

**UJI ORGANOLEPTIK DAN UJI KANDUNGAN PROTEIN PADA
YOGURT DENGAN PENAMBAHAN KOPI ARABICA (*Coffea arabica* L)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Sains**

Oleh
MARIA SUSANA JIMAK
No.Reg : 711 15 039



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2020**

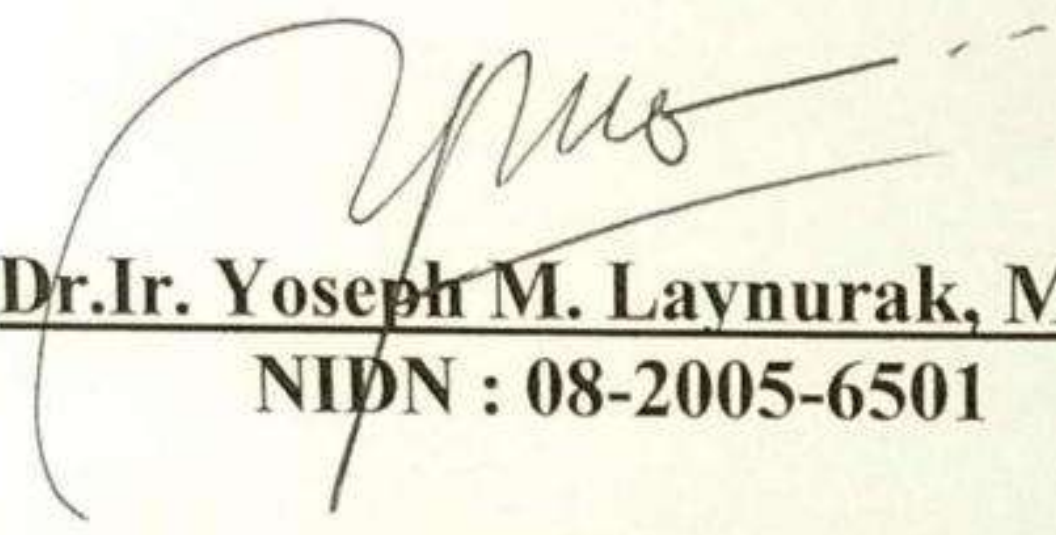
HALAMAN PENGESAHAN

Telah diterima oleh panitia ujian skripsi Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada hari Selasa, 11 Agustus 2020 bertempat di Ruang Rapat FMIPA dan dinyatakan **LULUS**.

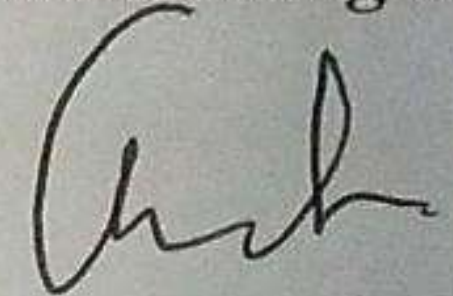
Kupang, 11 Agustus 2020

Menyetujui

Pembimbing I


Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN : 08-2005-6501

Pembimbing II

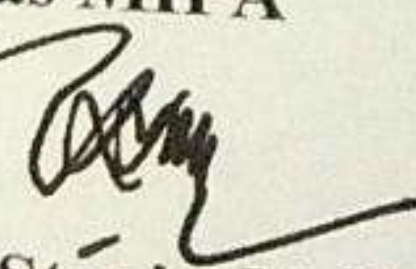

Chatarina Gradict Semiun, S.Si, M.Si
NIDN : 08-2811-8703

SUSUNAN PENGUJI

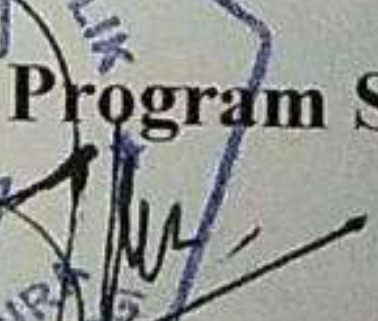
PENGUJI I : Ir. Emilianus Pani, M.Si

PENGUJI II : Drs. Stefanus Stanis, M.Si

PENGUJI III : Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si


Dekan Fakultas MIPA

Drs. Stefanus Stanis, M.Si
NIDN : 0801016402

Mengesahkan


Ketua Program Studi Biologi

Ir. Emilianus Pani, M.Si
NIDN : 0821086501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maria Susana Jimak
No. Registrasi : 711 15 039
Fakultas/Program Studi : MIPA/Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

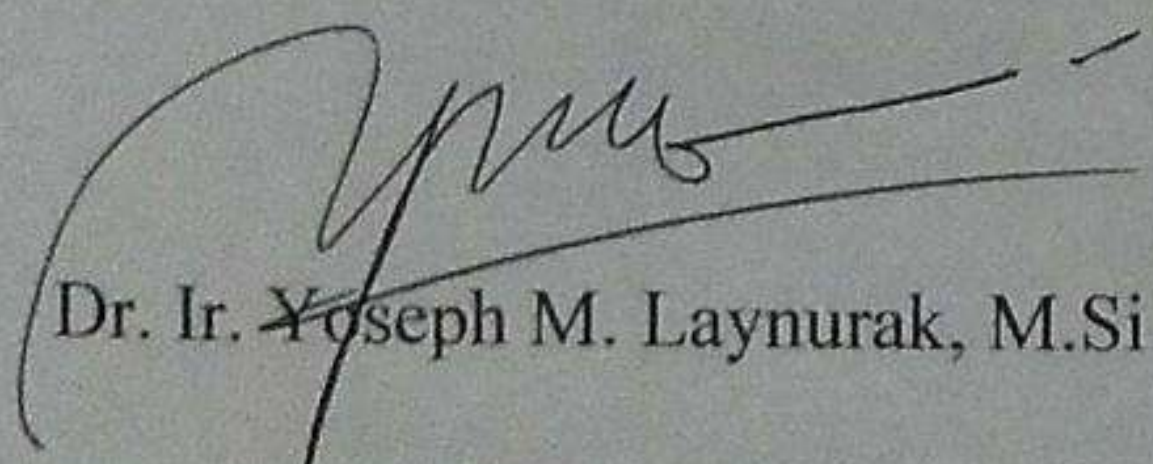
UJI ORGANOLEPTIK DAN UJI KANDUNGAN PROTEIN PADA YOGURT DENGAN PENAMBAHAN KOPI ARABICA (*Coffea arabica* L)

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur penjiplakan, maka saya bersedia diproses sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Disyahkan

Kupang, 11 Agustus 2020

Pembimbing


Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN : 08-2005-6501



Maria Susana Jimak

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

	MOTTO	
	“Setiap kesulitan dan kegagalan bukanlah akhir segalanya, tapi itu adalah caranya untuk mendewasakan anda menjadi sosok yang luar biasa”. Merry Riana	

	PERSEMBAHAN	
	Karya ini saya persembahkan kepada Tuhan Yesus Dan Bunda Maria yang senantiasa selalu memberkati saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Bagi kedua orang tua saya bapak Damasus Jimak dan mama Yane A.M Nati yang sudah memberikan dukungan,doa serta motivasi kepada saya hingga saat ini. Bagi teman, sahabat,keluarga besar saya serta almamater tericinta Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat yang Tuhan berikan sehingga penulisan hasil penelitian dengan judul "Uji Organoleptik dan Uji Kandungan Protein Pada Yogurt Dengan Penambahan Kopi Arbaica (*Coffea arabica* L)" dapat peneliti selesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu persyaratan Kelulusan Sarjana Sains di Fakultas MIPA UNWIRA. Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan hasil penelitian ini tidak terlepas dari adanya dukungan tenaga, waktu dan ide dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan limpah terima kasih, terutama kepada:

1. Bapak Drs. Stefanus Stanis, M.Si sebagai Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Unwira Kupang yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk menulis hasil penelitian ini.
2. Bapak Ir. Emilianus Pani, M.Si sebagai ketua program studi Biologi Unwira yang juga telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mempersiapkan hasil penelitian ini
3. Bapak Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak ,M.Si selaku pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti selama penulisan hasil ini
4. Ibu Chatarina Gradiet Semiun, S.Si , M.Si selaku pembimbing II yang juga memberikan masukan dan bimbingan kepada peneliti selama menyelesaikan hasil ini

5. Bapak dan Ibu Dosen program studi Biologi FMIPA UNWIRA yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama penulisan hasil ini
6. Bapak Philipus Lepo.A.Md,ibu Amaliana Sago, S.Si dan Ibu Skolastika Dira, S.Pd selaku Pegawai Tata Usaha yang telah membantu peneliti dalam hal pengurusan administrasi
7. Ibu Merlyn E.I Kolin,S.Si, ibu Eleonora A.M. Bokilia, S.Si ,pak Frid Teti,S.Pd sebagai laboran di Laboratorium UNWIRA yang sudah membimbing dan membantu peneliti selama penelitian berlangsung
8. Teman-teman LAB Kakak Antonius Akun,Alensya Bili,Elma Kobesi,Frida Rede Dida,Sance Olla,Nela Mesakh,Sendi Lede dan Kristin Duhu yang sudah membantu peneliti selama melakukan penelitian
9. Kakak Polche Malli Dadie,kakak Narti, dan kakak kama yang sudah membantu peneliti dalam menyiapkan alat dan bahan dalam penelitian
10. Orang tua bapak Damasus Jimak Dan mama Yane A.M Nati serta adik Rini yang memberikan motivasi dan doa hingga peneliti dapat menyelesaikan hasil ini.
11. Rekan – rekan program studi Biologi FMIPA UNWIRA angkatan 2015 yang memberikan dukungan pada peneliti
12. Serta pihak-pihak lain yang peneliti tidak bisa sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan hasil ini

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan hasil ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifat membangun demi kesempurnaan hasil penelitian ini.

Kupang, Agustus 2020

Peneliti

UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN PROTEIN PADA YOGURT DENGAN PENAMBAHAN KOPI ARABICA(*Coffea arabica* L)

Maria Susana Jimak
711 15 039

ABSTRAK

Yogurt merupakan produk susu yang difermentasikan dengan bantuan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Bakteri ini merombak laktosa menjadi asam laktat yang memberikan cita rasa yang khas pada yogurt. Yogurt umumnya disajikan dengan menambah *essence* seperti aroma vanili, stroberi, nanas dan sebagainya. Dalam hal ini peneliti akan memilih kopi sebagai penambah cita rasa dalam yogurt karena kopi dapat memberi rasa dan aroma yang khas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji organoleptik pada yogurt kopi Arabica dan kandungan protein pada yogurt dengan penambahan kopi arabica (*Coffea arabica* L). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November sampai dengan Desember 2019 di Laboratorium Teknologi Pangan UPT lab MIPA Universitas Katolik Widya Mandira. Dengan empat perlakuan yaitu yogurt tanpa kopi, yogurt dengan penambahan 5 gr kopi, yogurt dengan penambahan 10 gr kopi dan yogurt penambahan 15 gr kopi, yang dilakukan uji organoleptik dengan metode kusioner yang datanya dianalisis dengan SPSS ver.19 kemudian dianalisis kandungan protein menggunakan metode Kjeldahl. Hasil dari uji organoleptik menunjukkan parameter warna, rasa, aroma dan tekstur yang diamati oleh setiap panelis mendapat penilaian yang bervariasi, lalu pada uji kandungan protein setiap perlakuan menunjukan hasil berbeda dimana pada perlakuan 2 dan 3 memiliki hasil yang sama sedangkan perlakuan 4 menunjukan kadar protein menurun dengan hasil 8,74 %

Kata kunci : yogurt, kopi Arabica, uji organoleptik dan kandungan protein.

ORGANOLEPTIC TEST AND PROTEIN CONTENT TEST IN YOGURT WITH THE ADDITION OF ARABICA COFFEE (*Coffea Arabica* L)

Maria Susana Jimak

711 15 039

Abstract

Yogurt is a fermented milk product with the help of *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* bacteria. These bacteria break down lactose into lactic acid which gives yogurt its distinctive taste. Yogurt is generally served by adding essence such as the aroma of vanilla, strawberry, pineapple and so on. In this case the researcher will choose coffee as a flavor enhancer. This study aims to determine the organoleptic test on Arabica coffee yogurt and the protein content in yogurt with the addition of Arabica coffee (*Coffea Arabica* L). This research was conducted from November to December 2019 at the Food Technology Laboratory of the UPT MIPA Lab at Widya Mandira Catholic University. This study used a completely randomized design with four treatments, namely yogurt without coffee, yogurt with the addition of 5 g of coffee, yogurt with the addition of 10 g of coffee and yogurt with the addition of 15 g of coffee, which was carried out by organoleptic tests using the questionnaire method whose data were analyzed by SPSS ver. 19 then analyzed the protein content using the Kjeldahl method. The results of the organoleptic test showed that the color, taste, aroma and texture parameters observed by each panelist received various assessments, then the protein content test for each treatment showed different results where treatment 2 and 3 had the same results while treatment 4 showed decreased protein levels. with a yield of 8.74%

Key words: yogurt, Arabica coffee, organoleptic test and protein content.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTARK	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.5 Batasan masalah	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1 Tanaman kopi Arabica (<i>coffea Arabica</i> L)	5
2.1.1 Klasifikasi kopi Arabica	6
2.2 Karakteristik Yogurt	8
2.3 Bakteri asam laktat.....	9
2.3.1 <i>Streptococcus thermophilus</i>	10
2.3.2 <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	11
2.4 Uji organoleptik	12
2.5 Protein	13

BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Lokasi dan waktu penelitian	15
3.2 Alat dan bahan	15
3.2.1 Alat yang digunakan	15
3.2.2 Bahan yang digunakan.....	16
3.2.3 Bahan uji kandungan protein	16
3.3 Rancangan Penelitian	17
3.4 Prosedur penelitian.....	18
3.5 Analisis data.....	20
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 21
4.1 Hasil Penelitian	21
4.1.1 Hasil uji organoleptik.....	21
4.1.2 Hasil uji kandungan protein	24
4.2 Pembahasan.....	25
4.2.1 Uji organoleptik	25
4.2.2 Uji kandungan protein.....	28
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran.....	30
 DAFTAR PUSTAKA	 31
LAMPIRAN	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 grafik uji organoleptik tingkat kesukaan warna	20
Gambar 4.2 Grafik uji organoleptik tingkat kesukaan tekstur	21
Gambar 4.3 Grafik uji organoleptik tingkat kesukaan rasa	22
Gambar 4.4 Grafik uji organoleptik tingkat kesukaan aroma	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 format uji organoleptik.....	34
Lampiran 2 data uji organoleptik.....	35
Lampiran 3 Pembuatan yogurt	36
Lampiran 4 Hasil output SPSS (uji organoleptik yogurt).....	41
Lampiran 5 draft pustaka ilmiah.....	52