

**SKRIPSI**

**UJI EFEKTIFITAS ANTIBAKTERI TEH KOMBUCHA TERHADAP  
BAKTERI GRAM POSITIF *Staphylococcus aureus***

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**

**RACHMAT MAOLANA**

**20110350064**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rachmat Maolana  
NIM : 20110350064  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar - benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantum dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Agustus 2018  
Yang membuat pernyataan

Rachmat Maolana

NIM. 20110350064

## MOTTO

وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا

وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ  
لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا

*“Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rizki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakkal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya” (Q.S. Ath-Thalaq: 2-3)*

وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ

*Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan: "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih".(Q.S. Ibrahim: 7)*

Saling menghormati, bersatu, saling mencintai dan perdamaian  
(Bimo Setiawan Al-machzumi)

Tetap berlaju kencang dirute yang tidak selalu aman, menolak untuk menyerah  
mencoba kemungkinan-kemungkinan  
(FRD)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur yang tak henti-hentinya terpanjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan kesehatan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu, dan tak lupa shalawat dan salam penulis tuturkan kepada Nabi Muhammad SAW utusan Allah yang telah membawa kita dari jaman kebodohan hingga jaman yang penuh ilmu dan barokah ini.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis, bapak Asep Alek Sukria dan ibu Wiwin Winarsih, istri saya Vivid Hutriany Telaumbanua, anak tercinta saya Ozwan Maolana Lilhamdi, serta adik-adikku Rivqi Fauzan Maolana, Vina Anggrainy Telaumbanua, dan Aditya Putra Telaumbanua, keponakan tercinta Zovan Surya Nikasa. Terima kasih kepada Ismanurahman Hadi untuk semua waktu dan tenangnya. Terima kasih atas cinta dan kasih sayang, dukungan, kepercayaan, serta do'a tanpa pamrih yang diberikan untuk penulis sampai hari ini. Semoga Allah selalu melindungi, memberikan kesehatan, serta kebahagiaan dunia dan akhirat.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan segala kemudahan. Shalawat serta salam dihadiahkan kepada Nabi besar Muhammad SWT, keluarga, sahabat, yang senantiasa istiqomah dijalanNya. Tanpa pertolonganNya, penulis tidak akan mampu menyelesaikan tepat pada waktunya.

Karya tulis ini berjudul Uji Efektifitas Antibakteri Teh Kombucha Terhadap Bakteri Gram Positif *Streptococcus aureus* untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.
2. Sabtanti Harimurti, PhD., Apt selaku Kepala Program Studi Farmasi FKIK UMY.
3. Puguh Novi Arsito. M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bantuan dan bimbingannya untuk membimbing penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Sri Tasminatun, M.Si., Apt dan bapak Aji Winanta. M. Sc., selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan saran dan bimbingan.
5. Bapak atau Ibu dosen pengajar yang telah mendidik penulis selama masa perkuliahan dengan ilmu yang diberikan.
6. Teman-teman seperjuangan program studi Farmasi angkatan 2011.
7. Sahabat xl tercinta Wigi, Susilo, Yanuar, Soex, Bayu,Wandra, Poing, Dagol, Sapri, Apri, Sosha, Septi, isman yang memberiku arti persaudaraan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kriteria penelitian yang sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb*

Yogyakarta, 6 Agustus 2018

Rachmat maolana

20110350064

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Teh kombucha .....	7
2. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	9
3. Diameter Zona Hambat (DZH) .....	10
4. Siprofloksasin.....	11
B. Kerangka Konsep.....	13
C. Hipotesis .....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....	15

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	15
B. Variabel Penelitian .....	15
C. Variabel Oprasional .....	15
D. Alat dan Bahan.....	15
E. Cara Kerja .....	16
F. Skema Langkah Kerja Uji Anti Bakteri .....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
A. Hasil Penelitian .....	22
B. Pembahasan.....	23
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>27</b>
A. Kesimpulan .....	27
B. Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>30</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Staphylococcus aureus</i> .....	10
Gambar 2. kerangka konsep.....	13
Gambar 3. Skema Langkah Kerja .....	21

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Rincian Alat dan Bahan .....	16
Tabel 2. Hasil Pengujian Larutan Teh Kombucha.....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Antibakteri dan Fermentasi Teh Kombucha .....	31
Lampiran 2. Perhitungan siprofloksasin .....	32
Lampiran 3. Analisis standar diviasi .....	33
Lampiran 4. analisis ANOVA .....	35