

**Karya Tulis Ilmiah**

**PENGARUH SUHU DAN MASA SIMPAN TERHADAP HASIL  
PEMERIKSAAN HITUNG JUMLAH LEUKOSIT MENGGUNAKAN  
LARUTAN TURK MODIFIKASI AIR PERASAN JERUK NIPIS (*Citrus  
aurantifolia Swingle*)**



**RATNA AMANAH SARI**

**NIM. AK1321033**

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

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Alhamdullilah segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik saat masa perkuliahan sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya.

Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat Ibu Putri Kartika Sari, M.Si, Bapak Muhammad Nazarudin, S.ST., M.Imun, dan Bapak Muhammad Arsyad, S.ST., M.Kes, yang dengan penuh perhatian telah memberikan bimbingan, dorongan, saran serta wawasan untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Tidak akan terlupa kedua orang tua, saudara dan seluruh keluarga tercinta, atas do'a dan dorongan moril maupun materil sehingga penulis dapat berjuang untuk menyelesaikan Pendidikan di Universitas Borneo Lestari ini.

Selain itu, terima kasih banyak kepada Rektor Universitas Borneo Lestari dan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, Ketua Program Studi Diploma III Analis Kesehatan dan seluruh jajarannya yang telah memberikan bantuan, kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk dapat menyelesaikan Pendidikan.

Akhirnya tentu saja penulis mengucapkan terimakasih kepada teman-teman terdekat dan seperjuangan, yang telah memberikan dukungan, bantuan serta berkontribusi dalam penelitian ini.

## 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 .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
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
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pemantapan Mutu Laboratorium .....	6
2.2 Bahan-bahan Laboratorium .....	7
2.3 Larutan Turk .....	9
2.4 Jeruk Nipis .....	11
2.5 Leukosit .....	14
2.6 Kerangka Konseptual .....	21
2.7 Hipotesis Penelitian .....	22
 <b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	23
3.2 Besar Sampel .....	23
3.3 Variabel dan Definisi Operasional .....	25
3.4 Bahan Penelitian .....	26
3.5 Instrumen Penelitian .....	26
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
3.7 Prosedur Pengambilan Data .....	26
3.8 Pengumpulan Data .....	33
3.9 Cara Pengolahan dan Analisa Data .....	33

**BAB 4 ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Data Penelitian .....	36
4.2 Analisis Hasil Penelitian .....	36
4.3 Limitasi Penelitian.....	43
4.4 Pembahasan.....	44

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 3.1.</b> Definisi Operasional.....	25
<b>Tabel 4.1.</b> Hasil Uji Fisik Larutan Turk Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis <i>(Citrus aurantifolia Swingle)</i> .....	37
<b>Tabel 4.2.</b> Data Hasil Nilai Terendah, Tertinggi, Dan Rata-Rata .....	38
<b>Tabel 4.3.</b> Data Hasil Uji Normalitas .....	40
<b>Tabel 4.4.</b> Data Hasil Uji Homogenitas.....	40
<b>Tabel 4.5.</b> Data Hasi Uji <i>Paired T-test</i> .....	41
<b>Tabel 4.6.</b> Data Hasil Uji ANOVA .....	42
<b>Tabel 4.7.</b> Data Hasil Uji <i>Post-Hoc</i> .....	42

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1.</b> Lrutan Turk.....	9
<b>Gambar 2.2.</b> Buah Jeruk Nipis .....	11
<b>Gambar 2.3.</b> Leukosit .....	14
<b>Gambar 2.4.</b> Hematology Analyzer.....	18
<b>Gambar 2.5.</b> Set Hemositometer.....	19
<b>Gambar 2.6.</b> Bagan Kerangka Konseptual .....	21
<b>Gambar 4.1.</b> Nilai Rata-rata Hitung Jumlah Leukosit.....	37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1.** Hasil Determinasi
- Lampiran 2.** Hasil Validasi
- Lampiran 3.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4.** Surat Izin Menggunakan Laboratorium
- Lampiran 5.** Surat Izin Masuk Laboratorium
- Lampiran 6.** Surat Pengantar
- Lampiran 7.** Foto Kegiatan
- Lampiran 8.** Uji Statistik