

Bidang Fokus : Pertanian-Pangan
Fakultas Peternakan.

LAPORAN AKHIR

PENELITIAN RISET TERAPAN UNGGULAN UNSRAT(RTUU)

POTENSI KEFIR SYNBIOTIK DIPERKAYA KOMPONEN BIOAKTIF
DARI JUICE JAMBU BIJI (PSIDIUM GUAJAVA), GUNA
PENCEGAHAN DIABETES MILITUS TIPE-2 SEBAGAI KOMORBIT
PADA PANDEMIK 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 SAMRATULANGI
MARET

2022

Dibiayai

Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA)
Badan Layanan Umum No. SP.DIPA-SP.DIPA-923.17.267751912022



**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR
RTUU (RISET TERAPAN UNGGULAN UNSRAT)**

JUDUL KEGIATAN : POTENSI KEFIR SYNBIOTIK DIPERKAYA KOMPONEN BIOAKTIF DARI JUICE JAMBU BIJI (PSIDIUM GUAJAVA), GUNA PENCEGAHAN DIABETES MILITUS TIPE-2 SEBAGAI KOMORBIT PADA PANDEMIK 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 : 6 bulan

Anggota Peneliti (1)

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

Anggota Peneliti (2)

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

Mahasiswa (1)

Nama Lengkap/NIM : Marsel Alen / 20041104059

Mahasiswa (2)

Nama Lengkap/NIM : Tyas Afifah Fitri Yenni / 20041104065


Mahasiswa (3)

Nama Lengkap/NIM : Durdi Afrilza / 20041104063

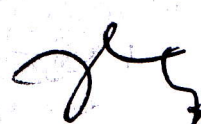
Mengetahui
Dekan Fakultas Peternakan


Dr. Ir. Florencia N Sompie, MP
NIP.196505191990032002

Manado, 03 November 2022
Ketua Peneliti


AFRIZA YELNETTY
NIP 196104101987032001

Menyetujui
Ketua LPPM Universitas Sam Ratulangi


Prof. Dr. Ir. Jeffrey I. Kindangen, DEA
NIP 196506031990031003

RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian mengenai “ POTENSI KEFIR SYNBIOTIK DIPERKAYA DENGAN KOMPONEN BIOAKTIF DARI JUICE JAMBU BIJI (*Psidium Guajava*) GUNA PENCEGAHAN DIABETES MILITUS TIPE-2 SEBAGAI KOMORBIT PADA PANDEMIK COVID-19 ”. Pada Tahap 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 Pengujian Biologis pada tahapan berikutnya. Hasil Penelitian yang dilakukan 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. Karotin dan juga kandungan garam-garam mineral yang dihasilkan (Calsium, Kalium, Ferum, Zinc dan Mangan) juga memberikan pengaruh yang berbedanyata ($P < 0.05$) terhadap Kefir yang dihasilkan.

Kesimpulan dari 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

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	17
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	29