

**PEMANFAATAN DAUN YAKON (*Smallanthus sonchifolius*)  
UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP DENGAN  
PENAMBAHAN BUAH JAMBLANG (*Syzygium cumini*) DAN KAYU  
MANIS SEBAGAI MINUMAN PENURUN GULA DARAH BAGI  
PENDERITA DIABETES**

**SKRIPSI**

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1 Pendidikan Biologi



**Disusun Oleh:**

**WAHYU WIJI LESTARI**

**A 420 090 137**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

PEMANFAATAN DAUN YAKON (*Smallanthus sonchifolius*)  
UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP DENGAN PENAMBAHAN  
BUAH JAMBLANG (*Syzygium cumini*) DAN KAYU MANIS SEBAGAI  
MINUMAN PENURUN GULA DARAH BAGI PENDERITA DIABETES

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**WAHYU WIJI LESTARI**  
A 420 090 137

Disetujui untuk dipertahankan

di hadapan Dewan Pengaji Skripsi Sarjana S-1

Mengetahui

Pembimbing,

Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si.

Tanggal : 15 Mei 2013

# PENGESAHAN

PEMANFAATAN DAUN YAKON (*Smallanthus sonchifolius*)  
UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP DENGAN PENAMBAHAN  
BUAH JAMBLANG (*Syzygium cumini*) DAN KAYU MANIS SEBAGAI  
MINUMAN PENURUN GULA DARAH BAGI PENDERITA DIABETES

Dipersiapkan dan disusun oleh:

WAHYU WIJI LESTARI

A 420 090 137

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 23 Mei 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si
2. Dra. Suparti, M. Si
3. Dra. Triastuti Rahayu, M. Si

(  )  
(  )  
(  )

Surakarta, Mei 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

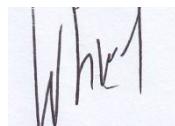


## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Mei 2013



WAHYU WIJI LESTARI  
A 420 090 137

## **MOTTO**

" Dan mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Dan sesungguhnya yang demikian itu berat, kecuali orang-orang yang khusy' "

( QS. Al-Baqarah : 45)

Bukanlah kesulitan yang membuat kita takut tapi ketakutan yang membuat kita sulit, jangan pernah menyerah untuk mencoba.

(Penulis)

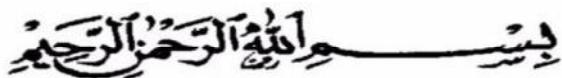
# **PERSEMBAHAN**

Atas segala nikmat dan kemudahan yang telah diberikan-Nya

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

- ◆ Kedua orang tua'ku tercinta yang telah memberikan do'a restu, kasih sayang dan semangat yang tak pernah henti.....
- ◆ Adik'ku tersayang Wahyu Dwi Utomo.....
- ◆ Mas Fendi yang telah memberi'ku semangat dan menjadikan hari-hari'ku lebih bewarna ☺ ☺ .....
- ◆ Pren-pren'ku {Ajenk, Intan, Rofi, Umi} maksih atas dukungannya selama ini.....i love u all .....
- ◆ Keluarga besar kos An'nur {Habib, Ayu, Tina, mb Ina} aku pasti akan merindukan kalian, {mb Ely, mb Indah, mb Devi, mb Tika, Preti} akhirnya aku menyusul kalian juga yee.....terimakasih atas keceriaan dan canda tawa'nya selama ini di rumah kedua'ku An'nur tercinta.....
- ◆ Teman-teeman kelas C kebersamaan kalian semua takkan ku lupakan.....
- ◆ Teman- teman seperjuangan Biologi angkatan 2009.....
- ◆ Untuk semua yang mengerti aku terimakasih atas bantuannya.....
- ◆ Almamater'ku.....

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PEMANFAATAN DAUN YAKON (*Smallanthus sonchifolius*) UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP DENGAN PENAMBAHAN BUAH JAMBLANG (*Syzygium cumini*) DAN KAYU MANIS SEBAGAI MINUMAN PENURUN GULA DARAH BAGI PENDERITA DIABETES” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian tugas dan syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Untuk itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada:

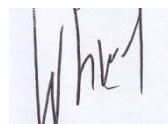
1. Ibu Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si, selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, serta pengarahan, dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Suparti, M. Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Ibu Hariyatmi, M.Si, selaku Pembimbing Akademik kelas C.

4. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS
5. Teman-teman Biologi angkatan 2009 terima kasih atas kerbersamaan yang terjalin selama ini.
6. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan senantiasa mendapat ridho Allah SWT. Dengan segala kerendahan hati penyusun skripsi ini jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, Mei 2013



Wahyu Wiji Lestari

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	4
C. Perumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	6
1. Tanaman Yakon.....	6
2. Buah Jamblang.....	9

3. Sirup.....	12
4. Kayu manis.....	14
5. Diabetes.....	16
6. Uji organoleptik.....	16
B. Kerangka Pemikiran .....	18
C. Hipotesis.....	19

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	20
C. Pelaksanaan.....	20
1. Tahap persiapan.....	20
2. Tahap pelaksanaan.....	21
3. Tahap pengujian organoleptik.....	22
4. Rancangan pelaksanaan.....	23
5. Cara pengambilan data.....	24
D. Analisis Data.....	25

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	26
B. Pembahasan .....	27

### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Nilai Gizi Tanaman Yakon per 100 gr .....	8
2.2 Kandungan Nilai Gizi Buah Jamblang per 100 gr .....	11
3.1 Kombinasi Perlakuan Sirup Yakon .....	23
3.2 Uji Organoleptik .....	25
4.1 Data hasil uji organoleptik .....	26

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 1. Bunga Yakon .....	6
Gambar 2. Tanaman Yakon .....	8
Gambar 3. Buah Jamblang.....	9
4.1 Hasil Uji Organoleptik Warna Sirup.....	30
4.2 Hasil Uji Organoleptik Rasa Sirup.....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Lampiran

1. Tabel hasil uji organoleptik sirup
2. Foto dokumentasi penelitian

**PAMANFAATAN DAUN YAKON (*Smallanthus sonchifolius*)  
UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP DENGAN  
PENAMBAHAN BUAH JAMBLANG (*Syzygium cumini*) DAN KAYU  
MANIS SEBAGAI MINUMAN PENURUN GULA DARAH BAGI  
PENDERITA DIABETES**

**Wahyu Wiji Lestari, A 420090137, Program Studi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 45 Halaman**

**ABSTRAK**

Daun Yakon mempunyai kandungan insulin tinggi yang dapat digunakan untuk menurunkan gula darah penderita diabetes. Sirup merupakan produk makanan olahan yang mudah dikonsumsi dan memiliki rasa segar. Dalam penelitian ini pembuatan sirup dengan penambahan buah jamblang dan kayu manis sebagai pemberi rasa serta pewarna alami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan buah jamblang (*Syzygium cumini*) dan kayu manis terhadap organoleptik sirup. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan menggunakan pola rancangan faktorial yaitu 2 faktor perlakuan dari penambahan buah jamblang dan kayu manis dengan kadar yang berbeda dengan masing-masing 3 sub faktor yaitu: buah jamblang dan kayu manis. Jumlah total 9 perlakuan kombinasi antara ekstrak daun yakon 0 (kontrol) yang ditambah ekstrak buah jamblang 20, dan 40 ml, sedangkan untuk penambahan ekstrak kayu manis 20 dan 40 ml. Hasil uji organoleptik berupa data angket. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian ekstrak buah jamblang dan ekstrak kayu manis yang berbeda sangat berpengaruh terhadap kualitas organoleptik sirup daun yakon. Sirup daun yakon yang paling diterima pada pemberian 100 ml ekstrak daun yakon dengan penambahan 40 ml ekstrak buah jamblang dan 40 ml ekstrak kayu manis (perlakuan M<sub>2</sub>J<sub>2</sub>) yaitu warna merah muda dan rasa asam.

**Kata kunci:** *uji organoleptik, daun yakon, buah jamblang, kayu manis, sirup, diabetes.*