

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS HERBAL SEREH (*Cymbopogon citratus*)
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH TIKUS PUTIH
JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI
STREPTOZOTOCIN**



HIJRAMAYASARI HASAN
NIM. P07134217054

**PRODI SARJANA TERAPAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA TAHUN**

2018

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS HERBAL SEREH (*Cymbopogon citratus*)
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH TIKUS PUTIH
JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI
STREPTOZOTOCIN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik



HIJRAMAYASARI HASAN
NIM. P07134217054

**PRODI SARJANA TERAPAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA TAHUN**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"UJI EFEKTIVITAS HERBAL SEREH (*Cymbopogon citratus*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN"

Disusun Oleh
HJ RAMAYASARI HASAN
NIM. P07134217054

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 02 Januari 2019

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Anik Nuryati, S.Si, M.Sc
NIP. 19660226 198511 2 001

Anggota,
Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19660615 198511 2 001

Anggota,
Siti Nuryani, S.Si, M.Sc
NIP. 19650325 198603 2 001



(.....
(.....
(.....



Yogyakarta, 02 Januari 2019
Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Hiramayasari Hasan

NIM : P07134217054

Tanda Tangan :



Tanggal : 02 Januari 2019

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Hiramayasari Hasan
NIM	: P07134217054
Program Studi	: Sarjana Terapan
Jurusan	: Analis Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :

Uji Efektivitas Herbal Serih (*Cymbopogon citratus*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Jantan Galur Wistar Yang Diinduksi Streptozotocin.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada Tanggal : 02 Januari 2019

Yang menyatakan



(Hiramayasari Hasan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D-IV Alih Jenjang Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc sebagai Ketua Jurusan Analis Kesehatan
3. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc sebagai Ketua Prodi D IV Analis Kesehatan
4. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc selaku Pembimbing utama
5. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku pembimbing pendamping
6. Orang tua dan kakak saya yang memberikan dorongan serta bantuan semangat kepada saya.
7. Spesial buat suami dan anak- anak saya yang telah banyak berkorban selama menyelesaikan kuliah ini.
8. Tim Cymbopogon citratus yang selalu memberi penyemangat terbaik
9. Teman sejawat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Semua pihak yang membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terimakasih atas waktu, bantuan, semangat, dukungan dan DOA yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata dikarenakan keterbatasan penulis. Akhir kata penulis mengucapkan Syukur kepada Allah SWT, semoga skripsi ini akan memberikan manfaat bagi semua pihak khususnya bagi pembaca.

Yogyakarta, 02 Desember 2018

Penulis

HIJRAMAYASARI HASAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Diabetes Melitus.....	7
2. Patofisiologi	7
3. Hiperglikemia	8
4. Faktor Resiko Diabetes Melitus	9
5. Faktor Resiko DM Tipe II.....	12
6. Sereh	14
7. Terapi Herbal	17
8. Pengaruh Sereh Terhadap Kadar Gula Darah oleh Sereh	18

9. Jenis dan Metode Pemeriksaan Glukosa darah	20
10. Streptozotosin	24
B. Kerangka Teori	26
C. Hubungan Antar Variabel	27
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	28
B. Rancangan Percobaan	29
C. Subyek dan obyek penelitian	30
D. Waktu dan Tempat	31
E. Variabel Penelitian	32
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	33
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	33
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	34
I. Prosedur Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 1. Senyawa penyusun kimia dalam minyak sereh	17
Table 2. Nilai rujukan glukosa darah puasa	20
Table 3. Nilai rujukan glukosa darah 2 jam PP	21
Table 4. Cara pemeriksaan glukosa darah	37
Tabel 5. Hasil pengukuran kadar glukosa darah	39
Tabel 6. Hasil <i>Uji Paired T Test</i>	40
Tabel 8. Hasil Uji <i>Post Hoc LSD Test</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patogenesis DM tipe II	14
Gambar 2. Kerangka teori	26
Gambar 3. Hubungan antar variabel	27
Gambar 4. Alur Penelitian	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Persetujuan Komisi Etik
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Formulir Pemakaian Fasilitas Laboratorium Gizi
- Lampiran 4. Surat Identifikasi Tumbuhan Sereh
- Lampiran 5. Surat Keterangan Bebas Pinjaman Laboratorium
- Lampiran 6. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 7. Kadar Glukosa Darah Tikus Sebelum dan Sesudah Perlakuan
- Lampiran 8. Data Berat Badan Hewan Coba
- Lampiran 9. Tabel Konversi Perhitungan Dosis Untuk Berbagai Jenis Hewan dan manusia
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian