

**UJI ORGANOLEPTIK DAN DAYA SIMPAN SELAI KROKOT
(*Portulaca oleracea*) DENGAN PEWARNA SARI BUAH NAGA
MERAH DAN PENAMBAHAN JAHE SERTA GULA
AREN DENGAN KONSENTRASI
YANG BERBEDA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai
Derajat Sarjana S-1 Program Studi Pendidikan Biologi



Diajukan Oleh:

NURUL UMI JARIAH

A 420 100 120

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

HALAMAN PERSETUJUAN

UJI ORGANOLEPTIK DAN DAYA SIMPAN SELAI KROKOT (*Portulaca oleracea*) DENGAN PEWARNA SARI BUAH NAGA MERAH DAN PENAMBAHAN JAHE SERTA GULA AREN DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA

Diajukan Oleh:

NURUL UMI JARIAH

A 420 100 120

Telah disetujui oleh:
Pembimbing,



Triastuti Rahayu, S. Si., M. Si

Tanggal: **3** Maret 2014

PENGESAHAN

UJI ORGANOLEPTIK DAN DAYA SIMPAN SELAI KROKOT (*Portulaca oleracea*) DENGAN PEWARNA SARI BUAH NAGA MERAH DAN PENAMBAHAN JAHE SERTA GULA AREN DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA

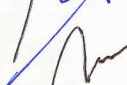
Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

NURUL UMI JARIAH

A 420 100 120

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal,

Dan Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat
Susunan Dewan Penguji:

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

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno

NIP. 19658428199303001

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, Februari 2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nurul Umi Jariah", written over a horizontal line.

NURUL UMI JARIAH
A 420 100 120

MOTTO

Semulia-mulia manusia ialah siapa yang mempunyai adab, merendahkan diri ketika berkedudukan tinggi, memaafkan ketika berdaya membalas dan bersikap adil ketika kuat

(Khalifah Abdul Malik bin Marwan)

Sesungguhnya hanya orang-orang yang bersabarlah yang dicukupkan pahala mereka tanpa batas.

(Az-Zumar:10)

Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri

(QS Al-Ankabut: 6)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Q.S Al-Insyirah 6-7)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, penulis persembahkan karya ini untuk orang-orang yang penulis sayangi:

1. Ibu dan Bapakku tercinta, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
2. Adikku tersayang, Syamsul Hadi atas doa, dukungan serta sayangnya selama ini.
3. Untuk dosen FKIP Biologi yang selama ini mengajar dan membimbing saya dengan baik.
4. Sahabatku Wahyu Mbem, Mbak Tutut dan Miftah yang telah memberikan perhatian, motivasi serta dukungannya dan juga Mas Sean yang udah nyebelin selama ini.
5. Keluarga besar Biologi angkatan '10 terimakasih atas kebersamaannya.
6. Almamater UMS tercinta.

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 **“UJI ORGANOLEPTIK DAN DAYA SIMPAN SELAI KROKOT(*Portulaca oleracea*) DENGAN PEWARNA SARI BUAH NAGA MERAH DAN PENAMBAHAN JAHE SERTAGULA ARENDENGANKONSENTRASI YANG BERBEDA”**.

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 terimakasih kepada:

1. Ibu Triastuti Rahayu, S. Si., 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. Haryatmi, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS
4. Teman-teman Biologi '10 terima kasih atas kasih sayang dan kerbersamaannya selama ini.

5. 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, Februari 2013

Penulis

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	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	4
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Krokot.....	7
B. Selai	9
C. Jahe	11
D. Gula Aren.....	14
E. Pewarna Alami.....	16
F. Uji Organoleptik.....	18
G. Daya Simpan.....	20
H. Kerangka Pemikiran	22
I. Hipotesis	22

BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	23
C. Pelaksanaan Penelitian.....	23
D. Rancangan Percobaan	26
E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Analisis Data	29
G. Analisis Kadar Air	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	32
1. Uji Organoleptik	32
2. Uji Daya Simpan	33
3. Uji Kadar Air	34
B. Pembahasan.....	34
1. Uji Organoleptik	34
2. Uji Daya Simpan	39
3. Uji Kadar Air	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Zat Gizi Dalam 100 Gram Krokot.....	9
2.2 Syarat Mutu Selai Buah	10
2.3 Syarat Mutu Selai Buah	11
2.4 Komposisi Jahe Segar	14
2.5 Kandungan Gula Aren per 100 Gram	16
3.1 Rancangan Percobaan	26
3.2 Kombinasi Perlakuan	27
3.3Pengujian Kualitas Selai Dengan Organoleptik.....	28
3.4 Pengujian Daya Simpan Selai	29
3.5Pengujian Daya SimpanSelai Pada Suhu Ruang.....	29
3.6 Pengujian Kadar Air Selai.....	31
4.1 Hasil Penelitian Uji Organoleptik Pada Selai Gulma Krokot Basah Dengan Pewarna Sari Buah Naga Merah Serta Penambahan Jahe Dan Gula Aren....	32
4.2 Data Penelitian Uji Daya Simpan Selai Gulma Krokot Basah Dengan Pewarna Sari Buah Naga Merah Serta Penambahan Jahe Dan Gula Aren....	33
4.3 Pengujian Kadar Air Selai Gulma Krokot Basah Dengan Pewarna Sari Buah Naga Merah Serta Penambahan Jahe Dan Gula Aren.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tanaman Krokot (<i>Portulaca oleracea</i>)	8
2.2 Skema Kerangka Berfikir.....	22
4.1 Histogram Uji Organoleptik Rasa	35
4.2 Histogram Hasil Uji Organoleptik Aroma Selai Krokot	36
4.3 Histogram Hasil Uji Organoleptik Tekstur Selai Krokot	37
4.4 Histogram Hasil Uji Organoleptik Daya Terima Selai Krokot	38
4.5 Gambar hasil warna selai krokot. Gambar (a), selai sebelum penambahan sari buah naga merah. (b), selai sesudah penambahan sari buah naga merah.....	39
4.6 Histogram Jumlah Jamur Selai Krokot.....	40
4.7 Pertumbuhan Jamur Pada Hari Ke Tujuh	41
4.8 Histogram Kadar Air Selai Krokot.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Uji Organoleptik	54
2. Tabel Rekap Uji Organoleptik	55
3. Hasil Rekap Uji Organoleptik	57
4. Hasil Uji Organoleptik	59
5. Tabel Uji Daya Simpan	60
6. Hasil Uji Daya Simpan	61
7. Hasil Uji Kadar Air	62
8. Dokumentasi Penelitian	63

**UJI ORGANOLEPTIK DAN DAYA SIMPAN SELAI KROKOT
(*Portulaca oleracea*) DENGAN PEWARNA SARI BUAH NAGA
MERAH SERTA PENAMBAHAN JAHE DAN GULA
AREN DENGAN PERBANDINGAN
YANG BERBEDA**

Nurul Umi Jariah, A 420 100 120, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji organoleptik dan daya simpan selai gulma krokot dari bahan krokot basah dengan pewarna sari buah naga merah serta penambahan jahe dan gula aren dengan perbandingan yang berbeda. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dua faktor yaitu faktor pertamakonsentrasi bubur jahe ($P_1=1g$, $P_2=2g$, $P_3=4g$) dan faktor keduakonsentrasi gula aren ($T_1=100g$, $T_2=125g$, $T_3=150g$). Selai krokot diuji organoleptik terhadap 20 panelis, uji daya simpan dan uji kadar air. Hasil organoleptik seluruh selai coklat kemerahan, rasa manis pada perlakuan P_1T_2 , P_2T_2 , P_3T_2 . Aroma sedikit langu pada perlakuan P_1T_1 , P_1T_2 , P_1T_3 , P_2T_1 dan aroma tidak langu pada perlakuan P_2T_2 , P_2T_3 , P_3T_1 , P_3T_2 dan P_3T_3 . Pada semua perlakuan memiliki tekstur kental. Daya simpan yang bertahan 7 hari perlakuan P_1T_3 , P_2T_3 , P_3T_2 dan P_3T_3 . Jumlah jamur paling banyak pada perlakuan P_1T_1 . Kandungan kadar air paling tinggi P_1T_1 yaitu 55,8% dan paling rendah P_2T_3 yaitu 30,9%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil organoleptik pada semua perlakuan sama yaitu memiliki warna coklat kemerahan, rasa manis, beraroma tidak khas krokot dan tekstur kental, sedangkan daya simpan selai berlangsung selama tujuh hari. Daya simpan tersingkat pada perlakuan P_1T_1 , terlama pada perlakuan P_1T_3 , P_2T_3 , P_3T_2 , P_3T_3 .

Kata kunci : krokot, jahe, gula aren, selai