

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

“KUALITAS YOGHURT KULIT BUAH”

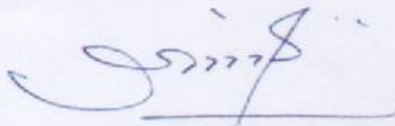
OLEH:

RISKAWATI H. SALEH

NIM: 431 414 014

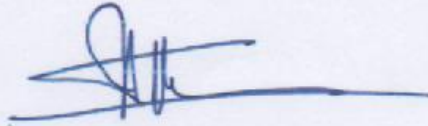
Telaah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd
NIP. 19660820 199203 2 001

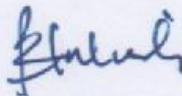
Dosen Pembimbing II



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

Mengetahui

Kepala Jurusan Biologi



Dr. Elva Nusantari, M.Pd
NIP. 19720917 199903 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

KUALITAS YOGHURT KULIT BUAH

OLEH
RISKAWATI H. SALEH
NIM. 431 414 014

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 03 April 2018
Waktu : 08.00 s/d 09.15 wita
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji/Pembimbing

- | | | |
|----------------------------------|-----------------|---------|
| 1. DR. Elya Nusantari, M.Pd | (Penguji I) | 1. |
| 2. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes | (Penguji II) | 2. |
| 3. DR. Jusna Ahmad, M.Si | (Penguji III) | 3. |
| 4. Prof. DR. Ani M. Hasan, M.Pd | (Pembimbing I) | 4. |
| 5. Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes | (Pembimbing II) | 5. |

Gorontalo, 03 April 2018

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. DR. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 196005301986032001

ABSTRAK

Riskawati H. Saleh. 2018. Kualitas Yoghurt Kulit Buah. SKRIPSI. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing Oleh Prof. DR. Ani M. Hasan M.Pd sebagai pembimbing I dan Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan sari kulit buah terhadap kualitas yoghurt yang meliputi pH, kadar asam laktat, *total plate count* (TPC) dan uji organoleptik dan mengetahui sari kulit buah yang terbaik untuk menghasilkan yoghurt berkualitas. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan yaitu perlakuan A (Susu Skim Tanpa Penambahan Sari Kulit Buah (Kontrol)), B (Susu Skim + Sari Kulit Buah Naga Merah), C (Susu Skim + Sari Kulit Buah Semangka) dan D (Susu Skim + Sari Kulit Buah Manggis) dengan 6 kali ulangan. Data di uji F untuk melihat pengaruh penambahan sari kulit buah terhadap kualitas yoghurt dengan *Analysis Of Variancy* (ANOVA). Apabila terdapat pengaruh dilanjutkan dengan uji *Duncan* untuk melihat perbedaan masing-masing perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penambahan sari kulit buah terhadap kualitas yoghurt. Berdasarkan uji *Duncan* terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar asam laktat antar perlakuan. Data uji organoleptik dianalisis menggunakan *Kruskal-Wallis Test* untuk melihat pengaruh penambahan sari kulit buah terhadap kualitas organoleptik yoghurt, apabila terdapat pengaruh dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U* untuk melihat perbedaan masing-masing perlakuan. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antar perlakuan dalam hal warna, aroma, tekstur dan rasa. Untuk melihat perlakuan terbaik dari kualitas yoghurt digunakan indeks efektifitas De Garmo. Berdasarkan metode indeks efektifitas De Garmo bahwa perlakuan C (Susu Skim + Sari Kulit Buah Semangka) merupakan perlakuan terbaik dengan nilai produk tertinggi 0,69492.

Kata kunci: Kualitas Yoghurt, Kulit Buah Naga Merah, Kulit Buah Semangka, Kulit Buah Manggis.

ABSTRACT

Riskawati H. Saleh. 2018. Quality of Fruit-Peel Yoghurt. Undergraduate Thesis. Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Prof. DR. Ani M. Hasan M.Pd and Co-supervisor is Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes.

The purposes of this study are determine the effect of the addition of fruit peel extract on the quality of yoghurt which covers pH, lactic acid level, *total plate count* (TPC), as well as organoleptic test and to determine good fruit peel extract to produce quality yoghurt. This experimental study employed randomized complete design consisting of four treatments, i.e., treatment A (skim milk without the addition of fruit peel extract of the control fruit), B (skim milk and red dragon fruit pell extract), C (skim milk and watermelon peel extract), and D (skim milk and mangosteen peel extract). The treatments were repeated six time. Furthermore the data were examined by using F-test and *Analysis of Variancy* (ANAVA) to determine the effect of the addition of the fruit peel on the quality of yoghurt. *Duncan* test was also used only if there is an indication of the effect of each treatment. The results reveal that the addition of fruit peel extract affects the quality of yoghurt. Moreover, the result of *Duncan* shows a significant difference on the level of lactic acid among the treatments. The data of organoleptic test by suing *Kruskal-Wallis Test* were used to determine the effect of the addition of fruit peel extract toward the quality of organoleptic of yoghurt. *Mann-Whitney U Test* was conducted if there is an indication of the impact on each treatment. The result of organoleptic test reveals a significant difference among the treatments in terms of color, aroma, texture and taste. De Garmo effectiveness index was used to examine yoghurt with better quality. The index shows that treatment C is the one with better quality with the highest product value 0.69492.

Keywords: Quality of Yoghurt, Red Dragon Fruit peel, Watermelon Peel, Mangosteen Peel

