

**DAFTAR ISI**

| | |
|--|------|
| SAMPUL DALAM..... | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| PRAKATA..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| INTISARI..... | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Permasalahan..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| D. Manfaat..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS | 6 |
| A. Tinjauan Pustaka | 6 |
| 1. Serai (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf)..... | 6 |
| 2. Tumbuhan Gulma..... | 8 |
| 3. <i>Ageratum conyzoides</i> L. | 10 |
| 4. Perkecambahan | 12 |
| 5. Metabolit Sekunder | 13 |
| 6. Gas Chromatography-Mass Spectrometry | 16 |
| 7. Bioherbisida | 17 |
| 8. Alelopati | 18 |
| B. Hipotesis | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 20 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian | 20 |
| B. Bahan dan alat | 20 |
| C. Rancangan Penelitian | 20 |
| D. Cara Kerja..... | 21 |
| 1. Determinasi tumbuhan | 21 |



| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| 2. | Koleksi sampel | 21 |
| 3. | Pembuatan Ekstrak Herbisida Nabati..... | 22 |
| 4. | Uji fitokimia ekstrak daun serai (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) menggunakan Gas Chromatography-Mass Spectrometry..... | 22 |
| 5. | Uji Perkecambahan biji <i>Ageratum conyzoides</i> L. | 23 |
| 6. | Pembuatan preparat akar, batang, dan daun..... | 23 |
| E. | Parameter pengamatan | 24 |
| 1. | Parameter perkecambahan | 24 |
| 2. | Parameter Pertumbuhan | 25 |
| 3. | Parameter Anatomi..... | 26 |
| F. | Analisis Data | 26 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 27 |
| A. | Determinasi Tumbuhan | 27 |
| B. | Ekstraksi Daun (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.)..... | 27 |
| C. | Analisis GC-MS Ekstrak Ethanol Daun Serai (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.) | 28 |
| D. | Pengaruh Ektrak Daun Serai (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.) terhadap Perkecambahan biji Gulma <i>Ageratum conyzoides</i> L. | 32 |
| 1. | Persentase Kecambah..... | 33 |
| 2. | Rerata Waktu Berkecambah..... | 35 |
| 3. | Rerata Indeks Kecepatan Perkecambahan (IKP) | 37 |
| E. | Pengaruh Ektrak Daun Serai (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.) terhadap Pertumbuhan anakan Gulma <i>Ageratum conyzoides</i> L. | 39 |
| 1. | Berat Basah Kecambah | 39 |
| 2. | Panjang Akar..... | 40 |
| 3. | Panjang Hipokotil | 42 |
| F. | Ektrak Daun Serai (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.) terhadap Perubahan Anatomi kecambah Gulma <i>Ageratum conyzoides</i> L. | 44 |
| 1. | Anatomi Akar..... | 45 |
| 2. | Anatomi Batang | 46 |
| 3. | Anatomi daun | 47 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 49 |
| A. | Kesimpulan..... | 49 |
| B. | Saran | 49 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Potensi Bioherbisida Ekstrak Daun Serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) terhadap Perkecambahan

Biji dan Respons Anatomi Gulma *Ageratum conyzoides* L.

Rafida Yasmin, Prof. Dr. L. Hartanto Nugroho, M.Agr.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 50 |
| LAMPIRAN | 58 |