

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Variasi konsentrasi ekstrak daun *C. odorata* berpengaruh signifikan terhadap perkecambahan biji *B. pilosa*, yang ditunjukkan dengan keterlambatan waktu muncul kecambah, penurunan persentase perkecambahan, serta penurunan laju perkecambahan seiring meningkatnya konsentrasi ekstrak.
2. Variasi konsentrasi ekstrak daun *C. odorata* berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan *B. pilosa*, yang mencakup parameter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat basah, dan berat kering seiring meningkatnya konsentrasi ekstrak.
3. Konsentrasi 15% merupakan perlakuan yang memberikan efek penghambatan paling kuat terhadap perkecambahan dan pertumbuhan *B. pilosa*. Pada tahap perkecambahan, konsentrasi ini menyebabkan waktu muncul kecambah lebih lama dengan rata-rata 6,87 hari, persentase kecambah lebih rendah dengan rata-rata 17,50%, serta laju perkecambahan yang melambat dengan rata-rata 0,23 biji per hari dibandingkan perlakuan lainnya. Pada tahap pertumbuhan, konsentrasi 15% menurunkan tinggi tanaman dengan rata-rata 62,58 cm, jumlah daun dengan rata-rata 27,67 helai, dan panjang akar dengan rata-rata 8,75 cm, serta menghasilkan berat basah dan berat kering terendah dengan rata-rata masing-masing 13,28 gram dan 1,67 gram. Dengan demikian, konsentrasi 15% dinilai paling efektif dalam menghambat keseluruhan proses

perkecambahan dan pertumbuhan gulma *B. pilosa*, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai bioherbisida alami.

B. Saran

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun *C. odorata* berpotensi sebagai bahan dasar bioherbisida dalam pengendalian gulma *B. pilosa*, terutama pada konsentrasi tinggi. Oleh karena itu, disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan mengenai formulasi dan aplikasi ekstrak ini di lapangan secara langsung.
2. Penelitian ini juga membuka peluang pemanfaatan daun *C. odorata* dalam bentuk lain, seperti pupuk organik atau kompos, pada konsentrasi rendah. Oleh karena itu, studi mengenai manfaat nutrisi dari daun *C. odorata* bagi tanaman budidaya juga disarankan.