

**POTENSI EKSTRAK DAUN *Bellucia pentamera* Naudin  
SEBAGAI BIOHERBISIDA TERHADAP  
PERTUMBUHAN *Imperata cylindrica* (L.,) Beauve**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

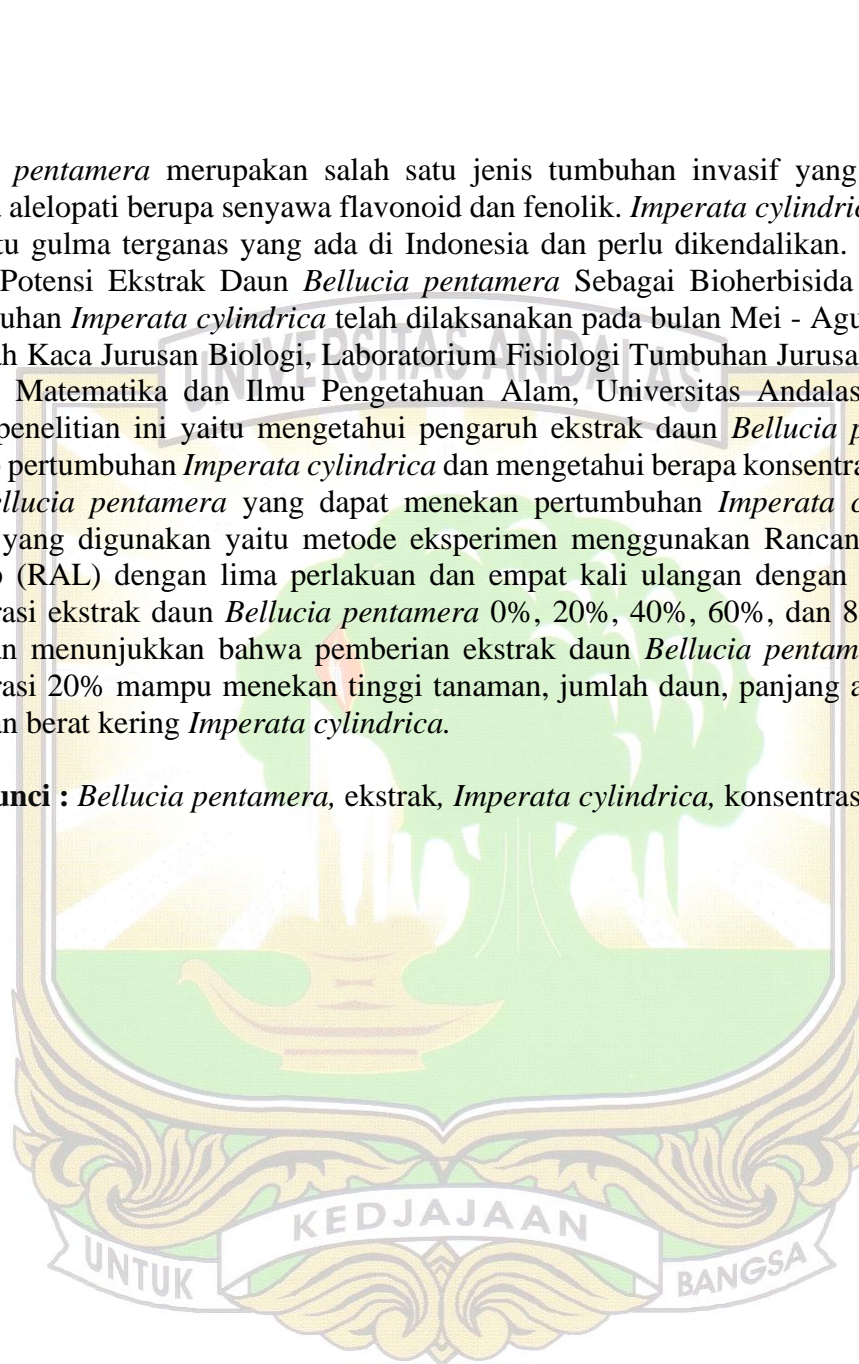
**PADANG**

**2022**

## ABSTRAK

*Bellucia pentamera* merupakan salah satu jenis tumbuhan invasif yang memiliki senyawa alelopati berupa senyawa flavonoid dan fenolik. *Imperata cylindrica* sebagai salah satu gulma terganas yang ada di Indonesia dan perlu dikendalikan. Penelitian tentang Potensi Ekstrak Daun *Bellucia pentamera* Sebagai Bioherbisida Terhadap Pertumbuhan *Imperata cylindrica* telah dilaksanakan pada bulan Mei - Agustus 2022 di Rumah Kaca Jurusan Biologi, Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh ekstrak daun *Bellucia pentamera* terhadap pertumbuhan *Imperata cylindrica* dan mengetahui berapa konsentrasi ekstrak daun *Bellucia pentamera* yang dapat menekan pertumbuhan *Imperata cylindrica*. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat kali ulangan dengan perlakuan konsentrasi ekstrak daun *Bellucia pentamera* 0%, 20%, 40%, 60%, dan 80%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun *Bellucia pentamera* mulai konsentrasi 20% mampu menekan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat basah dan berat kering *Imperata cylindrica*.

**Kata Kunci :** *Bellucia pentamera*, ekstrak, *Imperata cylindrica*, konsentrasi.



## ABSTRACT

*Bellucia pentamera* is one type of invasive plant that has allelopathic compounds in the form of flavonoid and phenolic compounds. *Imperata cylindrica* is one of the most virulent weeds in Indonesia and needs to be controlled. Study on the Effect of *Bellucia pentamera* Extract as a Bioherbicide on the Growth of *Imperata cylindrica* was conducted in May - August 2022 at the Greenhouse of the Department of Biology, Laboratory of Plant Physiology, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University, Padang. The purpose of this study was to determine the effect of *Bellucia pentamera* leaf extract on the growth of *Imperata cylindrica* and to determine the concentration of *Bellucia pentamera* leaf extract that could suppress the growth of *Imperata cylindrica*. The method used is the experimental method using Completely Randomized Design (CRD) with five treatments and four replications with 0%, 20%, 40%, 60%, and 80% treatments. The results showed that *Bellucia pentamera* leaf extract starting at a concentration of 20% was able to suppress the increase in plant height, increase in number of leaves, root length, wet weight and dry weight of *Imperata cylindrica*.

Keywords: *Bellucia pentamera*, extract, *Imperata cylindrica*, concentration.

