kehadirannya tidak diharapkan dan dapat mengganggu tanaman budidaya. Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan menggunakan bioherbisida. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi ekstrak daun lamtoro dalam mengendalikan gulma dan pertumbuhan serta hasil tanaman mentimun *baby*. Penelitian dilaksanakan di lahan Kagokan, Gatak, Sukoharjo, Jawa Tengah pada bulan April sampai dengan Juni 2025. Penelitian menggunakan metode percobaan lapangan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 7 perlakuan dan 3 ulangan yaitu tanpa perlakuan (kontrol), konsentrasi ekstrak daun lamtoro 5%, 7,5%, 10%, 12,5%, 15%, dan 17,5%. Data dianalisis dengan ANOVA (*Analysis of Variance*) taraf 5% dan diuji lanjut menggunakan uji DMRT taraf 5%. Konsentrasi ekstrak daun lamtoro 17,5% merupakan konsentrasi terbaik untuk mengendalikan gulma dengan nilai efisiensi pengendalian sebesar 51% (cukup efisien) tanpa menyebabkan fitotoksisitas. Ekstrak daun lamtoro konsentrasi 15% dan 17,5% memberikan hasil yang sama baiknya pada jumlah daun umur 4 dan 5 MST, ekstrak daun lamtoro konsentrasi 17,5% memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman umur 5 MST, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, jumlah buah per petak, dan bobot buah per petak.

Kata kunci: konsentrasi, bioherbisida, mentimun *baby*

Effect of Several Concentrations of Lamtoro Leaf Extract (*Leucaena leucocephala*) in Controlling Weeds on the Growth and Yield of Baby Cucumber (*Cucumis sativus* L.)

Compiled by: Shiva Putri Agustin
Supervised by: Siwi Hardiastuti E. K.

ABSTRACT

Decreased yield in baby cucumbers can be caused by weeds. Weeds are plants whose presence is unexpected and can interfere with cultivated crops. Weed control can be done using bioherbicides. The purpose of the study was to determine the effect of applying the concentration of lamtoro leaf extract in controlling weeds and the growth and yield of baby cucumber plants. The research was carried out in Kagokan, Gatak, Sukoharjo, Central Java from April to June 2025. The study used a field trial method using a Complete Group Random Design (RAKL) with 7 treatments and 3 replicates, namely without treatment (control), lamtoro leaf extract concentrations of 5%, 7.5%, 10%, 12.5%, 15%, and 17.5%. The data was analyzed with ANOVA (*Analysis of Variance*) level 5% and further tested using the DMRT test level 5%. The concentration of lamtoro leaf extract of 17.5% is the best concentration for controlling weeds with a control efficiency value of 51% (quite efficient) without causing phytotoxicity. Lamtoro leaf extract with a concentration of 15% and 17.5% gives equally good results at the number of leaves aged 4 and 5 MST, lamtoro leaf extract with a concentration of 17.5% gives the best results at plant height of 5 MST, number of fruits per plant, weight of fruit per plant, number of fruits per plot, and weight of fruit per plot.

Keywords: concentration, bioherbicide, baby cucumber