

**KADAR VITAMIN C DAN SIFAT ORGANOLEPTIK
YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN STROBERI (*Fragaria* sp.)
DAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Durh)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1**

Program Studi Pendidikan Biologi



Disusun oleh :

**NURLAELAH
A 420 100 022**

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

2014

PERSETUJUAN

**KADAR VITAMIN C DAN SIFAT ORGANOLEPTIK *YOGHURT*
DENGAN PENAMBAHAN STROBERI (*Fragaria* sp) DAN LABU KUNING
(*Cucurbita moschata* Durh)**

diajukan oleh:

NURLAELAH
A 420100022

Telah disetujui dan disahkan untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mengetahui,

Pembimbing 1



(Nanik Suhartatik S.TP, M.P.)

Tanggal: 2 April 2014

PENGESAHAN

**KADAR VITAMIN C DAN SIFAT ORGANOLEPTIK *YOGHURT*
DENGAN PENAMBAHAN STROBERI (*Fragaria*sp) DAN LABU KUNING
(*Cucurbita moschata* Durch)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

NURLAELAH
A 420 100 022

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 10 April 2014
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Nanik suhartatik S. TP, M.P.

2. Dra. Suparti M.Si

3. Dra. Hariyatmi M.Si

()
()
()

Surakarta, 10 April 2014
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 19650428199303001



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NURLAELAH

NIM : A 420 100 022

Jurusan : PENDIDIKAN BIOLOGI

Judul Skripsi : “KADAR VITAMIN C DAN SIFAT ORGANOLEPTIK
YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN STROBERI
(*Fragaria* sp) DAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata*
Durch)”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti dan atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari FKIP dan saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 2 April 2014

Yang Membuat Pernyataan

Nurlaelah
A 420 100 022

MOTTO

Kemudian apabila engkau telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sungguh Allah mencintai orang-orang yang bertawakal.

(Ali-Imran: 159)

Ya Allah tidak ada kemudahan kecuali apa yang Engkau mudahkan. Sedangkan yang susah bisa Engkau jadikan mudah apabila Engkau menghendakinya.

(Abu Dawud)

Awalnya kita membuat kebiasaan, pada akhirnya kebiasaan itulah yang akan membentuk kita.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Rabb yang Maha Rahman dan Rahim, Rabb semesta alam yang telah memberikan segala nikmat-Nya.
2. Ibu dan Bapak yang telah memberikan segalanya buat ananda, syukron katsiron atas do'a yang tulus dan tak pernah henti, kasih sayang yang selalu diberikan, perhatian, materi, semangat serta restunya kepada ananda.
3. Nenek dan kakek, mas eros, mbak mimin, dek andri yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat.
4. Seluruh keluarga besarku yang senantiasa mendo'akan dan memberi semangat.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, karena berkat petunjuk ridho serta nikmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi yang berjudul, “Penambahan Buah Stroberi (*Fragaria* sp) Dan Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch) Untuk Meningkatkan Sifat Fungsionalitas *Yoghurt*” dapat terselesaikan.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan penghargaan serta rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada:

1. Ibu Nanik Suhartatik S.TP,M.P, selaku Dosen Pembimbing dalam penelitian ini, yang dengan sabar membimbing, memberi arahan, masukan, motivasi dan semangat untuk tetap maju selama peneliti menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dra. Suparti, M.Siselaku pembimbing akademik dan selaku Penguji dalam penelitian ini, terimakasih atas arahan, nasehat, saran dan bimbingannya.
3. Ibu Dra. Hariyatmi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan sekaligus Penguji dalam penelitian ini, terimakasih telah 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 kepada penulis untuk penelitian.
5. Teman-temanku kelas A yang senantiasa menemani terima kasih atas semangat serta motivasinya.
6. Teman-temanku Syahida 1 terima kasih atas kebersamaannya baik susah maupun senang dan memberikan keceriaan kepadaku.
7. Mas Wahyudi S.Pd yang selalu menyemangati, memberikan motivasi serta memberikan keceriaan.
8. Mas Juwanda Saputra, Mbak Hani, Rika, Etika, Risa, Syahza, Tika, Devi yang selalu menyemangati dan memberikan motivasi.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, semoga ALLAH SWT memberikan rahmat, ridho, serta nikmat-Nya.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 2 April 2014



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	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	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. Kajian Teori	7
1. Kajian Teori Tentang <i>Yoghurt</i>	7

a. Pengertian <i>Yoghurt</i>	7
b. Bakteri Asam Laktat (BAL)	8
2. Kajian Teori Tentang Susu	8
3. Kajian Teori Tentang Fermentasi	9
4. Kajian Teori Tentang Labu Kuning.....	10
a. Taksonomi Labu Kuning	10
b. Karakteristik dan Morfologi Labu Kuning.....	10
c. Kandungan Gizi dan Manfaat Labu Kuning.....	12
5. Kajian Teori Tentang Stroberi	13
a. Taksonomi Stroberi	13
b. Morfologi Tanaman Stroberi	13
c. Manfaat dan Kandungan Gizi Stroberi	14
6. Kajian Teori Tentang Vitamin C	15
7. Kajian Teori Tentang Organoleptik dan Daya Terima	16
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	16
C. Kerangka Berpikir	19
D. Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
B. Jenis Penelitian.....	21
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	21
D. Rancangan Percobaan	22
E. Prosedur Penelitian.....	23

F. Teknik Pengumpulan Data	27
G. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
1. Uji Vitamin C	29
2. Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat.....	29
B. Pembahasan Hasil Penelitian	31
1. Uji Vitamin C	31
2. Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat.....	32
a) Warna.....	32
b) Aroma	34
c) Rasa	36
d) Tekstur	37
e) Daya terima.....	39
BAB V KESIMPULANDAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi dan Kandungan Zat Gizi Labu Kuning (per 100g)	12
3.1 Rancangan Percobaan	23
3.2 Rancangan Penelitian	23
4.1 Rata-rata kadar vitamin C <i>yoghurt</i> dengan penambahan labu kuning dan jus buah stroberi	29
4.2 Data Hasil Uji Kadar Vitamin C dan Sifat Organoleptik <i>Yoghurt</i> dengan Penambahan Labu Kuning dan Jus Buah Stroberi Menggunakan Metode DMRT	30

DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
3.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Jus Buah Stroberi.....	24
3.2 Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Yoghurt</i> dengan Penambahan Labu Kuning dan Jus Buah Stroberi	25
4.1 Histogram uji organoleptik karakteristik warna <i>yoghurt</i> dengan penambahan labu kuning dan jus buah stroberi.....	33
4.2 Histogram uji organoleptik karakteristik aroma <i>yoghurt</i> dengan penambahan labu kuning dan jus buah stroberi.....	35
4.3 Histogram uji organoleptik karakteristik rasa <i>yoghurt</i> dengan penambahan labu kuning dan jus buah stroberi.....	36
4.3 Histogram uji organoleptik karakteristik tekstur <i>yoghurt</i> dengan penambahan labu kuning dan jus buah stroberi.....	38
4.4 Histogram uji organoleptik kesukaan secara keseluruhan atau daya terima <i>yoghurt</i> dengan penambahan labu kuning dan jus buah stroberi	39

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil Uji Duncan Kadar Vitamin C <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
2	Hasil Uji Organoleptik Warna <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
3	Hasil Uji Organoleptik Aroma <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
4	Hasil Uji Organoleptik Rasa <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
5	Hasil Uji Organoleptik Tekstur <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
6	Hasil Uji Organoleptik Dayan Terima <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
7	Rata-Rata Hasil Uji Organoleptik
8	Dokumentasi Proses Pembuatan dan Uji <i>Yoghurt</i> Labu Kuning.....
9	Surat Ijin Riset.....

**KADAR VITAMIN C DAN SIFAT ORGANOLEPTIK
YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN STROBERI (*Fragaria* sp)
DAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Durch)**

Nurlaelah A420100022. Program Studi Pendidikan Biologi, Skripsi, Surakarta:
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan , Universitas Muhammadiyah
Surakarta,
2014.

ABSTRAK

Yoghurt merupakan suatu produk olahan susu fermentasi dengan bantuan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Labu kuning dan stroberi merupakan sumbu β -karoten dan vitamin C yang dapat meningkatkan sifat fungsionalitas yoghurt labu kuning. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar vitamin C dan tingkat kesukaan konsumen terhadap yoghurt labu kuning dengan penambahan jus buah stroberi. Rancangan penelitian dengan Rancangan Acak Lengkap 2 faktor yaitu; Faktor 1: buah labu kuning (L) yaitu 10 g (L1), 20 g (L2), 30 g (L3) dan faktor 2: buah stroberi (S) yaitu kontrol (S0), 10 g (S1), 20 g (S2) dengan 2 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar vitamin C tertinggi yoghurt labu kuning pada kombinasi labu kuning 30 g dan dengan penambahan buah stroberi 20 g (L3S2) yaitu 51,48 %. Hasil daya terima konsumen terhadap yoghurt labu kuning dengan penambahan jus buah stroberi menunjukkan bahwa penambahan jus buah stroberi dalam pembuatan yoghurt labu kuning tidak memberikan pengaruh terhadap daya terima konsumen. Perlakuan terbaik daya terima yoghurt labu kuning dengan penambahan jus buah stroberi terdapat pada perlakuan dengan kombinasi labu kuning 20 g dan tanpa buah stroberi (L2S0) mendapatkan nilai sebesar 3,95 % dengan karakteristik warna kuning, aroma tidak langu, rasa manis-sedikit asam, tekstur sedikit kental dan disukai konsumen.

Kata kunci: yoghurt, labu kuning, stroberi, vitamin C, sifat organoleptik

