

**PENGARUH EKSTRAK AIR DAUN TUMBUHAN *Mikania micrantha* Kunth.
(INVASIF) DAN *Cosmos sulphureus* Cav. (NON INVASIF) TERHADAP
PERKECAMBAHAN BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2017**

**PENGARUH EKSTRAK AIR DAUN TUMBUHAN *Mikania micrantha* Kunth.
(INVASIF) DAN *Cosmos sulphureus* Cav. (NON INVASIF) TERHADAP
PERKECAMBAHAN BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.)**

**Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



Pembimbing I

Suwirnen, MS
NIP. 196304191989011001

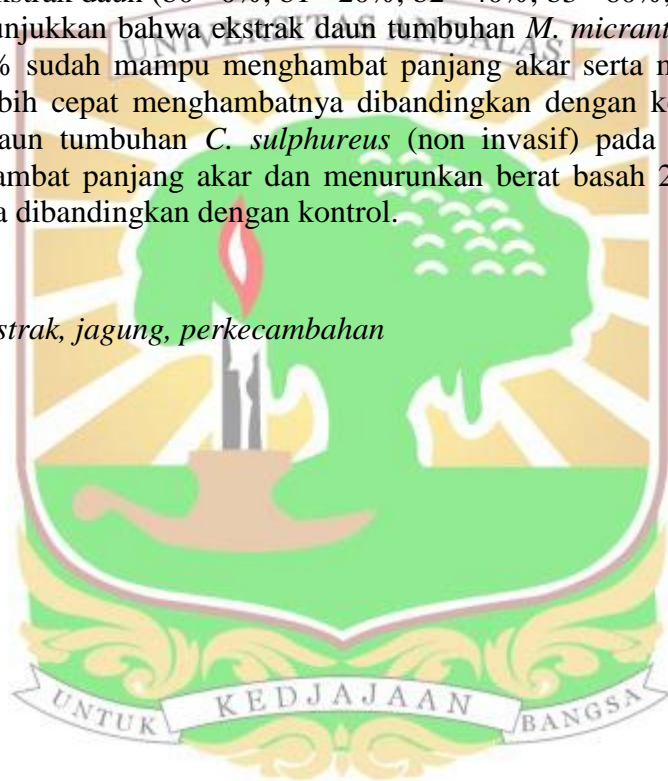
Pembimbing II

Dr. Zozy Aneloi Noli
NIP. 196408261991032002

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh ekstrak air daun tumbuhan *Mikania micrantha* kunth. (invasif) dan *Cosmos sulphureus* cav. (non invasif) terhadap perkecambahan benih jagung (*Zea mays* L.) telah dilakukan pada bulan Juli 2016 di laboratorium Riset Fisiologi Tumbuhan, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa konsentrasi ekstrak air daun tumbuhan *M. micrantha* (invasif) dan *C. sulphureus* (non invasif) terhadap perkecambahan benih jagung (*Z. mays* L.). Metode penelitian adalah eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) tersarang (Nested) 9 perlakuan dan 4 ulangan. Faktor A adalah jenis ekstrak daun (a1= *Mikania micrantha* dan a2= *Cosmos sulphureus*) dan faktor B konsentrasi ekstrak daun (b0= 0%, b1= 20%, b2= 40%, b3= 60%, b4= 80%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun tumbuhan *M. micrantha* (invasif) pada konsentrasi 20% sudah mampu menghambat panjang akar serta menurunkan berat basah 2 kali lebih cepat menghambatnya dibandingkan dengan kontrol sedangkan pada ekstrak daun tumbuhan *C. sulphureus* (non invasif) pada konsentrasi 40% mampu menghambat panjang akar dan menurunkan berat basah 2 kali lebih cepat menghambatnya dibandingkan dengan kontrol.

Kata kunci: ekstrak, jagung, perkecambahan



ABSTRACT

The Research about the effects of water extract from the leaves of *Mikania micrantha* Kunth. (Invasive) and *Cosmos sulphureus* cav. (Non-invasive) on the germination of seeds corn (*Zea mays* L.) has been conducted in July 2016 in Plant Physiology Laboratory and Tissue Culture, Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Andalas University, Padang. The aim of this research was to compare the effect of water extract from the leaves of plants *M. micrantha* (Invasive) and *C. sulphureus* (Non invasive) with several concentrations on the germination of seeds corn (*Z. mays* L.). The research used experimental method with Completely Randomized Design (CRD) on Nested, 9 treatments and 4 replications. The treatments were factor A (type of leaf extract, a1= *Mikania micrantha* and a2= *Cosmos sulphureus*) and factor B (leaf extract concentration, b0= 0%, b1= 20%, b = 40%, b3 = 60%, b4 = 80%). The results showed that the extract of the leaves from *M. micrantha* (invasive) at concentration 20% was able to inhibit the length of roots and reduced the fresh weight plant two times faster than control, whereas the extracts of *C. sulphureus* (non-invasive) at concentration 40% was only able to inhibit the length of roots and reduced the fresh weight plant two times faster than control.

keyword: *extract, corn, germination*

