

Bidang Fokus : Pertanian-Pangan
FAKULTAS PETERNAKAN

LAPORAN AKHIR
RISRET TERAPAN UNGGULAN UNSRAT(RTUU)
POTENSI KEFIR SYNBIOTIK DIPERKAYA DENGAN KOMPONEN
BIOAKTIF DARI JUICE JAMBU BIJI (*Psidium Guajava*) GUNA
MENINGKATKAN IMUN TUBUH DIMASA COVID 19



Oleh.

DR. IR. AFRIZA YELNETTY, MP/ NIP 196104101987032001
DR. WAHIDA MAARUF, SPt, MSi /NIP 196910111995032001
IR. RAHMAWATY HADJU, MSi/ NIP 196101191987032002

Mahasiswa

Marsel Alen/20041104059
Tyas Afifah Fitri Yenni/ 20041104065
Durdi Afrilza/ 20041104063

UNIVERSITAS SAM RATULANGI
FEBRUARI
2021

Dibiayai oleh:

Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Badan Layanan Umum
Universitas Sam Ratulangi
Nomor: SP DIPA - 023.17.2.677519/2021 tanggal 23 November 2020



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat : Kampus UNSRAT Manado Telp. (0431) 827560, Fax. (0431) 827560
Email: ippm@unsrat.ac.id Laman: <http://ippm.unsrat.ac.id>

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR
RTUU (RISET TERAPAN UNGGULAN
UNSRAT)

JUDUL KEGIATAN : POTENSI KEFIR SYMBIOTIK DIPERKAYA DENGAN KOMPONEN BIOAKTIF DARI JUICE JAMBU BIJI
(PSIDIUM GUAJAVA) GUNA MENINGKATKAN IMUN TUBUH DIMASA COVID 19.

Ketua Peneliti

Nama Lengkap : AFRIZA YELNETTY Perguruan
Tinggi : Universitas Sam Ratulangi
NIP : 196104101987032001
Jab.Fungsional : Lektor Kepala
Prodi : ILMU PETERNAKAN
Fakultas : PETERNAKAN
Nomor HP : 085766423757
Email : ayelnetty@unsrat.ac.id
Usulan Biaya : Rp 50,000,000
Biaya Maksimum : Rp 50,000,000
Lama Penelitian : 12 bulan

Anggota Peneliti (1)

Nama Lengkap : WAHIDAH MA RUF
NIP : 196910111995032001
Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi

Anggota Peneliti (2)

Nama Lengkap : RAHMAWATY HARJU
NIP : 196101191987032002
Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi

Mahasiswa (1)

Nama Lengkap/NIM : Marsel Alen Lombogia / 20041104059

Mahasiswa (2)

Nama Lengkap/NIM : Tyas Afifah Fitri Yenni / 20041104065

Mahasiswa (3)

Nama Lengkap/NIM : Durdri Afrilsa / 20041104063

Mengetahui
Dekan Fakultas Peternakan

Dr. Ir. Yohannis Lodewyk Revly Tulung, MSI
NIP 195907081988101001

Manado, 14 November 2021
Ketua Peneliti

AFRIZA YELNETTY
NIP 196104101987032001

Menyetujui
Ketua LPPM Universitas Sam Ratulangi

RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian mengenai “ POTENSI KEFIR SYNBIOTIK DIPERKAYA DENGAN KOMPONEN BIOAKTIF DARI JUICE JAMBU BIJI (*Psidium Guajava*) GUNA MENINGKATKAN IMUN TUBUH DIMASA COVID 19”. Pada awal penelitian dilakukan pembuatan minuman fermentasi kefir dari susu dan ditambahkan dengan juice jambu biji (*Psidium Guajava*), dengan konsentrasi yang berbeda beda. Sebagai perlakuan dalam penelitian ini adalah level juice jambu biji dimana P0, adalah kefir tanpa penggunaan juice jambu biji (0%), P1 penggunaan juice jambu biji 10 %. P2 penggunaan juice jambu biji 20% P3, penggunaan juice jambu biji 30% dan, P4 penggunaan juice jambu biji 40%. P5 penggunaan juice jambu biji 50%. Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan ulangan sebanyak 3 kali ulangan. Data hasil analisis yang berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Lanjut.

Hasil penelitian Tahap pertama pengaruh penggunaan prosentase juice jambu biji terhadap kualitas kefir yang dihasilkan terhadap kualitas kimia, mikrobiologis dan sensoris yang dihasilkan, memperlihatkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap pH dan mikrobiologis (Total BAL dan khamir), analisis proksimat (Kadar air, abu, lemak, protein), kadar Alkohol, phenol. Nilai sensoris yang dilakukan (Warna, aroma dan rasa) juga memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap Kefir yang dihasilkan tetapi tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap tekstur kefir yang dihasilkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan juice jambu biji 40% merupakan konsentrasi juice jambu biji yang terbaik dalam pembuatan kefir. Penggunaan juice jambu biji yang terlalu besar atau diatas prosentase 40% dapat menghambat pertumbuhan Bakteri asam laktat yang dihasilkan. Penambahan juice jambu biji juga dapat menaikkan kadar alkohol yang dihasilkan selama proses fermentasi. Dari perlakuan pertama diperoleh penggunaan juice jambu biji 40% untuk dilanjutkan pada penelitian tahap ke dua untuk melihat kualitas imun dari hewan coba yang diberi minuman kefir dengan konsentrasi juice jambu 40%.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
RINGKASAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Luaraan Penelitian	4
1.6 Urgensi dan Kegunaan Penelitian	4
BAB.II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kefir	4
2.2. Road Map	4
BAB III. METODE PENELITIAN.....	5
3.1. Bahan Penelitian.....	5
3.2. Peralatan	5
3.3. Tahapan Penelitian	5
3.4. Rancangan Penelitian	6
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
BAB V. KESIMPULAN.....	27
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31