

**PENGARUH VOLUME STARTER (*Lactobacillus bulgaricus* dan
Streptococcus termophilus) TERHADAP KUALITAS YOGHURT
DENGAN TAMBAHAN KACANG TANAH**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mengikuti Sarjana Pendidikan Pada
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*

Oleh

Jusrianti S. Maru

431 412 064



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENGARUH VOLUME STARTER (*Lactobacillus bulgaricus* dan
Streptococcus termophilus) TERHADAP KUALITAS YOGHURT DENGAN
TAMBAHAN KACANG TANAH**

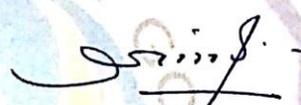
Oleh

JUSRIANTI S. MARU

NIM: 431 412 064

Pembimbing I

Pembimbing II



Wirnangsi D. Uno, S.Pd M.Kes
NIP. 19690629 199403 2 002

Prof. Dr. Hj. Ani M Hasan, M.pd
NIP. 196608201992032001

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Elva Nusantari, M.Pd
NIP. 197209171999032001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH VOLUME STARTER (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus termophilus*) TERHADAP KUALITAS YOGHURT DENGAN TAMBAHAN KACANG TANAH

Oleh

JUSRIANTI S. MARU
NIM: 431 412 064

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 29 Agustus 2019
Waktu : 10.30 – 11.45

Penguji/Pembimbing

1. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes (Penguji I)
2. Dr. Lilan Dama, M.Pd (Penguji II)
3. Dra. Aryati Abdul M.Kes (Penguji III)
4. Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes (Pembimbing I)
5. Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd (Pembimbing II)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Gorontalo, Agustus 2019

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


Prof. Dr. Evi Hulokati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Jusrianti S. Maru. 2019. Pengaruh Volume Starter (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus termophilus*) Terhadap Kualitas Yoghurt dengan Tambahan Kacang Tanah. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M. Kes, dan Pembimbing II Prof. Ani M. Hasan, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh volume starter terhadap kualitas yoghurt dengan tambahan kacang tanah serta untuk mengetahui volume starter yang optimum terhadap kualitas yoghurt dengan tambahan kacang tanah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen dengan Desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Jenis perlakuan dalam penelitian ini ada 5 yaitu perlakuan pertama P1= penggunaan starter plain yoghurt 5 ml, P2= penggunaan starter plain yoghurt sebanyak 6 ml, P3= penggunaan starter plain yoghurt 7 ml, P4= penggunaan starter 8 ml dan P5= penggunaan starter plain yoghurt 9 ml dan kontrol yaitu tanpa starter dengan masing-masing perlakuan 5 kali ulangan. Sedangkan parameter yang diamati adalah kualitas yoghurt meliputi Kadar Asam Laktat, pH dan organoleptic. Analisis data yang digunakan adalah ANAVA dengan uji F dan untuk mengetahui perbedaan nyata antar perlakuan dilakukan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh volume starter terhadap kualitas yoghurt. Berdasarkan hasil uji Duncan terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan pada masing-masing Kadar Asam Laktat dan pH. Data uji organoleptic dianalisis menggunakan *Kruskal-Wallis Test* untuk melihat pengaruh volume starter terhadap kualitas yoghurt dengan tambahan kacang tanah, apabila terdapat pengaruh dilanjutkan dengan uji *Man-Whitney U* untuk melihat perbedaan masing-masing perlakuan. Hasil uji organoleptic menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antar perlakuan dalam hal warna, aroma tekstur dan rasa.

Kata Kunci: Volume Starter, Kualitas Yoghurt

ABSTRACT

Jusrianti S. Maru. 2019. The Influence of Starter Volume (*Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus termophilus*) to Yoghurt Quality with Addition of Peanut. Study Program of Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M.Kes, and the co-supervisor is Prof. Ani M. Hasan, M.Pd.

The research aimed to find out the influence of starter volume to yoghurt quality through the addition of peanut and to find out the optimum starter volume towards yoghurt quality through the addition of peanut. This was quantitative research which applied an experimental method with Completely Randomized Design (CRD). There were 5 types of treatment; the first treatments were P1 = use of starter plain yoghurt in 5 ml, P2 = use of starter plain yoghurt in 6 ml, P3 = use of starter plain yoghurt in 7 ml, P4 = use of starter plain yoghurt in 8 ml, and P5 = use of starter plain yoghurt in 9 ml and control namely without starter in which every treatment was repeated 5 times. Meanwhile, the observed parameter was yoghurt quality comprising Lactic Acid Level, pH, and organoleptic. The data analysis used ANAVA with F test, and Duncan test was conducted to find out the significant difference among treatment. The finding of research showed that there was an influence of starter volume to yoghurt quality. Based on the result of the Duncan test, there was a significant difference among treatment at Lactic Acid Level and pH. The data of organoleptic test were analyzed by using Kruskal-Wallis Test to observe the influence of starter volume to yoghurt quality with the addition of peanut, and if the influence was found, then it was continued by Man-Whitney U test to observe the difference of every treatment. The result of the organoleptic test revealed that there was a significant difference among treatment in cases of color, aroma, texture, and taste.

Keywords: Starter Volume, Yoghurt Quality

