

**Ela Novita Triyana. 170311100060. Efektivitas Ekstrak Daun Akasia (*Acacia mangium* Willd) Terhadap Beberapa Jenis Gulma. Di bimbing oleh: Dr. Ir. H. Ahmad Arsyadmunir, M.S dan Ir. Achmad Djunaedy, M.P.**

---

### **ABSTRAK**

Pengendalian gulma menggunakan herbisida sintetis saat ini lebih banyak diminati karena hasilnya cepat terlihat, akan tetapi penggunaan herbisida sintetis dalam jangka waktu yang panjang akan mempengaruhi kondisi tanah yang menyebabkan pencemaran lingkungan, sehingga diperlukan pengendalian gulma yang ramah lingkungan. Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai herbisida nabati adalah akasia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji ekstrak daun akasia (*Acacia mangium* Willd) terhadap pertumbuhan gulma (*Cleome rutidosperma* D.C.), (*Celosia argentea* L.), dan (*Cyperus rotundus*). Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan perlakuan konsentrasi ekstrak daun akasia kontrol, 30%, 40%, 50%, dan 60% dengan ulangan sebanyak 5 kali. Variabel dalam penelitian ini adalah tinggi gulma, berat basah, berat kering, panjang akar, dan fitotoksisitas. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun akasia berpengaruh nyata terhadap parameter fitotoksisitas. Konsentrasi ekstrak daun akasia yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan gulma (*Cleome rutidosperma* D.C.), (*Celosia argentea* L.), dan (*Cyperus rotundus*) yaitu konsentrasi 60%.

**Kata kunci :** Gulma, Ekstrak, *Acacia mangium* Willd, *Cleome rutidosperma* D.C., *Celosia argentea* L., *Cyperus rotundus*

**Ela Novita Triyana. 170311100060. The Effectiveness of Acacia Leaf Extract (*Acacia mangium* Willd) Against Several Types of Weeds. Supervised by: Dr. Ir. H. Ahmad Arsyadmunir, M.S and Ir. Achmad Djunaedy, M.P.**

---

### **ABSTRACT**

Weed control using synthetic herbicides is currently more in demand because the results are visible quickly, but the use of synthetic herbicides in the long term will affect soil conditions that cause environmental pollution, so we need environmentally friendly weed control. One of the plants that can be used as a vegetable herbicide is acacia. This study aimed to test the leaf extract of acacia (*Acacia mangium* Willd) against the growth of weeds (*Cleome rutidosperma* D.C.), (*Celosia argentea* L.), and (*Cyperus rotundus*). This study used the RAL method (Completely Randomized Design) with acacia leaf extract concentration treatment of control, 30%, 40%, 50%, and 60% with 5 replications. The variables in this study were weed height, wet weight, dry weight, root length, and phytotoxicity. Data were analyzed using ANOVA and further test DMRT (Duncan Multiple Range Test). The results of this study showed that acacia leaf extract had a significant effect on phytotoxicity parameters. The most effective concentration of acacia leaf extract in inhibiting the growth of weeds (*Cleome rutidosperma* D.C.), (*Celosia argentea* L.), and (*Cyperus rotundus*) was a concentration of 60%.

**Keywords :** Weed, Extract, *Acacia mangium* Willd, *Cleome rutidosperma* D.C., *Celosia argentea* L., *Cyperus rotundus*