

**UJI EFIKASI EKSTRAK DAUN LAMTORO DAN DAUN PEPAYA
TERHADAP PENGENDALIAN GULMA PADA MENTIMUN JEPANG
(*Cucumis sativus* L. Var. Japanese)**

Oleh: Septiana Dwi Rahayu
Dosen Pembimbing: Siwi Hardiastuti Endang Kawuryan

ABSTRAK

Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan bioherbisida dikarenakan bagian tubuh tanaman mengandung bahan aktif yang beracun bagi gulma. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak dan konsentrasi yang paling baik antara ekstrak daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan daun pepaya (*Carica papaya* L.) dalam menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil mentimun jepang (*Cucumis sativus* L. var. Japanese). Penelitian dilakukan di Maguwoharjo, Depok, Sleman, DI Yogyakarta, pada bulan Maret – Mei 2025 dengan menggunakan RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap) faktor tunggal yang terdiri dari 6 perlakuan dan 1 kontrol, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 ulangan. Perlakuannya adalah tanpa perlakuan (kontrol), ekstrak daun lamtoro konsentrasi 30%, 45%, dan 60%, ekstrak daun pepaya konsentrasi 30%, 45%, dan 60%. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) jenjang 5%, data lalu diuji lanjut dengan menggunakan DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun lamtoro konsentrasi 45% dapat menekan gulma dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil mentimun jepang.

Kata Kunci: bioherbisida, ekstrak daun lamtoro, ekstrak daun pepaya, gulma, mentimun jepang

EFFICACY TEST OF LAMTORO AND PAPAYA LEAF EXTRACTS FOR WEED CONTROL ON JAPANESE CUCUMBER

(*Cucumis sativus* L. Var. Japanese)

By: Septiana Dwi Rahayu

Supervisor: Siwi Hardiastuti Endang Kawuryan

ABSTRACT

Weed control can be carried out using bioherbicides because plant parts contain active compounds that are toxic to weeds. This study aims to determine the effects of extracts and the most effective concentration between *Leucaena leucocephala* (lamtoro) leaf extract and *Carica papaya* L. (papaya) leaf extract in suppressing weed growth and improving the growth and yield of Japanese cucumber (*Cucumis sativus* L. var. Japanese). The research was conducted in Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta Special Region, from March to May 2025 using a Randomized Completely Block Design (RCBD) with a single factor consisting of 6 treatments and 1 control, each treatment replicated 3 times. The treatments were: no treatment (control), lamtoro leaf extract at concentrations of 30%, 45%, and 60%, and papaya leaf extract at concentrations of 30%, 45%, and 60%. The collected data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at the 5% significance level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5%. The results showed that 45% concentration of lamtoro leaf extract effectively suppressed weed growth and improved the growth and also yield of capanese cucumber.

Keywords: bioherbicide, lamtoro leaf extract, papaya leaf extract, weeds, japanese cucumber