

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH PERASAN DAUN TEMPUYUNG (*Sonchus arvensis* L.)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus*,
Escherichia coli, dan *Candida albicans***

OLEH

**VERY SULEMAN
NIM 431 412 092**

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji

Pembimbing I



**Wirnangsi D. Uno S.Pd, M. Kes
NIP. 19690629199403 2 002**

Pembimbing II



**Dr. Novri Youla Kandowangko M.P
NIP. 19681110199303 2 002**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



**Dr. Elya Nusantari M.Pd
NIP.19720917199903 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PERASAN DAUN TEMPUYUNG (*Sonchus arvensis* L.)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus*,
Escherichia coli, dan *Candida albicans*

OLEH
VERY SULEMAN
NIM 431 412 092

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 30 Juni 2016
Waktu : 08.00-09.15 Wita

Penguji/Pembimbing


1. Syam S. Kumaji S.Pd, M.Kes (Penguji I)
2. Dr. Lilan Dama S.Pd, M.Pd (Penguji II)
3. Dr. Laksmin Kadir S.Pd, M.Kes (Penguji III)
4. Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes (Pembimbing I)
5. Novri Y. Kandowangko M.P (Pembimbing II)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Gorontalo, 30 Juni 2016

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo




Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Very Suleman. 2016. Pengaruh Perasan Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans*. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing Oleh Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes sebagai pembimbing I dan Pembimbing II Dr. Novri Youla Kandowanko M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perasan daun tanaman tempuyung terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans* serta mengetahui perbedaan yang signifikan dari perasan daun tanaman tempuyung dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans*. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri 7 perlakuan dan 4 ulangan. Subjek penelitian berupa perasan daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) yang terdiri atas 6 konsentrasi yaitu konsentrasi 0%, 20%, 40%, 60%, 80% ,100%, dan kontrol positif menggunakan antibiotik (*Streptomycin*, *Vankomisin*, dan *Nystatin*). Data dianalisis dengan analisis multivariat (MANOVA) untuk melihat pengaruh antar perlakuan dan dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perasan daun tanaman tempuyung dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans*, dan Perasan daun tempuyung dengan konsentrasi berbeda tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, dan *Candida albicans*, tetapi pada *Escherichia coli*, konsentrasi 20% dan 40% berbeda signifikan dengan konsentrasi 80% dan 100%.

Kata Kunci :*Candida albicans*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.).

ABSTRACT

Very Suleman, 2016. Skripsi. The Effect of Sow Thistle (*Sonchus arvensis* L.) Leaf Juice Toward the Growth of *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, and *Candida albicans*. Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. It was supervised by Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes as the principal supervisor and Dr. Novri Youla Kandowanko M.P as the co-supervisor.

This research aimed at investigating the effect of Sow thistle (*Sonchus arvensis* L.) leaf juice toward the growth of *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, and *Candida albicans* and to know the significant difference of leaf concentration to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Candida albicans*. The method used is an experimental method with a completely randomized design (CRD) comprising 7 treatments and 4 repetitions. The subject of research are Sow Thistle (*Sonchus arvensis* L.) leaf juice consisting of six concentration are 0%, 20%, 40%, 60%, 80%, 100%, and a positive control using antibiotics (Streptomycin, Vancomycin, and Nystatin). Data were analyzed by multivariate analysis (MANOVA) to know the effect between treatments and continued with Duncan test to find out the real differences among the treatments. The results showed that there are significant Sow Thistle (*Sonchus arvensis* L.) leaf juice to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Candida albicans*, and the different concentrations showed no significant difference to the growth of *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans*, but in *Escherichia coli*, concentration of 20 % and 40% differed significantly with the concentration of 80% and 100%.

Keywords: *Candida albicans*, *Escherichia coli*, Sow Thistle (*Sonchus arvensis* L.), *Staphylococcus aureus*.