

**TINGKAT KEASAMAN KEFIR YANG
DIBUAT DARI JENIS SUSU
YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**



OLEH

JULIANO ERICH BABA
13160057

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini dengan judul : “Tingkat Keasaman Kefir Yang Dibuat Dari Jenis Susu Yang Berbeda”, tidak terdapat karya ilmiah yang diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip oleh naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan sumber pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik serjana peternakan (S.Pt) yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU NO 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Kefamenanu, Oktober 2020

Yang menyatakan



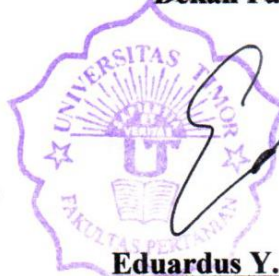
Juliano Erich Baba
NPM : 13160057

LEMBAR PERSETUJUAN**TINGKAT KEASAMAN KEFIR YANG
DIBUAT DARI JENIS SUSU
YANG BERBEDA**

Oleh:

JULIANO ERICH BABA
13160057

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan
kepada Dewan Penguji Skripsi Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian

PembimbingUtama**PembimbingPendamping****Theresia Ika Purwantiningsih, S.Pt., M.Sc**
NIP. 199006242015042002**Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si**
NIP. 198711102019031012**Kefamenanu, November 2020**
Dekan Fakultas Pertanian**Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P**
NIP. 197305142005011002

HALAMAN PENGESAHAN

**TINGKAT KEASAMAN KEFIR YANG
DIBUAT DARI JENIS SUSU
YANG BERBEDA**

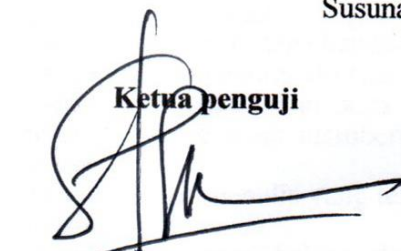
Oleh:

JULIANO ERICH BABA
NPM: 13160057

Skripsi ini telah dipertaruhkan di depan Dewan Penguji Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Timor

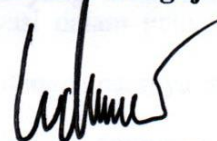
Susunan Dewan Penguji

Ketua penguji



Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P
NIP. 196712312003121003

Sekretaris Penguji



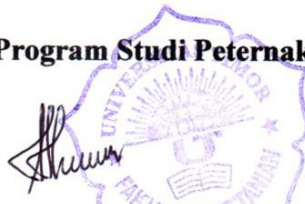
Kristoforus W. Kia. S. Pt., M. Si
NIP. 199006242015042002

Anggota Penguji



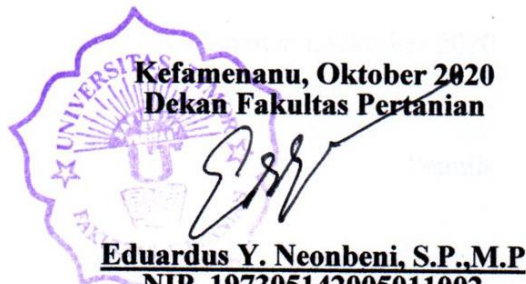
Theresia Ika Purwantiningsih, S.Pt., M.Sc
NIP. 199006242015042002

Ketua Program Studi Peternakan



Theresia Ika Purwantiningsih, S.Pt., M.Sc
NIP. 199006242015042002

**Kefamenanu, Oktober 2020
Dekan Fakultas Pertanian**



Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis memanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tingkat Keasaman Kefir Yang Dibuat Dari Jenis Susu Yang Berbeda”. Skripsi merupakan tahap awal dalam rangkaian kegiatan penelitian sampai dengan mendapatkan gelar Serjana Peternakan pada Universitas Timor.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Ketua Program Studi Peternakan Universitas Timor, Ibu Theresia Ika Purwantiningsih S.Pt.,M.Sc sekaligus pembimbing utama dan Bapak Kristoforus W. Kia S.Pt., M.Si sebagai pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan proposal penelitian ini, serta bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P selaku penguji yang telah memberikan segala usul saran dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
2. Para Dosen dan Tenaga kependidikan di lingkup Program Studi Peternakan.
3. Para keluarga penulis khususnya orang tua/wali yang telah membantu dalam membiayai perkuliahan serta anggota keluarga lain yang dengan caranya masing-masing telah memberi dukungan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Teman-teman penulis yang telah membantu penulis dengan caranya masing-masing.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena kekurangan dan keterbatasan penulis sendiri. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pada pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dari penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Kefamenanu, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Kegunaan	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Susu Segar	3
2.2 Susu UHT	3
2.3 Susu Bubuk.....	3
2.4 Fermentasi	4
2.5 Kefir	4
2.5.1 Tingkat Keasaman Pada Kefir	4
2.5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fermentasi Kefir	5
2.6 Tingkat Keasaman Kefir	5
2.7 Hipotesis	5

BAB III MATERI DAN METODE

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	6
3.2 Materi Penelitian	6
3.3 Metode Penelitian	6
3.4 Variabel Penelitian	6
3.5 Prosedur Penelitian	6
3.6 Analisis Data	7

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Tingkat Keasaman Pada Kefir.....	8
4.1.1 Pengujian pH	8
4.1.2 Total Asam Titrasi.....	9

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	11
5.2 Saran	11

DAFTAR PUSTAKA	12
----------------------	----

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK

Juliano Erich Baba Tingkat Keasaman Kefir Yang Dibuat Dari Jenis Susu Yang Berbeda. Penelitian ini dibimbing oleh Theresia IkaPurwantiningsih, S.Pt., M.Sc dan Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si.

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan yaitu terhitung mulai bulan Juli – Agustus 2020 di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Timor dan dilanjutkan di Laboratorium Kimia Pakan Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana Kupang untuk menganalisis nilai pH dan total asam tertitrasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan susu segar, susu UHT, dan susu bubuk sebagai bahan dasar dalam proses pembuatannya dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keasaman kefir yang dibuat dari jenis susu yang berbeda. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), di mana terdapat 3 perlakuan yaitu : P_1 = susu segar 1 liter + kefir grain 7,5 % dari susu segar, P_2 = susu UHT 1 liter + kefir grain 7,5 % dari susu UHT, dan P_3 : Susu bubuk 276 gram + kefir grain 7,5% dari susu bubuk. Pada setiap percobaan dilakukan ulangan sebanyak 3 kali ulangan. Variabel yang diamati dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui nilai pH dan total asam tertitrasi (TAT). Hasil analisis sidik ragam menunjukkan adanya perbedaan pada tingkat nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai pH yang dihasilkan. Nilai pH yang dihasilkan pada $P_1 = 5,80$, $P_2 = 5,74$, dan pada $P_3 = 5,47$ dimana nilai rata-rata pada P_1 lebih tinggi dari P_2 dan P_3 . Sedangkan pada TAT menunjukkan adanya perbedaan nyata ($P < 0,05$). Nilai yang dihasilkan dari total asam tertitrasi yaitu $P_1 = 0,0315$, $P_2 = 0,0356$ dan $P_3 = 0,0476$ dimana rata-rata tertinggi terdapat pada P_3 kemudian diikuti oleh P_2 dan P_1 . Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan jenis susu segar dan susu bubuk dalam pembuatan kefir lebih baik dibandingkan dengan jenis susu UHT yang ditinjau dari nilai pH dan total asam tertitrasi.

Kata kunci : Susu Segar, Susu UHT, Susu Bubuk, Kefir, Tingkat Keasaman, Nilai pH dan Total Asam Tertitrasi

ABSTRACT

Juliano Erich Baba Kefir Acidity Level Made From Different Types of Milk. This research was guided by Theresia Ika Purwantiningsih, S.Pt., M.Sc and Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si.

This research was conducted for approximately 1 month starting from July – August 2020 in the Laboratory of the Faculty of Agriculture, University of Timor and continued at the Feed Chemistry Laboratory of the Faculty of Animal Husbandry of Nusa Cendana Kupang University to analyze the pH value and total concentrated acid. This research was conducted using fresh milk, UHT milk, and powdered milk as the basic ingredients in the manufacturing process with the aim of knowing the acidity of kefir made from different milk jeniis. This study is experimental with the design of the experiment used in this study is complete Randomized Design (RAL), where there are 3 treatments namely: P1 = fresh milk 1 liter + kefir grain 7.5% of fresh milk, P2 = UHT milk 1 liter + kefir grain 7.5% of UHT milk, and P3: Milk powder 276 grams + kefir grain 7.5% of milk powder. In each experiment, 3 replays were replayed. The variable observed from this study is to know the pH value and total concentrated acid (TAT). Hasi fingerprint analysis shows that there is a noticeable difference ($P < 0.05$) to the resulting pH value. The resulting pH values are at P1 = 5.80, P2= 5.74, and at P3= 5.47 where the average value in P1 is higher than P2 and P3. While in TAT shows a noticeable difference ($P < 0.05$). The resulting values of total concentrated acids are P1= 0.0315, P2= 0.0356 and P3= 0.0476 where the highest level is in P3 followed by P2 and P1. From this study it can be concluded that the use of fresh milk and milk powder in the manufacture of kefir is better compared to uht milk types reviewed from pH value and total concentrated acid.

Keywords : pH and Total Registered Acid values.