

**ORGANOLEPTIK DAN KADAR VITAMIN C CINCAU DENGAN  
PENAMBAHAN SARI JERUK DAN GULA PASIR**

**SKRIPSI**  
**Untuk memenuhi sebagian persyaratan**  
**Guna mencapai derajat**  
**Sarjana S-1**

**Progran Studi Pendidikan Biologi**



**Disusun Oleh :**

**RISA DHALIA**  
**A 420 100 192**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2014**

**PERSETUJUAN**

**ORGANOLEPTIK DAN KADAR VITAMIN C CINCAU DENGAN  
PENAMBAHAN SARI JERUK DAN GULA PASIR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**RISA DHALIA**  
**A 420 100 192**

Disetujui Untuk Dipertahankan  
Di hadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Mengetahui

Pembimbing I

  
**Dra. Aminah Asngad, M.Si**  
19 Maret 2013

## PENGESAHAN

### ORGANOLEPTIK DAN KADAR VITAMIN C CINCAU DENGAN PENAMBAHAN SARI JERUK DAN GULA PASIR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**RISA DHALIA**

**A 420 100 192**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 19 Maret 2013  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. **Dra. Aminah Asngad, M.Si.** (  )

2. **Drs. Djumadi, M.Kes.** (  )

3. **Dra. Hariyatmi, M.Si.** (  )

Surakarta, 19 Maret 2013  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



  
**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum**  
**NIP. 19650428199303001**

## **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 dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 19 Maret 2014



**RISA DHALIA**

**A 420 100 192**

## MOTTO

Dan Dia bersama kamu dimana saja kamu berada. Dan Allah maha melihat apa yang kamu kerjakan.

(Q.S Al Hadid: 4)

Bersandarlah pada-Nya, ketika kamu lelah.

Karena hanya Dia, sebaik-baiknya tempat untuk bersandar

(Penulis)

Senyum ibu bapak, semangat hidup Risa

(Penulis)

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat, hidayah dan inayah yang engkau berikan hamba dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

*\*Ibuku (Wiwik Martiwi) dan Bapakku (Soenardi) \**

Terima kasih atas do'a, pengorbanan, kasih sayang serta perjuangan ibu dan bapak berikan. Semoga karya yang sederhana ini bisa menjadi salah satu kebahagiaan yang akan risa berikan untuk ibu dan bapak

*\*Keluargaku\**

Terima kasih bulek, om dan saudara-saudaraku atas dukungan, motivasi dan doa'nya selama ini.

*\*Sahabatku\**

Dhiyan, Wuri, Eva, Bagus, Eka, terima kasih atas motivasi, dukungan dan semangat yang kalian berikan.

*\*Teman-teman kost ulin nuha\**

Canda tawa kalian menambah semangat saya dalam menyelesaikan skripsi ini

*\*Bio Lotus Kelas D '10\**

Senang sekali memiliki keluarga seperti kalian

*\*Almamaterku\**

Universitas Muhammadiyah Surakarta

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “UJI ORGANOLEPTIK DAN KADAR VITAMIN C CINCAU DENGAN PENAMBAHAN SARI JERUK DAN GULA PASIR”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak terkait yang telah membantu, maka skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Aminah Asngad, M.Si selaku pembimbing, yang telah memberikan arahan, saran, bimbingan yang bijaksana dan meluangkan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Djumadi, M.Kes selaku pembimbing akademik, terimakasih atas arahan, nasehat, saran dan bimbingannya.
3. Ibu Dra. Hariyatmi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang memberikan kesempatan untuk penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Triastuti Rahayu, M.Si selaku Kepala Laboratorium Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.

5. Ibu dan bapak dosen yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Teman-teman kelas D angkatan 2010 terima kasih atas motivasi dan saran yang diberikan dan kebersamaan selama ini.
7. Teman-teman asisten Laboratorium biologi terima kasih untuk saran dan motivasi yang telah diberikan demi terselesaikannya skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku (Dhiyan, Eva, Wuri, Bagus, Ningsih, Putri, Mila), terima kasih atas bantuan, semangat dan motivasi yang kalian berikan selama penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas motivasi dan bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 19 Maret 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
BAB I       PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Pembatasan Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II       LANDASAN TEORI .....	6
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Cincou Perdu .....	6
2. Koagulasi.....	8

	3. Jeruk .....	11
	4. Vitamin C .....	12
	5. Organoleptik .....	13
	6. Gula pasir.....	14
	B. Kerangka Pemikiran .....	15
	C. Hipotesis .....	16
BAB III	METODE PENELITIAN .....	17
	A. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian .....	17
	B. Alat dan Bahan .....	17
	C. Rancangan Percobaan.....	18
	D. Prosedur penelitian .....	19
	1. Tahap Persiapan Penelitian.....	19
	2. Tahap Pelaksanaan .....	23
	E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data .....	24
	F. Teknik Analisis Data .....	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	26
	A. Hasil Penelitian.....	26
	B. Pembahasan.....	39
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	49
	A. Kesimpulan.....	49
	B. Saran .....	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

### Tabel

2.1 Komposisi Gizi Aneka Jeruk per 100 gram .....	11
3.1 Rancangan Percobaan .....	17
4.1 Kadar vitamin C cincau perdu dengan penambahan sari jeruk dan gula pasir.	26
4.2 Hasil Uji Friedman Test Uji Organoleptik Warna. ....	27
4.3 Hasil Uji Deskriptive Freuquencies Uji Organoleptik Warna .....	28
4.4 Hasil Uji Friedman Test Uji Organoleptik Aroma.....	29
4.5 Hasil Uji Deskriptive Freuquencies Uji Organoleptik Aroma.....	29
4.6 Hasil Uji Friedman Test Uji Organoleptik Rasa .....	30
4.7 Hasil Uji Deskriptive Frequencies Uji Organoleptik Rasa .....	31
4.8 Hasil Uji Friedman Test Uji Organoleptik Tekstur.....	31
4.9 Hasil Uji Deskriptive Frequencies Uji Organoleptik Tekstur .....	32
4.10 Hasil Uji Friedman Test Daya Terima .....	33
4.11 Hasil Uji Deskriptive Frequencies Daya Terima .....	33
4.12 Normalitas Data Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk	34
4.13 Normalitas Data Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Gula Pasir.....	35
.....	35
4.14 Homogenitas Data Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk ..	36
.....	36
4.15 Homogenitas Data Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Gula Pasir	36
.....	36

4.16 Anova Data Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Ekstrak Jeruk dan Gula Pasir.....	37
4.17 Hasil Uji Lanjut Post Hoc Test Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk.....	37
4.18 Hasil Uji Lanjut Post Hoc Test Cincau dengan Penambahan Gula Pasir .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Komposisi Gizi Aneka Jeruk per 100 g .....	12
3.1 Skema kerangka berpikir Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir.....	15
4.1 Histogram Hasil Uji Organoleptik Warna Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	39
4.2 Histogram Hasil Uji Organoleptik Aroma Cincau.....	41
4.3 Histogram Hasil Uji Organoleptik Rasa Cincau .....	42
4.4 Histogram Hasil Uji Organoleptik Tekstur Cincau.....	43
4.5 Histogram Hasil Uji Organoleptik Daya Terima Cincau.....	44
4.6 Histogram Uji Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Form Uji Organoleptik dan Kandungan Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir.....	53
2. Hasil Uji Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir..	54
3. Rekapitulasi Hasil Uji Organoleptik Cincau Dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	55
4. Uji Analisis Data Normalitas Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	58
5. Uji Analisis Data Homogenitas Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	59
6. Uji Analisis Data Two Way Anova Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	60
7. Uji Lanjut Analisis Data Post Hoc Test Kadar Vitamin C Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir .....	62
8. Perhitungan Manual Mencari $F_{hitung}$ .....	63
9. Uji Analisis Data Friedman Test dan Descriptive Frequencies Hasil Organoleptik Cincau dengan Penambahan Sari Jeruk dan Gula Pasir.....	64
10. Dokumentasi Penelitian.....	77

## **ORGANOLEPTIK DAN KADAR VITAMIN C CINCAU DENGAN PENAMBAHAN SARI JERUK DAN GULA PASIR**

**Risa Dhalia, A 420100192, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014, 52 Halaman**

### **ABSTRAK**

Cincau merupakan salah satu minuman fungsional yang berasal dari bahan alami. Daun cincau perdu mengandung berbagai vitamin, antara lain vitamin A, vitamin B, dan vitamin C. Beberapa jenis mineral ada dalam daun cincau perdu, antara lain kalsium, fosfor, besi, magnesium dan beberapa mineral yang lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan vitamin C dan uji organoleptik cincau perdu dengan penambahan ekstrak jeruk dan gula pasir dengan dosis yang berbeda. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan menggunakan dua faktorial yaitu sari jeruk dan gula pasir dengan jumlah 9 perlakuan dengan konsentrasi sari jeruk 140 ml, 120 ml dan 100 ml dan gula pasir 40 g, 50 g dan 60 g. Analisis data menggunakan Two Way Anova dilanjutkan dengan uji lanjut Post Hoc test dengan metode LSD. Kadar vitamin C tertinggi terdapat pada perlakuan J<sub>3</sub>G<sub>1</sub> dengan kadar vitamin C sebesar 10,648 mg. Hasil Organoleptik terbaik pada cincau perlakuan J<sub>1</sub>G<sub>3</sub> karena mempunyai warna hijau tua, kurang beraroma jeruk, rasa manis dan teksturnya agak kenyal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis sari jeruk yang ditambahkan, maka semakin tinggi pula kadar vitamin C, sedangkan semakin tinggi dosis gula pasir yang ditambahkan, maka semakin rendah kadar vitamin C.

Kata Kunci: cincau, sari jeruk, gula pasir, organoleptik dan kadar vitamin C.