

Karya Tulis Ilmiah

**VARIASI LAMA PENYIMPANAN *INFUSED WATER* BUAH LIMAU KUIT
(*Citrus hystrix DC.*) DAN JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) PADA SUHU
RUANG TERHADAP ANGKA KUMAN**



NORHAFIFAH
NIM. AK1321027

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
2024

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu serta kemudahan. Sholawat salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menutun kita untuk terus belajar sampai akhir hayat.

Terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan hormat dan tulus hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, MP selaku Rektor Universitas Borneo Lestari.
2. Ibu Hj. Eny Hastuti, S.KM., M.Pd., M.PH selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi universitas Borneo Lestari.
3. Bapak Muhammad Arsyad, S.ST., M.Imun selaku Ketua Program Studi DIII Analis Kesehatan Universitas Borneo Lestari.
4. Ibu Nurbidayah, M.Pd, dosen pembimbing ketua yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Rizka Ayu Wahyuni, S.Tr.AK., M.Imun selaku dosen pembimbing yang dengan penuh perhatian membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Ibu Putri Kartika Sari, M.Si selaku penguji yang dengan penuh hati dan perhatian telah membimbing dan mendorong penulis untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Cinta Pertama dan panutanku, Ayahanda H. Mansur, pintu surgaku Ibunda Hj. Hairina, dan Abang tersayang Muhammad Rizki Akbar, S.Kom. Terimakasih atas segala pengorbanan, dukungan kepada penulis dengan tulus Do'a dan semangat yang tulus untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Rekan seperjuangan utamanya dari Program Studi DIII Analis Kesehatan Universitas Borneo Lestari atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh Pendidikan.
9. Terakhir, terimakasih diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha dan menjalani setiap proses sampai Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Infused Water</i>	6
2.2 Limau Kuit.....	7
2.3 Jeruk Nipis	9
2.4 Bakteri	12
2.5 <i>Total Plate Count (TPC)</i>	13
2.6 Metabolit Sekunder	14
2.7 Kerangka Konseptual	18
2.8 Hipotesis	19
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	20
3.2 Bahan dan Jumlah Pengulangan.....	20
3.3 Variabel dan Definisi Operasional	21
3.4 Bahan Penelitian	22
3.5 Instrumen Penelitian	22
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3.7 Prosedur Pengambilan Data	23
3.8 Prosedur Kerja	23

3.9 Pengumpulan Data.....	28
3.10 Cara Pengolahan dan Analisa Data	28

BAB 4 ANALISIS PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Penelitian.....	30
4.2 Analisis Hasil Penelitian.....	30
4.2 Limitasi Penelitian.....	37
4.3 Pembahasan	37

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka Konseptual	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	23
Tabel 3.2 Pembuatan <i>Infused Water</i>	25
Tabel 3.3 Pengenceran <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	26
Tabel 4.1 Perkiraan Jumlah Koloni <i>Infused Water</i> Buah Limau Kuit (<i>Citrus hystrix DC.</i>).....	31
Tabel 4.2 Perkiraan Jumlah Koloni <i>Infused Water</i> Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>)	32
Tabel 4.3 Uji Fitokimia <i>Infused Water</i> Buah Limau Kuit (<i>C. hystrix DC.</i>) dan Jeruk Nipis (<i>C. aurantifolia</i>).....	34
Tabel 4.4 Uji Fisik <i>Infused Water</i> Buah Limau Kuit (<i>C. hystrix DC.</i>) dan Jeruk Nipis (<i>C. aurantifolia</i>).....	34
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	36
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas	36
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2.** Surat Izin Pembelian Bahan (Media PCA)
- Lampiran 3.** Hasil Determinasi Limau Kuit dan Jeruk Nipis
- Lampiran 4.** Surat Validasi Hasil Penelitian
- Lampiran 5.** Batas Cemar Mikroba pada Sari Buah (SNI)
- Lampiran 6.** Hasil Perhitungan
- Lampiran 7.** Surat Validasi Hasil Penelitian
- Lampiran 8.** Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9.** Hasil Uji Fitokimia