



## LAPORAN PROYEK AKHIR

**RESPON KESUKAAN PANELIS TERHADAP SOYA YOGHURT  
DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA**  
*(Hibiscus sabdariffa L.)*

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Ahli Madya / Diploma III**

**Oleh :**

**RUSYDA 'AFIFAH**  
**NIM. 213180003**

**PROGRAM STUDI AGROINDUSTRI  
FAKULTAS VOKASI,  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA  
2021**

# LAPORAN PROYEK AKHIR

## RESPON KESUKAAN PANELIS TERHADAP SOYA YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA *(Hibiscus sabdariffa L.)*

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Ahli Madya / Diploma III



Oleh :

RUSYDA 'AFIFAH  
NIM. 213180003

PROGRAM STUDI AGROINDUSTRI  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

2021

## HALAMAN PENGESAHAN

### RESPON KESUKAAN PANELIS TERHADAP SOYA YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA

(*Hibiscus sabdariffa L.*)

Disusun oleh :  
Rusyda 'Afifah  
NIM 213180003

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada 13 Juli 2021

Pembimbing I,

Ir. Tiurma W.S. Panjaitan, M.Si., MM.  
NPP. 20830960439

Pembimbing II,

Ir. Amelia Nirmalawaty, MP.  
NPP. 20830150654

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Vokasi

Ir. Gatut Budiono, M.Sc.  
NPP. 20450890181

Menyetujui,  
Kaprodi

Ir. Richardus Widodo, MM.  
NPP. 20830940396

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya 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 ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 8 Juli 2021



Rusyda 'Afifah



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
S U R A B A Y A

BADAN PERPUSTAKAAN

JL SEMOLOWARU 45 SURABAYA

TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)

e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rusyda 'Afifah  
NBI/ NPM : 213180003  
Fakultas : Vokasi  
Program Studi : Agroindustri  
Jenis Karya : Skripsi/ Tesis/ Disertasi/ Laporan Penelitian

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Nonexclusive Royalty Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

RESPON KESUKAAN PAMELIS TERHADAP SOYA YOGURT  
DENGAN PEMAMBAHAM EKSTRAK BUNGA ROSELLA  
(*Hibiscus sabdariffa L.*)

Dengan **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada tanggal : 13 Juli 2021

Yang Menyatakan,

(.....)  
Rusyda 'Afifah



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan segala berkat dan rahmat-Nya sehingga Laporan Proyek Akhir dengan judul **RESPON KESUKAAN PANELIS TERHADAP SOYA YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L.*)** dapat terselesaikan dengan baik, guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Agroindustri pada Fakultas Vokasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada, sehingga dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Achmad Ridwan dan Ibu Hartati selaku orang tua yang senantiasa mendampingi, memberikan semangat, serta memfasilitasi guna mencukupi kebutuhan penulis dalam mengerjakan Laporan Proyek Akhir ini.
2. Ibu Tiurma W.S.Panjaitan, M.Si., MM. dan Ibu Ir. Amelia Nirmalawaty, MP. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan segala arahan, bimbingan, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir dengan baik.
3. Seluruh Dosen Prodi Agroindustri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
4. Teman-teman Agroindustri Universitas 17 Agustus 1945 serta para panelis yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.

Pada Laporan Proyek Akhir ini sangat diharapkan segala bentuk kritik dan saran yang dapat membantu dalam penyempurnaan penulisan agar lebih baik lagi. Semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2021

Rusyda ‘Afifah

## **RINGKASAN**

### **RESPON KESUKAAN PANELIS TERHADAP SOYA YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA**

**(*Hibiscus sabdariffa L.*)**

**Rusyda ‘Afifah**

Program Studi Agroindustri, Fakultas Vokasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

rusydaafifah3219@gmail.com

Sari kedelai merupakan minuman fungsional dari kacang-kacangan yang memiliki nilai gizi yang tinggi dengan harga yang cukup terjangkau, namun aroma langu menyebabkan rendahnya minat masyarakat terhadap sari kedelai. Kandungan antosianin pada rosella memberikan efek warna merah dan citarasa asam yang menyegarkan. Proyek akhir ini bertujuan untuk mengertahui pengaruh penambahan ekstrak rosella pada soya yoghurt terhadap respon kesukaan panelis dan menentukan konsentrasi penambahan ekstrak rosella terbaik.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan satu faktor yaitu penambahan ekstrak bunga rosella yang terdiri dari 6 level yaitu dari R0 (0%), R1 (10%), R2 (15%), R3 (20%), R4 (25%), dan R5 (30%). Uji organoleptik dilakukan terhadap 30 orang panelis yang telah dilakukan *screening* terlebih dahulu untuk mengetahui kesukaan terhadap warna, aroma, rasa, serta tekstur, dengan menggunakan skala hedonik 5 tingkat (sangat suka, suka, cukup suka, tidak suka, dan sangat tidak suka).

Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi penambahan ekstrak rosella maka semakin banyak panelis sangat menyukai dan menyukai warna soya yoghurt. Aroma soya yoghurt tanpa penambahan ekstrak rosella (R0) paling banyak disukai oleh panelis (50%), sedangkan pada perlakuan penambahan ekstrak rosella yang paling disukai panelis adalah penambahan 10% (R1) yaitu sebanyak 43,33% karena masih menghasilkan aroma khas soya yoghurt. Untuk rasa, penambahan ekstrak sampai dengan konsentrasi 20% (R3) disukai oleh panelis, namun perlakuan R4 dan R5 semakin sedikit yang menyukai karena rasa yang dihasilkan terlalu asam. Jumlah panelis yang menyukai tekstur pada penambahan ekstrak rosella sampai dengan 25% hampir sama yaitu sekitar 50%, dimana R1 (53,33%), R2 (50%), R3 (56,67%), dan R4 (50%).

*Kata kunci : Yoghurt, Sari Kedelai, Bunga Rosella, Uji Organoleptik*

## SUMMARY

### RESPONSE OF PANELISTS' PREFERENCE TO SOY YOGURT WITH THE ADDITION OF ROSELLA FLOWER EXTRACT

(*Hibiscus sabdariffa L.*)

Rusyda 'Afifah

Program Studi Agroindustri, Fakultas Vokasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

rusydaafifah3219@gmail.com

Soy milk is a functional drink made from nuts that has high nutritional value at a fairly affordable price, but the unpleasant aroma causes low public interest in soy milk. The anthocyanin content in rosella gives the effect of a red color and a refreshing sour taste. This final project aims to determine the effect of adding rosella extract to soy yogurt on the response of panelists' preferences and to determine the best concentration of rosella extract addition.

This study is a descriptive study with one factor, the addition of rosella flower extract consisting of 6 levels, from R0 (0%), R1 (10%), R2 (15%), R3 (20%), R4 (25%), and R5 (30%). Organoleptic tests were carried out on 30 panelists who had been screened to determine preferences for color, aroma, taste, and texture, using a 5-level hedonic scale (really like, like, quite like, dislike, and really dislike).

The results showed that the higher addition of rosella extract, more panelists really liked and liked the color of soy yogurt. The aroma of soy yogurt without the addition of rosella extract (R0) was the most preferred by the panelists (50%), while in the treatment with the addition of rosella extract the most preferred by the panelists was the addition of 10% (R1), which was 43.33% because it still produced a distinctive aroma of soy yogurt. For taste, the addition of extract up to concentration 20% (R3) was favored by the panelists, but the treatment of R4 and R5 was getting less and less because the resulting taste was too sour. The number of panelists who liked the texture of the addition of rosella extract up to 25% was almost the same, around 50%, where R1 (53.33%), R2 (50%), R3 (56.67%), and R4 (50%).

*Keywords : Yoghurt, Soy Milk, Rosella Flower, Organoleptic Test*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Yoghurt Sari Kedelai (Soya Yoghurt).....	3
2.2 Bahan Baku Pembuatan Soya Yoghurt.....	4
a. Sari Kedelai.....	4
b. Susu Sapi.....	6
c. Susu Skim.....	6
d. Starter.....	7
e. Gula.....	8
2.3 Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa L.</i> ).....	9
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Waktu dan Tempat.....	11
3.2 Metode Pelaksanaan.....	11
3.2.1 Alat dan Bahan.....	11
3.2.2 Rancangan Penelitian.....	11
3.2.3 Prosedur Penelitian.....	11
3.2.4. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Warna.....	16
4.2 Aroma.....	18
4.3 Rasa.....	19
4.4 Tekstur.....	21
V. PENUTUP.....	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Diagram Alir Proses Pembuatan Sari Kedelai.....	12
2.	Diagram Alir Proses Pembuatan Ekstrak Rosella.....	13
3.	Diagram Alir Proses Pembuatan Soya Yoghurt dengan Ekstrak Rosella.....	14
4.	Diagram Batang Penilaian Panelis terhadap Warna Soya Yoghurt...	17
5.	Diagram Batang Penilaian Panelis terhadap Aroma Soya Yoghurt...	18
6.	Diagram Batang Penilaian Panelis terhadap Rasa Soya Yoghurt.....	20
7.	Diagram Batang Penilaian Panelis terhadap Tekstur Soya Yoghurt..	22

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Persentase Penilaian Panelis terhadap Warna Soya Yoghurt.....	16
2.	Persentase Penilaian Panelis terhadap Aroma Soya Yoghurt.....	18
3.	Persentase Penilaian Panelis terhadap Rasa Soya Yoghurt.....	20
4.	Persentase Penilaian Panelis terhadap Warna Soya Yoghurt.....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Lembar <i>Screening</i> bagi Calon Panelis.....	33
2.	Formulir Uji Organoleptik.....	34
3.	Data Penelitian terhadap Warna.....	35
4.	Data Penelitian terhadap Aroma.....	36
5.	Data Penelitian terhadap Rasa.....	37
6.	Data Penelitian terhadap Tekstur.....	38
7.	Dokumentasi Prosedur Penelitian.....	39
8.	Soya Yoghurt dengan Penambahan Ekstrak Rosella dalam Berbagai Konsentrasi.....	41
9.	Dokumentasi Kegiatan Uji Organoleptik.....	42