

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N., Widyawati, G. I. & Sari, P. K., 2022. Penggunaan Air Perasan Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Sebagai Pengganti Asam Asetat Modifikasi Larutan Turk Dalam Hitung Jumlah Leukosit. Prosiding *AIPTLMI*, pp. 209-217
- Aristoteles, Juraijin, D. & Deamayanti, S., 2023. Perbandingan Jumlah Leukosit Yang Dihitung Menggunakan Modifikasi Air Perasan Buah Jeruk Kunci (*Citrus Microcarpa Bunge*) Dan Larutan Turk. *JHAST(journal health applied science and technology)*, 1(2), pp. 1-9
- Artati, Naim, H. N., Yusril, M & Armah, Z., 2022. Waktu Simpan Whole Blood Cell (WBC) Terhadap Jumlah Leukosit, Eritrosit dan Trombosit. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 13(2), pp. 104-115.
- Cristianti, Y., 2019. Analisis Kadar Besi (Fe) Pada Limbah Pabrik Tahu Di Sungai Tambangboyo Kota Surabaya. (*KTI*) Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Fatimah, M., 2021. Gambaran Kadar Trombosit Pada Penderita *Covid-19*, Jombang. (*KTI*) Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- Fatimah, S. et al., 2019. Praktikum Fisiologi Hewan, Koagulasi Dan Komposisi Darah, Semarang, Universitas Islam Negeri Walisongo Press.
- Hardian, A. B., Nugrahani, W. P., Rahmawati, I. P. & Megarani, D. V., 2020. Metode Penghitungan Eritrosit dan Leukosit Total pada Raptor di *Wildlife Rescue Centre (WRC)* Jogja. *veterinary biomedical & clinical journal*, 2(2), pp. 11-20.
- Hurrohmah, R. I., 2020. Gambaran Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia Swingle*) Sebagai Pengganti Komposisi Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit. (*KTI*) Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- Kahfi, M. S., Aryani, D. & Purnomo, F. O., 2022. Variasi Konsentrasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia Swingle*) Sebagai Pengganti Komposisi Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit Di Laboratorium RS Hasanah Graha Afiah. 3(1), pp. 113-119.

- Lestari, I. N., Aina, G. Q. & Rica, . F. N., 2023. Gambaran Kadar Vitamin C Pada Minuman Sari Lemon (*Citrus Limon*) Dengan Metode Spektrofotometri Uv – Vis Di Kota Samarinda. *Borneo Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), pp. 47-57.
- Lubis, M. N. F., 2021. Analisa Jenis Dan Jumlah Sel Leukosit Pada Penderita Tuberculosis Yang Menjalani Pengobatan Obat Anti Tuberculosis Selama 2 Bulan Di Rumah Sakit Khusus Paru Medan. (SKRIPSI).Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Medan Area.
- Munadi, R., Hasan, T. & Firdha, T., 2023. Identifikasi Kandungan Kimia Buah Lemon Cui (*Citrus Microcarpa*) Asal Ambon Dan Uji Aktivitas Sebagai Antioksidan. *Cokroaminoto Journal of Chemical Science*, 2(2), pp. 60-65.
- Nuraini, F. R., Muflikhah, . N. D. & Nurkasanah, . S., 2022. Pemeriksaan Golongan Darah Sistem Abo Rhesus Pada Mahasiswa Stikes Rajekwesi Bojonegoro. *JURNAL ABDI INSANI*, 9(2), pp. 489-496.
- Purbowati, D., 2023. Penggunaan Air Perasan Limau Kuit (*Citrus hystrix*) Sebagai Reagen Alternatif Pengganti Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit. (KTI) Program Studi Diploma III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi Universitas Borneo Lestari.
- Rosita, B. & Widiarti, L., 2018. Hubungan Toksisitas Timbal (Pb) Dalam Darah Dengan Hemoglobin Pekerja Pengecatan Motor Pekanbaru. *Jurnal Stikes Perintis Padang*, 1(1), pp. 1-10.
- Sa'adah, S., 2018. *Sistem Peredaran Darah Manusia*. Bandung: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung Press.
- Salman, Y., Nadia, N. & Wahidah, R., 2021. Perbedaan Hasil Hitung Jumlah Leukosit dengan Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) dan Asam Cuka sebagai Pengganti Komposisi Larutan Turk. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)* 12(1), pp. 12-15.
- Sari, P. K. & Nurbidayah, 2021. Perbandingan Efektivitas Air Perasan Jeruk Nipis Dan Air Perasan Lemon Sebagai Reagen Alternatif Pengganti Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit. *Jurnal ERGASTERIO*, 08(02), pp. 1-8.

- Wardani, T. I., 2021. Gambaran Hitung Jumlah Leukosit Menggunakan Perasan Jeruk Limau (*Citrus Amblycarpa*) Dan Sari Ubijalar Ungu (*Ipomoea Batatas Cv. Murasaki*) Sebagai Pengganti Larutan Turk. *Jurnal Mahasiswa Stikes Muhammadiyah Ciamis*, 2(1), pp. 1-2.
- Wicaksana, B., 2021. Analisis Proses Produksi Industri Pengolahan Sari Lemon (*Citrus Lemon L*) Berbasis Produksi Bersih (*Studi Kasus Cv. Insan Cita Fresh*), Bandar Lampung.(*TESIS*) Magister Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Widowati, A. N. A., Legowo, . A. M. & Mulyani , . S., 2021. Pengaruh Penambahan Kulit Buah Lemon (*Citrus limon (L.)*) Kering Terhadap Karakteristik Organoleptik, Total Padatan Terlarut, pH, Kandungan Vitamin C dan Total Fenol Teh Celup Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Teknologi Pangan*, pp. 30-39.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Permohonan Izin Penelitian



**YAYASAN BORNEO LESTARI**  
**UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI**  
Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat Telp. (0511) 4783717 Kel. Sel. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
www.stikesborneolestari.ac.id - email: [kontak@stikesborneolestari.ac.id](mailto:kontak@stikesborneolestari.ac.id)



Banjarbaru, 03 Maret 2024

Nomor : 093/UNBL/FIKST/D3.TLM/AKD.09/0324  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Menggunakan Laboratorium Universitas Borneo Lestari untuk Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala Laboratorium Universitas Borneo Lestari

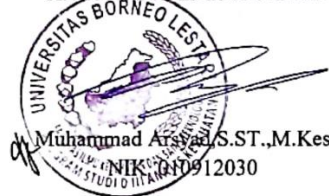
Dengan hormat,

Sehubungan dengan telah selesai dilaksanakannya Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa pada Semester Ganjil TA. 2023/2024 Program Studi Diploma Tiga Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi Universitas Borneo Lestari (UNBL). Bersama ini kami sampaikan permohonan izin menggunakan Laboratorium Universitas Borneo Lestari untuk Penelitian, maka dengan ini memohon izin untuk mahasiswa/i tsb.

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL KTI	LABORATORIUM YG DIGUNAKAN
1	AK132018	M. Rifki Amrullah	Efektivitas Larutan Turk Modifikasi Sari Lemon Kemasan Terhadap Hitung Jumlah Leukosit	Lab. Patologi Klinik

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan pertimbangan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih

Ka. Prodi D3 Analis Kesehatan



Mahasiswa,

(M. Rifki Amrullah .....)  
NIM. AK1321018

## Lampiran 2. Surat Izin Masuk Laboratorium



YAYASAN BORNEO LESTARI  
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM BORNEO LESTARI  
BANJARBARU

LAMPIRAN 1

### SURAT IJIN MASUK LABORATORIUM

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Unit Pelaksana Teknis  
Laboratorium Universitas Borneo Lestari

1	KT/ISKRIPSI/THESIS
2	PKM/LKTI
3	PENELITIAN DOSEN
4	LUAR
5	LANJUTAN

\*beri tanda silang atau lingkari

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan penelitian kami dengan judul :

**Efektifitas Larutan Turk Modifikasi Sari Lemon Kemasan Terhadap Hitung Jumlah Leukosit**

Nama Pembimbing: 1. Nurul Amalia, S.ST., M.Imun  
2. Muhammad Arsyad, S.ST., M.Kes

No	Nama	NIM/NIP/NIY	No. HP
1	M. Rifki Amrullah	AK1321018	082150846689
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Kami meminta ijin menggunakan :

No	Laboratorium	Fasilitas
1	Laboratorium Patologi Klinik	Mikroskop, Mikropipet
2		
3		

Untuk penelitian dari : 15 04 2024 s.d. 17 04 2024 \*\*wajib diisi  
Tanggal Bulan Tahun Tanggal Bulan Tahun

Demikian permohonan kami, atas ijin yang diberikan kami ucapkan terimakasih.

Wassalmu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing

  
Nurul Amalia, S.ST., M.Imun  
NIK. 011012035

Banjarbaru, 2 April 2024  
Pemohon

  
M. Rifki Amrullah  
NIM. AK1321018

### Lampiran 3. Validasi Hasil Pemeriksaan




**YAYASAN BORNEO LESTARI**  
**UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**  
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI  
 Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat Telp. (0511) 4783717 Kel. Sel. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
 www.stikesborneolestari.ac.id - email: kontak@stikesborneolestari.ac.id




**DATA HASIL PEMERIKSAAN JUMLAH LEUKOSIT MENGGUNAKAN  
 LARUTAN TURK KONTROL DAN TURK MODIFIKASI SARI LEMON KEMASAN**

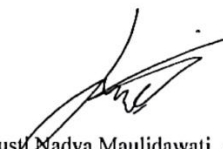
No	Perlakuan	Kontrol	Konsentrasi 2%	Konsentrasi 4%	Konsentrasi 6%
1	P-1	3.600 sel/mm <sup>3</sup> darah	6.550 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.200 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.750 sel/mm <sup>3</sup> darah
2	P-2	4.550 sel/mm <sup>3</sup> darah	5.700 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.750 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.850 sel/mm <sup>3</sup> darah
3	P-3	3.650 sel/mm <sup>3</sup> darah	5.000 sel/mm <sup>3</sup> darah	7.000 sel/mm <sup>3</sup> darah	4.050 sel/mm <sup>3</sup> darah
4	P-4	5.150 sel/mm <sup>3</sup> darah	5.050 sel/mm <sup>3</sup> darah	4.950 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.300 sel/mm <sup>3</sup> darah
5	P-5	4.950 sel/mm <sup>3</sup> darah	6.100 sel/mm <sup>3</sup> darah	4.540 sel/mm <sup>3</sup> darah	2.450 sel/mm <sup>3</sup> darah
6	P-6	4.981 sel/mm <sup>3</sup> darah	7.750 sel/mm <sup>3</sup> darah	4.150 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.650 sel/mm <sup>3</sup> darah
7	P-7	5.900 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.500 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.450 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.250 sel/mm <sup>3</sup> darah
8	P-8	5.051 sel/mm <sup>3</sup> darah	4.550 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.450 sel/mm <sup>3</sup> darah	2.550 sel/mm <sup>3</sup> darah
9	P-9	5.600 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.352 sel/mm <sup>3</sup> darah	5.026 sel/mm <sup>3</sup> darah	3.050 sel/mm <sup>3</sup> darah

Mengetahui :

Kepala Laboratorium  
  
 (Putri Indah Syakti, M.Pharm.Sci,Apt.)

Pembimbing  
  
 (Nurul Amalia, S.ST., M.Imun)

Laboran

  
 (Gush Nadya Maulidawati, A.Md., AK)

#### Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



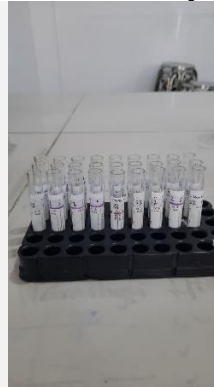
**Gambar 5.1** Melakukan penyaringan menggunakan kertas saring



**Gambar 5.2** Melakukan pengenceran dengan aquadest sebanyak 100 ml dan ditambah gentian violet sebanyak 1 ml



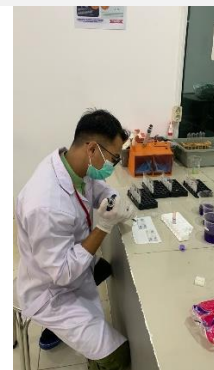
**Gambar 5.3** Hasil larutan turk modifikasi konsentrasi 2%, 4% dan 6%



**Gambar 5.4** Memipet larutan turk modifikasi sebanyak 950 ul dan ditambahkan 10 ul darah



**Gambar 5.5** Pengambilan spesimen darah



**Gambar 5.6** Memasukkan ke dalam kamar hitung



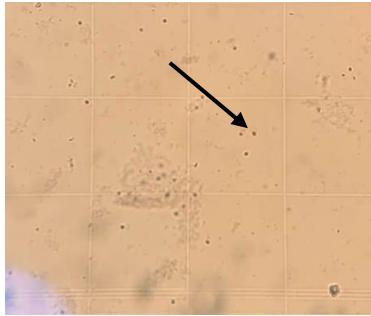


**Gambar 5.7** Melakukan hitung jumlah leukosit

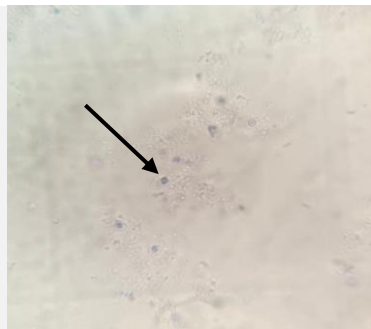


**Gambar 5.8** Reagen Turk pabrikan

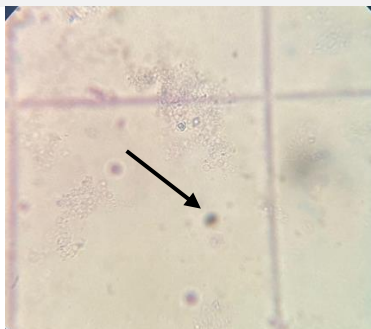
**Lampiran 5 Dokumentasi Hasil Penelitian**



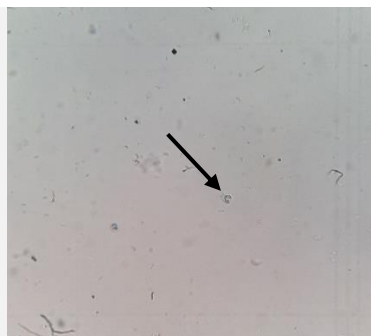
**Gambar 5.9** Larutan Turk pabrik



**Gambar 5.10** Larutan Turk modifikasi 2%



**Gambar 5.11** Larutan Turk modifikasi 4%



**Gambar 5.12** Larutan Turk modifikasi 6%

## Lampiran 6. Analisis Data Menggunakan SPSS

### a. Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Turk	,230	9	,188	,911	9	,322
Konsentrasi2	,121	9	,200*	,969	9	,888
Konsentrasi4	,185	9	,200*	,869	9	,120
Konsentrasi6	,164	9	,200*	,936	9	,536

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### b. Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	2,080	3	32	,122
	Based on Median	1,651	3	32	,197
	Based on Median and with adjusted df	1,651	3	23,666	,205
	Based on trimmed mean	1,998	3	32	,134

### c. Uji Pengaruh Rerata *Anova*

ANOVA					
hasil	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19001731,556	3	6333910,519	5,831	,003
Within Groups	34760799,333	32	1086274,979		
Total	53762530,889	35			

## Uji Post Hoc

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: hasil

Tukey HSD

(I) hitung jumlah	(J) hitung jumlah	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol	kons 2%	-457,778	491,319	,788	-1788,94	873,38
	kons 4%	435,111	491,319	,812	-896,05	1766,27
	kons 6%	1503,556*	491,319	,022	172,39	2834,72
kons 2%	kontrol	457,778	491,319	,788	-873,38	1788,94
	kons 4%	892,889	491,319	,284	-438,27	2224,05
	kons 6%	1961,333*	491,319	,002	630,17	3292,49
kons 4%	kontrol	-435,111	491,319	,812	-1766,27	896,05
	kons 2%	-892,889	491,319	,284	-2224,05	438,27
	kons 6%	1068,444	491,319	,152	-262,72	2399,61
kons 6%	kontrol	-1503,556*	491,319	,022	-2834,72	-172,39
	kons 2%	-1961,333*	491,319	,002	-3292,49	-630,17
	kons 4%	-1068,444	491,319	,152	-2399,61	262,72

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.