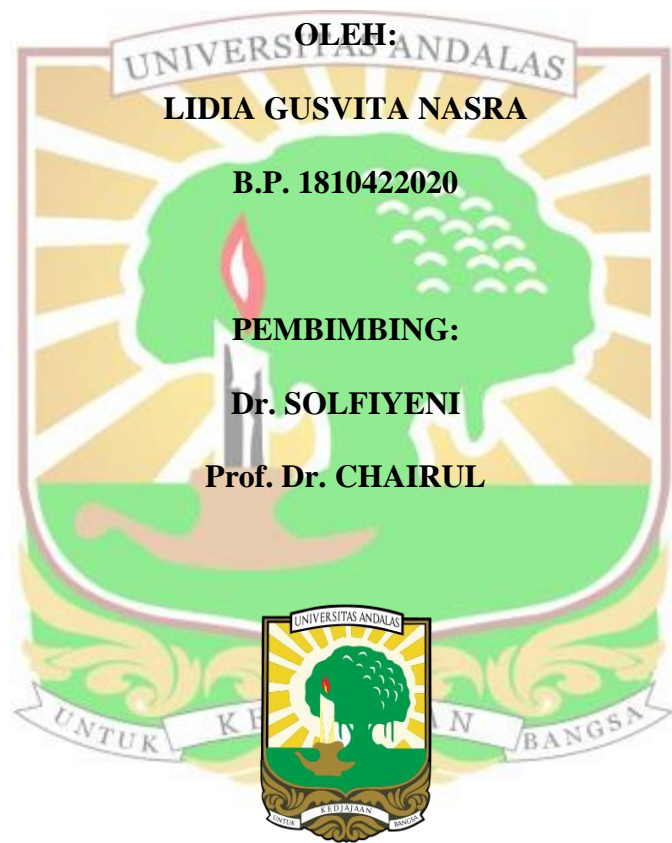


**UJI EKSTRAK DAUN *Bellucia pentamera* Naudin SEBAGAI
BIOHERBISIDA TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN
PERTUMBUHAN *Chromolaena odorata* L.**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



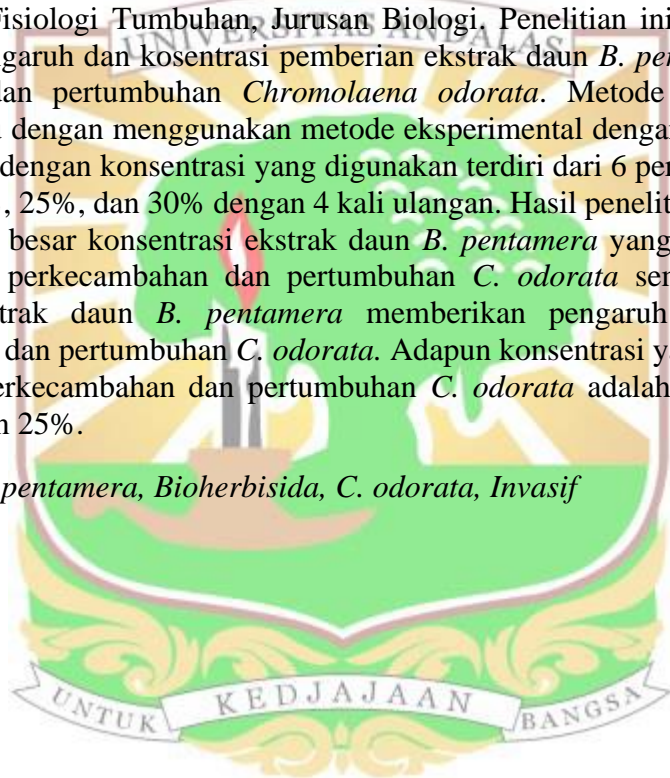
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2022

ABSTRAK

Salah satu spesies asing invasif yang dapat menurunkan keanekaragaman ekosistem adalah *Bellucia pentamera* dari famili Melastomataceae yang mengandung senyawa kimia, yaitu fenol dan flavonoid. Senyawa kimia dapat dimanfaatkan sebagai herbisida yang mampu menghambat pertumbuhan dari tanaman lain seperti tanaman pengganggu salah satunya adalah gulma. Untuk mengurangi dampak yang buruk perlu digunakan bioherbisida yang merupakan senyawa yang berasal dari organisme hidup yang mampu mengendalikan gulma. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2022 di Rumah Kawat, Laboratorium Ekologi Tumbuhan, Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Jurusan Biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi pemberian ekstrak daun *B. pentamera* terhadap perkecambah dan pertumbuhan *Chromolaena odorata*. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan konsentrasi yang digunakan terdiri dari 6 perlakuan yaitu 0%, 10%, 15%, 20%, 25%, dan 30% dengan 4 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi ekstrak daun *B. pentamera* yang diberikan, maka mengakibatkan perkecambahan dan pertumbuhan *C. odorata* semakin terhambat. Pemberian ekstrak daun *B. pentamera* memberikan pengaruh nyata terhadap perkecambahan dan pertumbuhan *C. odorata*. Adapun konsentrasi yang efektif dalam menghambat perkecambahan dan pertumbuhan *C. odorata* adalah pada pemberian ekstrak 20% dan 25%.

Kata kunci: *B. pentamera*, Bioherbisida, *C. odorata*, Invasif



ABSTRACT

One of the invasive alien species that can decrease ecosystem diversity is *Bellocia pentamera* from the Melastomataceae family which contains chemical compounds, namely phenols and flavonoids. These compounds can be used as herbicides that are able to inhibit the growth of other plants such as weed plants, one of which is weeds. To reduce the adverse impact it is necessary to use bioherbicides which are compounds derived from living organisms capable of controlling weeds. This research has been carried out from February to April 2022 at the Wire House, Plant Ecology Laboratory, Plant Physiology Laboratory, Department of Biology. This study aims to determine the influence and concentration of *B. pentamera* leaf extract on the germination and growth of *Chromolaena odorata*. The research method used was to use an experimental method with a complete randomized design (RAL) with the concentration used consisting of 6 treatments, namely 0%, 10%, 15%, 20%, 25%, and 30% with 4 replications. The results showed that the higher the concentration of *B. pentamera* leaf extract given, resulting in the germination and growth of *C. odorata* being hampered. The application of *B. pentamera* leaf extract has a noticeable influence on the germination and growth of *C. odorata*. The effective concentration in inhibiting the germination and growth of *C. odorata* is in the administration of 20% and 25% extracts.

Keywords: *B. pentamera*, Bioherbicide, *C. odorata*, Invasive

