

## ABSTRAK

### PENGARUH EKSTRAK DAUN BABADOTAN (*Ageratum conyzoides* L) TERHADAP PERTUMBUHAN GULMA ALANG – ALANG (*Imperata cylindrica* Linn Beauv)

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Tanaman gulma memiliki peranan sebagai bioherbisida alami yang dapat digunakan untuk melindungi tanaman pertanian dari proses kompetisi pada areal pertanian. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun Babadotan (*Ageratum conyzoides* L) terhadap pertumbuhan gulma alang – alang (*Imperata cylindrica* Linn Beauv). Untuk menentukan konsentrasi optimum ekstrak daun Babadotan (*Ageratum conyzoides* L) yang dapat menghambat pertumbuhan gulma alang-alang (*Imperata cylindrica* Linn Beauv). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan rancangan acak lengkap (RAL) Non faktorial sebanyak 6 perlakuan dan 4 pengulangan. Adapun perlakuan yang digunakan adalah P0 (kontrol), P1 (konsentrasi 5 %), P2 (konsentrasi 10 %), P3 (konsentrasi 15 %), P4 (konsentrasi 20 %) dan P5 (konsentrasi 25 %). Kemudian dianalisis dengan menggunakan uji Anova. Diperoleh data anova pertumbuhan tinggi tanaman alang-alang pada setiap perlakuan dengan hasil yang berpengaruh nyata pada taraf 5 % dan berpengaruh sangat nyata pada taraf 1 % yaitu ditunjukkan pada hasil  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  (5 %) dan  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  (1 %). Hasil  $F_{hitung}$  yaitu  $15,18 \geq 2,77$  (5 %) dan  $15,18 \geq 4,25$  (1 %), dan untuk jumlah daun tanaman alang-alang pada setiap perlakuan diperoleh dengan hasil yang berpengaruh nyata pada taraf 5 % dan berpengaruh sangat nyata pada taraf 1 % yaitu ditunjukkan pada hasil  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  (5 %) dan  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  (1 %). Hasil  $F_{hitung}$  yaitu  $6,730 \geq 2,77$  (5 %) dan  $6,730 \geq 4,25$  (1 %). Dosis penggunaan ekstrak babadotan yang paling baik yaitu pada perlakuan P5 dengan konsentrasi 25 %. Karena ekstrak daun babadotan mengandung alelopati paling tinggi, sehingga dapat merusak bahkan mematikan tanaman alang-alang (*Imperata cylindrica* Linn Beauv). Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah ada pengaruh yang nyata pemberian ekstrak daun babadotan terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun pada tanaman alang-alang. Disarankan bagi petani untuk menggunakan bioherbisida alami dari daun babadotan dengan konsentrasi yang tinggi karena dari hasil penelitian adanya pengaruh yang mengakibatkan tanaman alang-alang rusak yaitu daunnya berubah warna menjadi coklat dan tinggi tanamannya cukup lambat bahkan mengalami kematian.

**Kata Kunci :** Babadotan (*Ageratum conyzoides* L), Ekstrak, Alang-alang (*Imperata cylindrica* Linn Beauv), Pertumbuhan