

UJI DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN TAPAK DARA (*Catharanthus roseus*, L) TERHADAP METHICILLIN RESISTEN *Staphylococcus aureus* (MRSA) SECARA IN VITRO

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

OLEH

HUBERTA BITI DONI
1 4 1 0 8 0 2 1



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Uji Daya Antibakteri Ekstrak Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus*, L) Terhadap Methicillin Resisten *Staphylococcus aureus* (MRSA) Secara In Vitro**

Nama : **Huberta Biti Doni**

No. Registrasi : 141 08 021

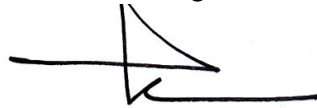
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Skripsi ini telah Disetujui dan Telah Dipertahankan di Hadapan Sidang Dewan
Penguji Program Studi Pendidikan Biologi Pada Hari/ Tanggal: Kamis, 13
September 2012

Disetujui oleh

Pembimbing I



Drs. Lukas Seran M. Kes

Pembimbing II



Drs. Aloysius Djalo, M.Pd

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



(Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd)

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

MOTTO



PERSEMBAHAN

Dari lubuk hati yang terdalam dan dengan penuh ucapan syukur atas semua keberhasilanku ini, maka karya ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua Orangtuaku yang tercinta Almahrum Bapak Hubertus Paron Notan dan Mama Kristina Masita Kidi Boro yang telah melahirkan, membesarkan, membiayai dan selalu mendukung penulis lewat doa dan dana sejak Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi
2. Kakak Mardiana, Kakak Sulastry, Kakak Flora, Adik Hermelinda, Adik Nancyana (Almahrumah), Adik Andriyanto, Arin Samsia, dan Arin Farida
3. Semua Sahabat-sahabatku tercinta
4. Almamaterku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang (FKIP) Biologi

“UJI DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN TAPAK DARA(*Catharanthus roseus*, L) TERHADAP METHICILLIN RESISTEN *Staphylococcus aureus* (MRSA) SECARA IN VITRO”

ABSTRAK

Oleh

Huberta Biti Doni

Dalam kehidupan sehari-hari, dimasyarakat Keluwain, sering ditemukan bahwa orang-orang sering menggunakan/memanfaatkan tanaman sebagai obat tradisional. Salah satu tanaman yang sering digunakan adalah Tapak dara (*Catharanthus roseus*, L) yang biasa digunakan untuk menyembuhkan luka secara tradisional. Agar bisa diketahui secara pasti akan khasiatnya maka perlu dilakukan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan kebenaran kemampuan ekstrak daun Tapak dara (*Catharanthus roseus*, L) sebagai antibakteri terhadap Methicillin Resisten *Staphylococcus aureus* (MRSA). Penelitian ini telah dilakukan selama bulan Mei 2012 di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang secara eksperimentasi, dengan menggunakan pola *The Post Test Only Control Group Design* dengan 6 perlakuan dan 3 kali ulangan serta 1 perlakuan kontrol. Data persentase tersebut dianalisis dengan menggunakan Analisis Varian (ANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun Tapak dara (*Catharanthus roseus*, L) berkemampuan sebagai antibakteri. Hal ini dibuktikan dengan adanya zona bening pada masing-masing tingkat konsentrasi dimana zona bening yang terbentuk pada tingkat konsentrasi 50%: 1, 60%: 5,66, 70%: 7, 80%: 7,33, 90%: 8 dan 100%: 8,33. Semakin besar konsentrasinya, semakin besar kemampuan antibakterinya. Hal ini disebabkan ekstrak daun Tapak dara memiliki kandungan kimia yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri.

Dari hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus*, L) memiliki kemampuan sebagai antibakteri dalam menghambat pertumbuhan Methicillin Resisten *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Kata kunci: Ekstrak daun tapak dara (*Catharanthus roseus*, L), Antibakteri, Methicillin Resisten *Staphylococcus aureus* (MRSA), In Vitro.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan limpah terima kasih Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat rahmat dan penyertaan-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Banyak hambatan dan kesulitan yang Penulis temukan selama proses penulisan Skripsi ini. Namun atas bantuan berbagai pihak, Penulis akhirnya dapat menyelesaikan semuanya dengan baik. Oleh karena itu, Penulis merasa perlu menyampaikan limpah terima kasih kepada:

1. Bapak Dekan FKIP – UNWIRA Kupang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian
2. Ibu Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan wewenang kepada penulis untuk menyusun Skripsi ini
3. Bapak Drs. Lukas Seran M. Kes sebagai pembimbing I yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu dan membimbing penulis selama penyelesaian Skripsi ini
4. Bapak Drs. Aloysius Djalo, M.Pd sebagai pembimbing II yang membimbing penulis selama penyelesaian Skripsi ini
5. Kakak Yulita Iryani Mamulak, S. Si yang banyak memberikan masukan dan motivasi kepada penulis selama penyelesaian Skripsi ini.
6. Kedua orang tuaku Bapak Hubertus Paron Notan (Almahrum) dan Mama Kristina Masita Kidi Boro yang ku sayang, Arin Sia, Arin Kewa, Mbak Diana, Mpok Atyek, Bia dan adik-adikku Linda, Nancyana (Almahrumah),

Ama Yanto yang tercinta, Ipar-iparku Yanry Missa, Sius Manek, Ebit Cremen serta keponakan-keponakanku Ina Cremen dan Alfaro. terima kasih atas do'a dan dukungannya.

7. Kakak Laurensius Kian Bera, Kakak Sia, Tino, dan Emrin
8. Sahabat dan teman-teman Himprosbio Angkatan 2008 yang ku cintai khususnya Tryda, Marny, Mila, Amboina, Welly, Arni, Ruddy, Ventus, Shandy, Roy Rianghepat, Tores Riantho dan Emanuel Kabelen yang dengan caranya masing-masing telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Keluarga besar Kelana Jaya : Om Marthynus Mamu Sadu, Kakak Saipah, Ade Hafizal dan Ade Jianuario. Teman-teman kost Yanti, Eka, Della, Nany, Ronny, Dince, Ida, Yoan, Illa, Icha, dan Kobe. Terima kasih atas dukungan dan Do'a kalian.

Akhirnya Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam upaya peningkatan dan penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	X
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Gambaran Umum Tapak Dara	5
B. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	7
C. Kerangka Teori.....	18
D. Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan tempat penelitian.....	19
B. Alat, Bahan dan Sampel Penelitian	19
C. Variabel Penelitian	21
D. Prosedur Kerja.....	21
E. Rancangan Penelitian	25
F. Analisis data	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Uji Pendahuluan	30
B. Pembahasan	37

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	40
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA.....	41
----------------------------	-----------

LAMPIRAN	43
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Larutan Standar Mac Farland.....	23
3.2. Data Pemberian Ekstrak Daun Tapak Dara Terhadap Methicillin Resisten <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) Setelah 24 Jam.....	26
3.3. Analisis Sidik Ragam (ANSIRA)	27
3.4. Uji BNT	28
4.1. Hasil Pengamatan Pertumbuhan Methicillin Resisten <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) Pada Pengujian Sesungguhnya.....	31
4.2. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Ekstrak Daun Tapak Dara Terhadap Pertumbuhan Methicillin Resisten <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) 34	
4.3. Hasil Uji BNT Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Tapak Dara Terhadap Pertumbuhan Methicillin Resisten <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) Setelah 24 jam	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> , L).....	5
2.2. <i>Staphylococcus aureus</i>	8
2.3. Bagan Kerangka Teori	18
3.1. Bagan Rencana Penelitian.....	25
3.2. Bagan Prosedur Kerja	29