

## ABSTRAK

Rita Wahyuningtiyas. 24020117120043. Pengaruh Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Gulma Bayam Duri (*Amaranthus spinosus* L.). Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang, dibawah Bimbingan Dr. Sri Darmanti, M.Si dan Prof. Dr. Dra. Endah Dwi Hastuti, M.Si.

Bayam duri termasuk gulma pengganggu yang biasa tumbuh pada lahan pertanian dan dapat menurunkan hasil produksi. Daun kersen mengandung senyawa alelokimia termasuk polifenol, flavonoid, tanin, alkaloid, saponin yang berpotensi menghambat pertumbuhan hingga mematikan gulma. Penelitian ini bertujuan mengkaji konsentrasi optimum ekstrak daun kersen dalam menghambat perkecambahan dan pertumbuhan gulma bayam duri. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor berupa konsentrasi ekstrak dengan 4 taraf perlakuan yaitu konsentrasi 0%, 2%, 4%, dan 6% untuk uji coba perkecambahan serta konsentrasi 0%, 10%, 20%, dan 30% pada uji coba pertumbuhan. Tiap taraf perlakuan dilakukan dengan 5 ulangan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan Uji ANOVA (*Analysis of Variance*) dan dilanjutkan menggunakan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi konsentrasi daun kersen yang diberikan memberikan pengaruh penurunan yang semakin besar terhadap persentase perkecambahan, indeks perkecambahan, panjang akar dan batang kecambah, tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar, serta bobot kering bayam duri. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun kersen yang diberikan memperpanjang rata-rata waktu biji berkecambah dan waktu pembungaan pada bayam duri. Pemberian ekstrak daun kersen konsentrasi 10% dan 20% menunjukkan peningkatan kandungan klorofil a, klorofil b, karotenoid dan pada konsentrasi 30% menunjukkan adanya penurunan kandungan klorofil a, klorofil b, dan karotenoid. Konsentrasi optimum penghambatan ekstrak daun kersen terhadap bayam duri yaitu konsentrasi 6% terhadap perkecambahan dan konsentrasi 30% pada parameter pertumbuhan.

Kata kunci: *alelokimia, kersen, bayam duri, penghambatan*