



**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BONGGOL PISANG
KEPOK (*Musa balbisiana*) TERHADAP *Staphylococcus aureus***

SKRIPSI

Ivena Salsabila Yanitara

1561050112

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**



**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BONGGOL PISANG
KEPOK (*Musa balbisiana*) TERHADAP *Staphylococcus aureus***

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Ivena Salsabila Yanitara
1561050112**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BONGGOL PISANG
KEPOK (*Musa balbisiana*) TERHADAP *Staphylococcus aureus*

Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Disusun Oleh :

Ivena Salsabila Yanitara

1561050112

Telah disetujui oleh Pembimbing

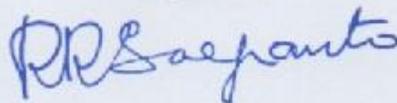
21 November 2018



Fri Rahmawati, S.Si, M. Si.

NIP : 121904

Mengetahui,



(Prof. Dra., Rondang Soegianto, M.Sc.,Ph.D)

Ketua Tim Skripsi

NIP : 991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Ivena Salsabila Yanitara

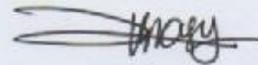
NIM : 1561050112

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bonggol Pisang Kepok (*Musa balbisiana*) terhadap *Staphylococcus aureus*” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 21 November 2018

Yang membuat pernyataan,



Ivena Salsabila Yanitara

NIM: 1561050112

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ivena Salsabila Yanitara
NIM : 1561050112
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi Penelitian

Demi mengemban ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

“Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bonggol Pisang Kepok (*Musa balbisiana*) Terhadap *Staphylococcus aureus*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 21 November 2018
Yang menyatakan



Ivena Salsabila Yanitara

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya Sripsi yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bonggol Pisang Kepok (*Musa balbisiana*) Terhadap *Staphylococcus aureus*” ini dapat terselesaikan. Tujuan penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran dan untuk menambah wawasan serta mengetahui permasalahan yang berkaitan dengan judul penelitian penulis.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena bantuan dari banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Prof. Rondang Sugiarto sebagai Ketua Tim Skripsi tahun 2018.
2. Ibu Fri Rahmawati, S.Si, M.Si. yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan skripsi.
3. Kedua orang tua penulis, Guntoro Adji (Ayah) dan Dwi Naryani (Ibu) yang telah memberikan inspirasi, semangat, dukungan dan doa kepada penulis.
4. Para staf Departemen Biokimia FK UKI dan Departemen Mikrobiologi FK UKI yang sudah membantu pelaksanaan penelitian ini.
5. Teman-teman penulis, Rania Khalida, Elisabeth Andintia, Dewa Ayu, Adelia Anggi dan Gusti Aridewo yang telah memberikan dukungan, semangat dan inspirasi kepada penulis.
6. Rima Yanie dan Natalia Desiana, teman satu dosen pembimbing yang saling memberi dukungan dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis dan pembaca.

Jakarta, 21 November 2018

Ivena Salsabila Yanitara

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pisang Kepok	4
2.2 <i>Staphylococcus Aureus</i>	6
2.3 Antimikroba	7
2.4 Fitokimia	10
2.5 Kerangka Konsep	14

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Design Penelitian	15
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.3 Alat dan Bahan	15

3.4	Prosedur Kerja	16
3.4.1	Persiapan Simplisia dan Ekstrak	16
3.4.2	Pembuatan Media	17
3.4.3	Uji Aktivitas Antibakteri	17
3.4.4	Penentuan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM)	18
3.4.5	Analisis Fitokimia	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	22
4.2	Pembahasan	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
BIODATA MAHASISWA		40
LAMPIRAN		41

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Analisis Fisikimia Ekstrak Dan Simplisia Bonggol Pisang Kepok	22
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Hasil Uji Antibakteri Ekstrak Bonggol Pisang Kapok	24
Gambar 4.2. Aktivitas antibakteri ekstrak bonggol pisang kapok dengan berbagai konsentrasi terhadap staphylococcus aureus	25

ABSTRAK

Pisang kepok (*Musa balbisiana*) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Pemanfaatan pisang kepok selama ini hanya terbatas pada buah dan daun pisang, sedangkan bagian pisang kepok yang lain seperti bonggol pisang sangat jarang dimanfaatkan dan bahkan sering menjadi limbah. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak bonggol pisang kepok terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan menentukan golongan senyawa fitokimia yang terdapat dalam ekstrak bonggol pisang kepok. Metode ekstraksi yang dilakukan adalah metode maserasi dengan menggunakan pelarut berupa etanol 90%, etanol 70% dan akuades. Analisis fitokimia yang dilakukan menggunakan metode Harbone dan uji aktivitas antibakteri dan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) menggunakan metode difusi agar dengan *cakram disk*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 90% memiliki aktivitas antibakteri yang lebih besar dibandingkan ekstrak etanol 70% dan akuades dengan zona hambat sebesar 9,3 mm. Nilai KHM ekstrak etanol 90% bonggol pisang kepok lebih besar dari ekstrak etanol 70% dan ekstrak akuades dengan nilai KHM sebesar 50 mg/ml. Semua ekstrak bonggol pisang kepok mengandung senyawa golongan flavanoid, tanin, saponin dan steroid sedangkan simplisia bonggol pisang kepok hanya mengandung saponin.

Kata Kunci : Antibakteri, bonggol pisang kepok, fitokimia

ABSTRACT

The kepok banana (*Musa balbisiana*) is one of many fruits cultivated in Indonesia. The use of kepok bananas have been limited to its fruits and leaves, other parts of kepok banana, like its tuber are not used very often, rather has been constantly made into waste. This research is done to understand the activity of the tuber of kepok banana extract towards *Staphylococcus aureus* and find the phytochemical compound within the tuber of the kepok banana. Extraction is done by maserisasi by using ethanol 90%, ethanol 70% and aquadest. Phytochemical analysis is by Harborne method and antibacterial activity test and the minimum inhibitory concentration (MIC) by diffusion with a cakram disk.

The research showed that ethanol 90% extract has greater antibacterial activity than ethanol 70% extract and aquadest extracts with restriction zone of 9,3 mm. the minimum inhibitory concentration (MIC) of ethanol 90% of the tuber of kepok bananas is greater than the ethanol 70% and aquadest extracts with 50 mg/ml. Phytochemical analysis showed that all extracts contains Flavanoid, Tanin, Saponin, and steroid while simplisia of the tuber of kepok banana contains onely Saponin.

Key Word : Antibacterial, tuber of kepok, phytochemical.