

**PENGARUH EKSTRAK KULIT BUAH DUKU (LANSIUM
DOMESTIKUM) TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* IN
VITRO**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Uswatul Annisa

NPM : 14700083

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

**PENGARUH EKSTRAK KULIT BUAH DUKU (LANSIUM
DOMESTIKUM) TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* IN
VITRO**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Uswatul Annisa

NPM : 14700083

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Duku (*Lansium domesticum*) terhadap
Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* *IN VITRO***

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh :

USWATUL ANNISA

NPM :

14700083

Menyetujui untuk diuji pada

Hari : Selasa

Tanggal : 21 November 2017

Pembimbing,



(Prof. Bambang Rahino dr)

Penguji,



(Prof. H. Didik Sarudji, M.Sc)

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Duku (*Lansium domesticum*) terhadap
Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* *IN VITRO***

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh :

USWATUL ANNISA

NPM :

14700083

Telah diuji pada

Hari : Selasa

Tanggal : 21 November 2017

Pembimbing,



(Prof. Bambang Rahino dr)

Penguji,



(Prof. H. Didik Sarudji, M.Sc)

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Uswatul annisa

NPM : 14700083

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dngan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul
“PENGARUH EKSTRAK KULIT BUAH DUKU (LANSIUM DOMESTIKUM)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* IN VITRO” benar-benar hasil
karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain
yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sensiri. Apabila di kemudian hari
dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia
menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 15 November 2017

Yang membuat pernyataan


METERAI
TEPAPEL
6000
ENAM RIBU RUPIAH
(Uswatul Annisa)

NPM: 14700083

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Uswatul Annisa

NPM : 14700083

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

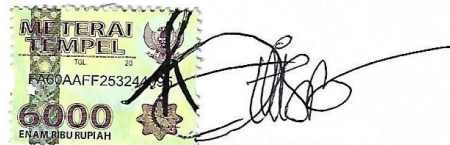
"Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Duku (*Lansium Domestikum*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aerus* in vitro).

bersedia untuk diunggah dalam *e-repository* Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surat Pernyataan Persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 20 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



(Uswatul Annisa)

NPM. 14700083

PENGARUH EKSTRAK KULIT BUAH DUKU (LANSIUM DOMESTIKUM) TERHADAP
PERTUMBUHAN *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* IN VITRO

Uswatul annisa. 2017

Tugas akhir. Progam Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Pembimbing : Prof Bambang Rahino dr

ABSTRAK

Tanaman buah duku memiliki peran medis untuk mencegah dan mengatasi gangguan kesehatan. Kulit buah duku dapat dimanfaatkan sebagai obat anti-diare dan demam. Berbagai manfaat tanaman ini sebagai obat tradisional, khususnya sebagai obat anti-diare mengindikasikan bahwa duku memiliki aktivitas anti bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit buah duku terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* in vitro. Populasi total berjumlah 25 dengan jumlah sampel yang diperlukan adalah 5 setiap kelompoknya. Variable independen penelitian adalah ekstrak kulit buah duku dan variable dependennya adalah pertumbuhan *staphylococcus aureus*. Uji statistic parametric menggunakan uji *One Way ANOVA* dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil *Least Significant Difference (LSD)* bila ada perbedaan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian ekstrak kulit buah duku (*Lansium domestikum*) berpengaruh terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* ditunjukkan oleh diameter zona hambat yang terbentuk. Hal ini terbukti dengan perolehan nilai sig. 0,000 (sig. <0,05)

Kata kunci : Ekstrak kulit buah duku, *staphylococcus aureus*

ABSTRACT

Duku fruit plants have a medical role to prevent and overcome health problems. Duku fruit skin can be used as an anti-diarrhea drug and fever. Various benefits of this plant as a traditional medicine, especially as an anti-diarrhea medication indicate that duku has antibacterial activity. This study aims to determine the effect of fruit skin extract on the growth of *Staphylococcus aureus* in vitro. The total population is 25 with the number of samples needed are 5 of each group. The independent variable of the study was duku fruit peel extract and the dependent variable was the growth of *staphylococcus aureus*. Parametric statistical tests using the One Way ANOVA test followed by the smallest real difference test *Least Significant Difference (LSD)* if there are differences.

The results showed the extract of duku fruit (*Lansium domesticum*) on the growth of *Staphylococcus aureus* by the diameter of the inhibitory zone formed. This is evidenced by the acquisition of sig values. 0,000 (sig. <0,05)

Keywords: Duku fruit skin extract, *staphylococcus aureus*

LEMBAR PERSEMBAHAN

There are so many people out there who will tell you that you can't. What you've got to do is turn around and say 'watch me'."

Allah SWT, Allah Maha Romantis, Allah Maha Mengetahui, Terima Kasih atas semua NikmatMu dalam hidup saya ini. Alasan atas awal dan akhir semua perjalanan. Tujuan atas segala upaya dan cita-cita. Terima Kasih, saya percaya bahwa If things are happening according to your wish, you are lucky, but if they are not, you are very lucky, because they are happening according to Allah's wish. ashadualla ilahailallah wa ashadu anna muhammad rasulullah..

Terimakasih untuk

Keluarga saya, Terima Kasih banyak Umik dan bapak, atas semua yang kalian korbankan untuk kelancaran kuliah aan, aan selalu berusaha jadi yang terbaik untuk membalas semuanya. Terimakasih atas semua materi dan semangat nya selama ini, insyaallah semoga aan bisa memberi kebahagiaan kepada kalian di dunia maupun di akhirat. Do'akan aan sukses dan bisa membuat semua keluarga kita bangga dan bahagia

Terimakasih untuk saudaraku, mas farhan, mbak nia, dek wulan dan semuanya. Pak de, bu de, om dan tante yang senantiasa selalu mendo'akan disetiap aan ujian, semoga aan bisa menjadi yg terbaik dan dapat di andalkan oleh kalian semua.

Terimakasih untuk orang-orang yang tidak dapat saya sebutkan semuanya disini, yang ikut serta membantu proses penyelesaian tugas akhir ini, semuanya akan membekas dihati dan diingat selamanya. semoga Allah membalas kebaikan kalian semua.

Terimakasih sekali lagi ya Allah, terimakasih untuk diberikan jalan yang mudah untuk menempuh S.ked ini, semoga selalu diberikan kelancaran untuk step berikutnya dan tetap semangat. Bismillah

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Duku (*Lansium domesticum*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus In Vitro*”**. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh daya antimikroba dalam ekstrak kulit buah duku (*Lansium domesticum*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus in vitro* . Apabila hasilnya terbukti berhubungan maka bisa digunakan sebagai pencegah terjadinya diare.

Tugas akhir ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. H. Soedarto, dr., DTM&H.,Ph.D.,Sp.ParK. selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Prof. Bambang Rahino dr sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Segenap tim pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian proposal maupun Tugas Akhir.
4. Semua pihak yang telah mendukung saya, orang tua, keluarga besar dan orang-orang terdekat saya yang selalu memberi do'a dan dukungan kepada saya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhirnya kami berharap semoga Tugas akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak terkait.

Surabaya, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Buah Duku	4
1. Sejarah dan Taksonomi	4
2. Kandungan Kimia	5
3. Aktivitas Antibakteri	6
4. Manfaat Buah Duku	10
B. <i>Staphylococcus Aureus</i>	12
1. Pengertian dan Taksonomi.....	12
2. Patogenesis	12
3. Faktor Virulensi	14
4. Penatalaksanaan	17
BAB III KERANGKA KONSEP dan HIPOTESIS	20

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Subyek Penelitian.....	24
D. Variabel Penelitian	25
E. Definisi Operasional Variabel	26
F. Alat dan Bahan Penelitian	26
G. Prosedur Penelitian	27
H. Alat Ukur dan Pengukuran	29
I. Analisis Data.....	30

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	31
B. Hasil Penelitian.....	31
C. Analisis Data.....	32
D. Analisis Post Hoc Test.....	35

BAB VI PEMBAHASAN.....37

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	40
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA.....	42
---------------------	----