

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, D. *et al.*, (2019) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Leukosit, Limfosit dan Granulosit pada Mahasiswa Farmasi UNPAD Shift B', *Jurnal Farmaka*, 17(2), pp. 1–7.
- Bagaskara, Y., Saptaningtyas, R. dan Sukeksi, A. (2022) 'Perbandingan Larutan Turk Dengan Perasan Jeruk Lemon (*Citrus Limon.L*) Sebagai Pengganti Asam Asetat Pada Larutan Turk Dalam Hitung Jumlah Leukosit', *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 5, pp. 790–794.
- Bakhri, S. (2018) 'Analisis Jumlah Leukosit Dan Jenis Leukosit Pada Individu Yang Tidur Dengan Lampu Menyala Dan Yang Dipadamkan', *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 1(1), pp. 83–91.
- Dyah, L. dan Arini, D. (2017) 'Faktor-Faktor Penyebab Dan Karakteristik Makanan Kadaluarsa Yang Berdampak Buruk Pada Kesehatan Masyarakat', *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 2(1), pp. 15–24.
- Fairuza, F. (2022) 'Pengaruh Lama Penyimpanan Reagen Kerja Terhadap Aktivitas Enzim Aspartate Aminotransferase (AST)', *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
- Hurrohmah, R. iftita, Arifin, M. Z. dan Yuswatiningsih, E. (2020) 'Gambaran Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) Sebagai Pengganti Komposisi Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit', *STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*, pp. 1–7.
- Ifisyar, I. A., Santosa, B. dan Sukeksi, A. (2018) 'Pengaruh Waktu Dan Suhu Terhadap Jumlah Leukosit', *repository unimus. Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Jemani dan Kurniawan, M. R. (2019) 'Analisa Quality Control Hematologi di Laboratorium Rumah Sakit An-Nisa Tangerang', *Binawan Student Journal*, 1(2), pp. 80–85.
- Kesuma, S., Syumarliyanty, M. dan Hartono, A. R. (2021) 'Evaluasi Analitik Hematology Analyzer Diatron Abacus 3 Pada Parameter Hematologi Rutin Di Laboratorium Hematologi Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur', *the Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 1(4), pp. 1–20.
- Khotimah, H., Anggraeni, E. W. dan Setianingsih, A. (2018) 'Karakterisasi Hasil Pengolahan Air Menggunakan Alat Destilasi', *Jurnal Chemurgy*, 1(2), pp. 34–38.
- Mujiburizal, M. N. F. (2018) 'Identifikasi Hitung Jumlah Leukosit Metode Manual Menggunakan Tabung Dengan Larutan Turk dan Asam Cuka', Malang: *Stikes Maharani Malang*.

- Nazarudin, M., 2019. 'Hematologi Teknologi Laboratorium Medik'. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nurhayati, E., Salim, M., Syari, J. P. & Irine, R., 2022. 'Cemaran Mikroba Pada Suhu Dingin Dalam Kulkas Rumah Tangga'. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 8(1), pp. 59-63.
- Pamungkas, L. (2021) 'Pengaruh Perendaman Kitin Terhadap Kinetika Kemunduran Mutu Daging Ayam (*Gallus Domesticus*) Selama Penyimpanan'. *Skripsi Universitas Pasundan, Bandung*.
- Patty, A. A., Papilaya, P. M. dan Tuapattinaya, P. M. J. (2016) 'Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Vitamin A Dan Vitamin C Buah Gandaria (*Bouea macrophylla Griff*) Serta Implikasinya Pada Pembelajaran Biologi', *Biopendix*, 3 (1), pp. 09-17
- Prananingsih, H. (2023) 'Pengaruh Penyimpanan Reagen Kerja Pada Suhu 2-8°C Terhadap Hasil Pemeriksaan Aktivitas Alanin Aminotransferase (ALT)', *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, pp. 30-41.
- Qalbihnur, J. (2021) 'Membandingkan Jumlah Leukosit Dengan Penggunaan Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) 1% Sebagai Pengganti Asam Asetat Glasial', *Upertis*.
- Salman, Y., Nadia, N. dan 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 indonesia journal of health)*, 12(1), pp. 12-15.
- Sani, D. F. (2021) 'Gambaran Jumlah Leukosit Dalam Darah Pada Pasien COVID-19', *repository.itskesicme*.
- Sari, P. K. dan Nurbidayah (2021) 'Perbandingan Efektivitas Air Perasan Jeruk Nipis Dan Air Perasan Lemon Sebagai Reagen Alternatif Pengganti Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit', *Jurnal Ergasterio*, 8(2), pp. 1-10.
- Selviana, A. E. (2020) 'Pengaruh Variasi Lama Penyimpanan Reagen Kerja Pada Suhu Ruang Terhadap Aktivitas Enzim Alanine Aminotransferase (ALT) Metode Kinetik', *Repository*, 6(6), pp. 9-33.
- Suba'iyah, Budi, S. dan Ariyadi, T. (2018) 'Perbandingan Larutan Turk Dengan Modifikasi Larutan Turk Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia swingle*) Terhadap Jumlah Leukosit', *repository unimus*, pp. 1-4.
- Wulantika, T. (2021) 'Perubahan Kondisi Produk Hortikultura Pada Penyimpanan Suhu Rendah Dan Suhu Ruang', *Jurnal Hortuscoler*, 2 (1), pp 1-6.
- Yusniawati (2020) 'Gambaran Jumlah Leukosit Pada Petugas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum', *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2507(1), pp. 1-9.

## Lampiran 1. Hasil Determinasi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
LABORATORIUM FMIPA**

Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35.8 Banjarbaru. Telp/Fax (0511) 4772826, website: [www.labdasar-unlam.org](http://www.labdasar-unlam.org)

**SERTIFIKAT HASIL UJI  
Nomor: 029b/LB.LABDASAR/II/2024**

Nomor Referensi	: I-24-027	Tanggal Masuk	: 29 Januari 2024
Nama	: Ratna Amanah Sari	Tanggal Selesai	: 13 Februari 2024
Institusi	: Universitas Borneo Lestari	Hasil Analisis	: Determinasi
No. Invoice	: 027/TS-01/2024	Jenis Tumbuhan	: Jeruk Nipis

### HABITUS

Perdu, tinggi 0.5-3.5 m.

### DAUN

Majemuk, berbentuk elips dengan pangkal membulat, ujung tumpul, dan tepi beringgit; panjang daunnya mencapai 2,5-9 cm dan lebarnya 2-5 cm; tulang daunnya menyirip dengan tangkai bersayap, hijau dan lebar 5-25 mm.

### BATANG

Berkayu, ulet dan keras, warna permukaan kulit luar tua dan kusam.

### AKAR

Tumpang.

### BUAH

Buah jeruk nipis berbentuk seperti bola pingpong berdiameter 3,5-5 cm, kulit jeruk nipis memiliki ketebalan 0,2-0,5 cm, tekstur halus, berwarna hijau sampai dengan kekuningan; warna daging buahnya berwarna hijau kekuningan.

### BUNGA

Daun mahkotanya berwarna putih kuning; kelopak berjumlah 4 – 5, bersatu atau lepas, mahkota berjumlah 4-5, berdaun lepas lepas; benang sari 4 5 atau 8-10, kepala ruang sari beruang 2, tonjolan dasar bunga beringgit atau berlekuk, bunga beraturan, berkelamin 2, bentuk payung, tandan atau malai.

### NAMA LOKAL

Jeruk nipis.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
LABORATORIUM FMIPA

Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru, Telp/Fax (0511) 4772826, website [www.labdasar-unlam.org](http://www.labdasar-unlam.org)

SERTIFIKAT HASIL UJI  
Nomor: 029b/LB.LABDASAR/II/2024

KLASIFIKASI

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Sub divisi : Angiospermae  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Rutales  
Family : Rutaceae  
Genus : Citrus  
Species : *Citrus aurantiifolia* (Cristm.) Swingle

Banjarbaru, 15 Februari 2024

Manager Puncak,

Dr. Totok Wianto, S.Si., M.Si.

NIP 19780304 200312 1 004



## Lampiran 2. Hasil Validas



**YAYASAN BORNEO LESTARI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**

Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat Telp. (0511) 4783717 Kel. Sel. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
www.unblac.id – email: kemahasiswaan@unblac.id



### KETERANGAN HASIL UJI LABORATORIUM

Nama : Ratna Amanah Sari

NIM : AK1321033

#### DATA HASIL PENGUJIAN LARUTAN TURK MODIFIKASI AIR PERASAN JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia Swingle*) TERHADAP HITUNG JUMLAH LEUKOSIT

Berdasarkan hasil penelitian dengan variasi lama penyimpanan didapatkan hasil sebagai berikut :

##### A. Penelitian Hari ke-0

##### 1. Hasil uji perlakuan larutan turk (kontrol) terhadap hitung jumlah leukosit

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	6.350
2	Perlakuan ke-2	6.450
3	Perlakuan ke-3	6.100
4	Perlakuan ke-4	6.950
5	Perlakuan ke-5	6.050
6	Perlakuan ke-6	6.300
7	Perlakuan ke-7	6.900
8	Perlakuan ke-8	6.600
9	Perlakuan ke-9	5.850
10	Perlakuan ke-10	6.350
11	Perlakuan ke-11	5.800
12	Perlakuan ke-12	5.900
13	Perlakuan ke-13	6.100
14	Perlakuan ke-14	5.900
15	Perlakuan ke-15	6.000
16	Perlakuan ke-16	5.950

##### 2. Hasil uji perlakuan larutan turk modifikasi air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) terhadap hitung jumlah leukosit

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	5.800
2	Perlakuan ke-2	6.950
3	Perlakuan ke-3	6.100
4	Perlakuan ke-4	6.050
5	Perlakuan ke-5	6.500



**YAYASAN BORNEO LESTARI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**

Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat Telp. (0511) 4783717 Kel. Sei. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
[www.unbl.ac.id](http://www.unbl.ac.id) -- email: kemahasiswaan@unbl.ac.id



6	Perlakuan ke-6	6.150
7	Perlakuan ke-7	5.000
8	Perlakuan ke-8	5.750
9	Perlakuan ke-9	5.650
10	Perlakuan ke-10	5.750
11	Perlakuan ke-11	6.050
12	Perlakuan ke-12	6.100
13	Perlakuan ke-13	6.350
14	Perlakuan ke-14	5.700
15	Perlakuan ke-15	7.250
16	Perlakuan ke-16	5.250

**B. Penelitian Hari ke-7**

**1. Hasil uji perlakuan larutan turk (kontrol) terhadap hitung jumlah leukosit**

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	5.800
2	Perlakuan ke-2	6.100
3	Perlakuan ke-3	6.000
4	Perlakuan ke-4	6.300
5	Perlakuan ke-5	6.450
6	Perlakuan ke-6	6.300
7	Perlakuan ke-7	6.750
8	Perlakuan ke-8	6.100
9	Perlakuan ke-9	5.950

**2. Hasil uji perlakuan larutan turk modifikasi air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle) yang disimpan pada suhu ruang**

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	5.950
2	Perlakuan ke-2	6.300
3	Perlakuan ke-3	5.750
4	Perlakuan ke-4	6.400
5	Perlakuan ke-5	5.650
6	Perlakuan ke-6	5.700
7	Perlakuan ke-7	6.000
8	Perlakuan ke-8	5.800
9	Perlakuan ke-9	5.600



**YAYASAN BORNEO LESTARI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**

Jl. Ketapa Sawit 8 Bumi Berkas Telp. (0511) 4783717 Kel. Sei. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
www.unbl.ac.id – email: kemahasiswaan@unbl.ac.id



3. Hasil uji perlakuan larutan turk modifikasi air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) yang disimpan pada suhu dingin

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	5.950
2	Perlakuan ke-2	6.100
3	Perlakuan ke-3	6.000
4	Perlakuan ke-4	6.100
5	Perlakuan ke-5	6.000
6	Perlakuan ke-6	6.300
7	Perlakuan ke-7	6.000
8	Perlakuan ke-8	5.850
9	Perlakuan ke-9	6.300

C. Penelitian Hari ke-14

1. Hasil uji perlakuan larutan turk (kontrol) terhadap hitung jumlah leukosit

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	5.550
2	Perlakuan ke-2	6.750
3	Perlakuan ke-3	5.800
4	Perlakuan ke-4	5.550
5	Perlakuan ke-5	6.750
6	Perlakuan ke-6	5.800
7	Perlakuan ke-7	5.350
8	Perlakuan ke-8	6.450
9	Perlakuan ke-9	5.100

2. Hasil uji perlakuan larutan turk modifikasi air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) yang disimpan pada suhu ruang

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	5.000
2	Perlakuan ke-2	5.100
3	Perlakuan ke-3	4.400
4	Perlakuan ke-4	4.500
5	Perlakuan ke-5	4.550
6	Perlakuan ke-6	6.200
7	Perlakuan ke-7	5.350
8	Perlakuan ke-8	4.400
9	Perlakuan ke-9	6.450



**YAYASAN BORNEO LESTARI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**

Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat Telp. (0511) 4783717 Kel. Sei. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
[www.unbl.ac.id](http://www.unbl.ac.id) – email: [kemahasiswaan@unbl.ac.id](mailto:kemahasiswaan@unbl.ac.id)



3. Hasil uji perlakuan larutan turk modifikasi air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) yang disimpan pada suhu dingin

No	Perlakuan	Hasil
1	Perlakuan ke-1	6.750
2	Perlakuan ke-2	5.350
3	Perlakuan ke-3	5.500
4	Perlakuan ke-4	6.100
5	Perlakuan ke-5	5.600
6	Perlakuan ke-6	5.750
7	Perlakuan ke-7	5.700
8	Perlakuan ke-8	4.950
9	Perlakuan ke-9	6.600

Dengan ini menyatakan bahwa data hasil pengujian penelitian yang dilakukan di laboratorium Universitas Borneo Lestari telah divalidasi dan dinyatakan valid. Demikian keterangan ini dibuat untuk diketahui dan digunakan semestinya.

Mengetahui

Kepala Laboratorium  
  
Putri Indah Sayakti, M. Pharm.Sci., Apt.

Pembimbing

  
Putri Kartika Sari, M.Si



### Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



## YAYASAN BORNEO LESTARI UNIVERSITAS BORNEO LESTARI


Kampus Universitas Borneo Lestari, Rektorat, Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkah Telp. (0511) 4781317  
Kel. Sei. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70214 www.stikesborneolestari.ac.id - email: kontak@stikesborneolestari.ac.id



### SURAT IZIN PENELITIAN

Nama : Rakra Amanah Sari  
NIM/NIDN : AK1521033  
Status : Dosen/ Mahasiswa \*  
Program studi : D3 Anali Kesehatan  
No. Telp : 0821 5542 4942  
Judul penelitian : Perbandingan Efektivitas Larutan Turb Medisikasi Air Perasan Jerub Nipis (Citrus aurantifolia Swingle) yang Disimpan pada Suhu Ruang dan Suhu Dingin Terhadap Hitung Jumlah Leukosit.  
Institusi Sponsor : Yayasan Borneo Lestari/ Departemen ..... / Pribadi\*  
Waktu penelitian : 16 April 2024 - 30 April 2024  
Dosen pembimbing : Putri Kartika Sari, M.Si dan Muhamad Nazarudin, S.ST., M.Iimun  
Anggota :  
Penanggung Jawab : Putri Kartika Sari, M.Si  
Laboratorium : Lab. Mikrobiologi dan Lab. Patologi Klinik

Mengetahui;  
Kepala laboratorium

  
(Putri Andah Soepitri)  
M.Farm.Sci., Apt

Banjarbaru, 02 April 2024

Peneliti

  
(Rakra Amanah Sari ..)

Menyetujui;  
Kepala Depo

(..... Nofia, M.Si .....)

## Lampiran 4. Surat Izin Menggunakan Laboratorium



**YAYASAN BORNEO LESTARI**  
**UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI  
Jl. Kelapa Sawit II Bumi Berkah Telp. (0511) 4783717 Kel. Sei Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos. 70214  
www.stikesborneolestari.ac.id email: kontak@stikesborneolestari.ac.id



Banjarbaru, 02 April 2024

Nomor : 161./UNBL/FIKST/D3.TLM/AKD.09/0424  
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	AK1321033	Ratna Amanah Sari	Perbandingan Efektivitas Larutan Turk Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> swingle) yang di simpan pada suhu ruang dan suhu dingin terhadap hitung jumlah leukosit	Lab. Mikrobiologi Lab. Patologi Klinik

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

Muhammad Arsyad, S.ST., M.Kes  
NIK. 010912030

Mahasiswa,

(Ratna Amanah Sari .....)  
NIM. AK1321033

## Lampiran 5. 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	KTI/SKRIPSI/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 :

**Perbandingan Efektivitas Larutan Turk Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia swingle*) Yang Di Simpan Pada Suhu Ruang Dan Suhu Dingin Terhadap Hitung Jumlah Leukosit**

Nama Pembimbing: 1. Putri Kartika Sari, M.Si  
2. Muhammad Nazarudin, S.ST., M.Imun

No	Nama	NIM/NIP/NIY	No. HP
1	Ratna Amanah Sari	AK1321033	082155424942

Kami meminta ijin menggunakan :

No	Laboratorium	Fasilitas
1	Laboratorium Mikrobiologi	Mikroskop, Alat gelas, Rak tabung
2.	Labotarorium Patologi Klinik	Mikroskop, Mikropipet dan tip, Kamar hitung

Untuk penelitian dari : 16 04 2024 s.d. 30 04 2024  
Tanggal Bulan Tahun Tanggal Bulan Tahun

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

Wassalmu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing

Banjarbaru, 02 April 2024  
Pemohon

Putri Kartika Sari, M.Si  
NIK. 010809006

Ratna Amanah Sari  
NIM. AK1321033

## Lampiran 6. Surat Pengantar



**YAYASAN BORNEO LESTARI**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM BORNEO LESTARI**  
Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat No.01 RT.02 RW.01 Telp/Fax. 0511-4783717  
Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714

### SURAT PENGANTAR

No. **US/UPTLAB-YBL/IV** 2024  
Hal : Surat Ijin Penelitian

Kepada Laboran :

	Lab. Bahan Alam
	Lab. Farmakologi- Toksikologi
	Lab. Kimia Farmasi
	Lab. Mikrobiologi
	Lab. Patologi
	Lab. Teknologi Sediaan Farmasi

Laboratorium BORNEO LESTARI dengan ini memberikan izin melaksanakan penelitian kepada :

Nama (NIP/NIK/NIM) : Ratna Amanah Sari  
Prodi / Umum : D-3 Analisis Kesehatan  
Judul Penelitian : **Perbandingan Efektivitas Larutan Turb Modifikasi Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia swingle*) Yang Di Simpan Pada Suhu Ruang Dan Suhu Dingin Terhadap Hitung Jumlah Leukosit**  
Institusi Sponsor : -  
Waktu Penelitian : 16 April 2024 – 30 April 2024  
Dosen Pembimbing/ Penanggungjawab : 1. Putri Kartika Sari, M.Si  
2. Muhammad Nazarudin, S.ST., M.Imun  
Laboratorium : 1. Mikrobiologi  
2. Patologi Klinik

Banjarbaru, 02 April 2024  
Kepala UPT Laboratorium  
Borneo Lestari  
(Putri Indah Sayakti, M. Pharm.Sci., Apt.)  
NIK. 020114049

Tembusan

1. Yang bersangkutan

2.	Lab. Bahan Alam	Lab. Farmakologi-Toksikologi
	Lab. Teknologi Sediaan Farmasi	Lab. Kimia Farmasi
	Lab. Mikrobiologi	Lab. Patologi

3. Arsip

## Lampiran 7. Foto kegiatan

### A. Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

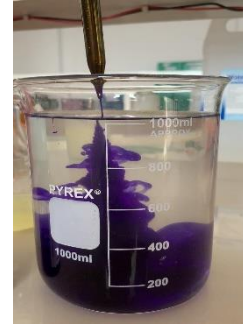
 <p>Survey pohon buah jeruk nipis</p>	 <p>Pohon buah jeruk nipis</p>	 <p>Buah jeruk nipis yang telah dikumpulkan dan dicuci</p>
 <p>Sterilisasi alat</p>	 <p>Pemotongan buah jeruk nipis</p>	 <p>Pemerasan buah jeruk nipis</p>
 <p>Penyaringan air perasan jeruk nipis</p>	 <p>Air perasan jeruk nipis yang telah dikumpulkan</p>	 <p>Mengukur volume aquadest yang akan digunakan</p>



Menuangkan aquadest



Memipet air perasan jeruk nipis



Menambahkan pewarna gentian violet



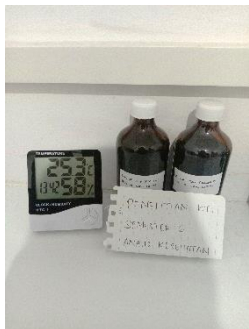
Mengaduk larutan hingga tercampur rata



Pengukuran pH larutan turk modif hari ke-0 (pH 2,45)



Menyimpan larutan turk modif pada suhu dingin



Hari ke-7 penyimpanan larutan turk modif di suhu ruang 25°C



Hari ke-14 penyimpanan larutan turk modif di suhu ruang 24°C



Hari ke-7 penyimpanan larutan turk modif pada suhu dingin 4,3°C



Hari ke-14 penyimpanan larutan turk modif pada suhu dingin 4,5<sup>0</sup>C



Pengukuran pH larutan turk hari ke-7 yang disimpan pada suhu ruang (pH 3,50)



Pengukuran pH larutan turk hari ke-14 yang disimpan pada suhu ruang (pH 5,58)



Pengukuran pH larutan turk hari ke-7 yang disimpan pada suhu dingin (pH 3,44)



Pengukuran pH larutan turk hari ke-14 yang disimpan pada suhu dingin (pH 4,18)



Pengambilan spesimen darah hari ke-0



Pengambilan spesimen darah hari ke-7



Pengambilan spesimen darah hari ke-14



Memipet sampel kedalam kamar hitung

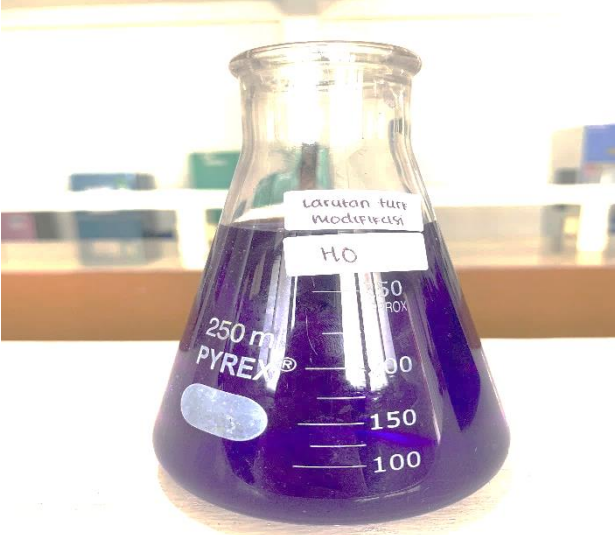



Menghitung sel leukosit  
dibawah mikroskop

--	--



**B. Gambar 2. Hasil Uji Fisik**

No	Gambar
1.	 <p data-bbox="512 999 1235 1032"><b>Gambar 2.1</b> Uji fisik hari ke-0 pada larutan ruck modif</p>
2.	 <p data-bbox="416 1653 1329 1727"><b>Gambar 2.2</b> Uji fisik hari ke-7 pada larutan turk modif yang disimpan pada suhu ruang</p>

3.



**Gambar 2.3** Uji fisik hari ke-7 pada larutan turk modif yang disimpan pada suhu dingin

4.





**Gambar 2.4** Uji fisik hari ke-14 pada larutan turk modif yang disimpan pada suhu ruang

5.

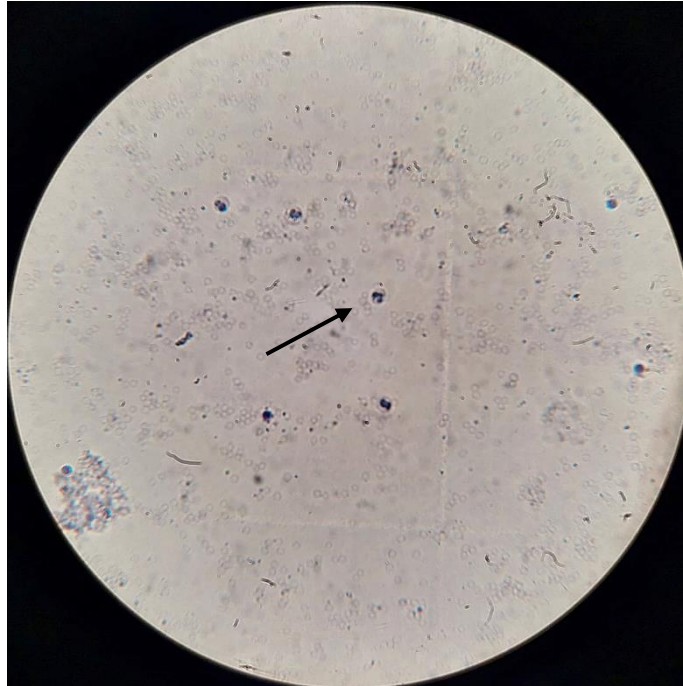


**Gambar 2.5** Uji fisik hari ke-14 pada larutan turk modif yang disimpan pada suhu ruang

**C. Gambar 3. Hasil Pemeriksaan Di Bawah Mikroskop**

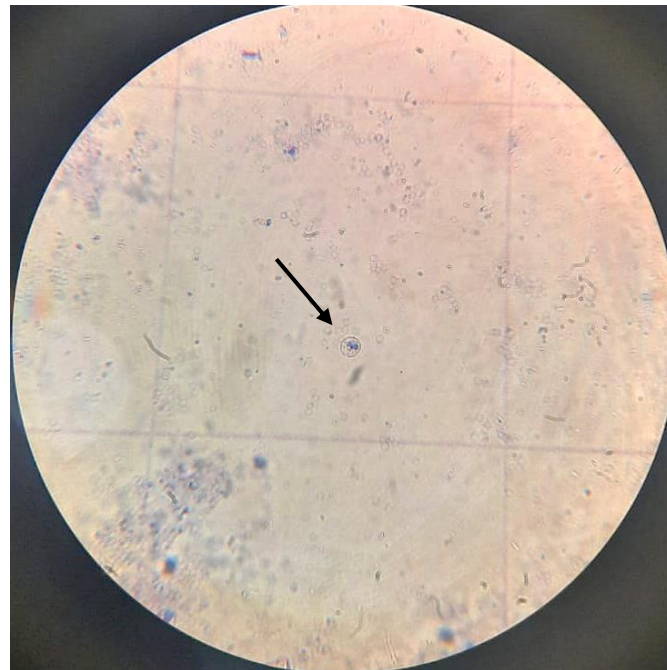
No	Gambar
1.	 <p data-bbox="411 1099 1359 1171"><b>Gambar 3.1</b> Sel leukosit dengan menggunakan larutan turk kontrol pada mikroskop dengan perbesaran 10x40</p>
2.	 <p data-bbox="422 1845 1343 1917"><b>Gambar 3.2</b> Sel leukosit dengan menggunakan larutan turk modifikasi H0 pada mikroskop dengan perbesaran 10x40</p>

3.



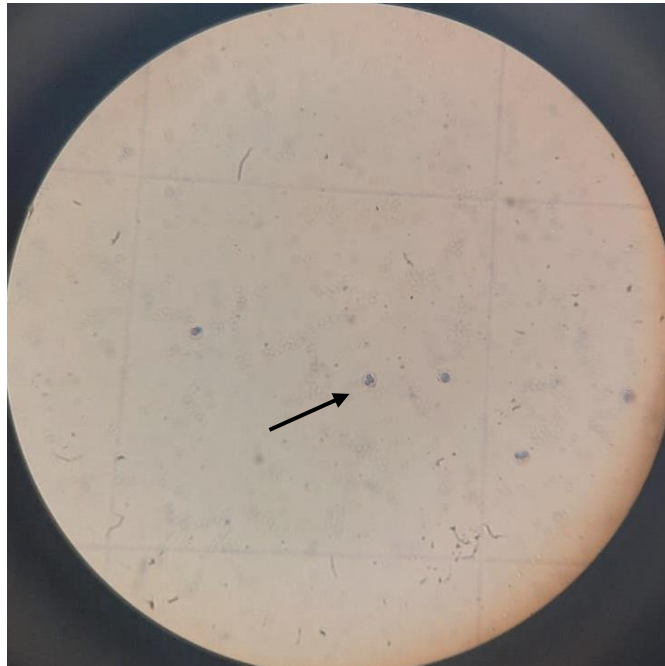
**Gambar 3.3** Sel leukosit dengan menggunakan larutan turk modifikasi H7 yang disimpan di suhu ruang pada mikroskop dengan perbesaran 10x40

4.



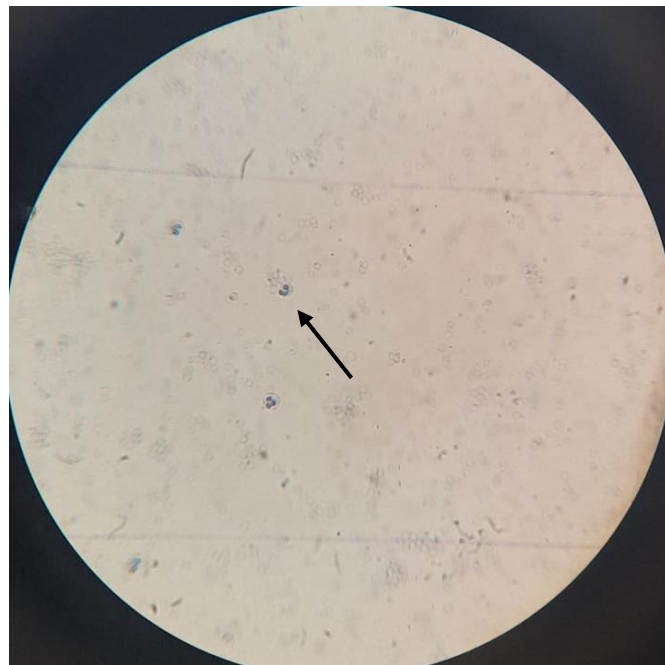
**Gambar 3.4** Sel leukosit dengan menggunakan larutan turk modifikasi H7 yang disimpan di suhu dingin pada mikroskop dengan perbesaran 10x40

5.



**Gambar 3.5** Sel leukosit dengan menggunakan larutan turk modifikasi H14 yang disimpan di suhu ruang pada mikroskop dengan perbesaran 10x40

6.



**Gambar 3.6** Sel leukosit dengan menggunakan larutan turk modifikasi H14 yang disimpan di suhu dingin pada mikroskop dengan perbesaran 10x40

## Lampiran 8. Uji Statistik

### A. Penelitian Hari ke-0

#### Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Turk Kontrol (H-0)	16	5.800	6.950	6.22188	.358687
Turk Modif (H-0)	16	5.000	7.250	6.02500	.566569
Valid N (listwise)	16				

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Turk Kontrol (H-0)	.195	16	.104	.900	16	.081
Turk Modif (H-0)	.163	16	.200*	.959	16	.636

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

a. Lilliefors Significance Correction

#### Test of Homogeneity of Variances

Hasil hitung jumlah leukosit

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.202	1	30	.282

#### Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Turk Kontrol - Turk Modif	.196875	.728347	.182087	-.191234	.584984	1.081	15	.297

B. Penelitian Hari Ke-7

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Turk Kontrol (H-7)	9	5.800	6.750	6.19444	.288795
Turk Modif Suhu Ruang (H-7)	9	5.600	6.400	5.90556	.284434
Turk Modif Suhu Dingin (H-7)	9	5.850	6.300	6.06667	.152069
Valid N (listwise)	9				

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Turk Kontrol (H-7)	.184	9	.200*	.959	9	.786
Turk Modif Suhu Ruang (H-7)	.200	9	.200*	.893	9	.214
Turk Modif Suhu Dingin (H-7)	.225	9	.200*	.899	9	.244

**Test of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Hitung Jumlah Leukosit	Based on Mean	1.957	2	24	.163
	Based on Median	1.050	2	24	.365
	Based on Median and with adjusted df	1.050	2	20.820	.368
	Based on trimmed mean	1.877	2	24	.175

**ANOVA**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.377	2	.189	3.019	.068
Within Groups	1.499	24	.062		
Total	1.877	26			



C. Penelitian hari ke-14

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Turk Kontrol (H-14)	9	5.100	6.750	5.90000	.607762
Turk Modif Suhu Ruang (H-14)	9	4.400	6.450	5.10556	.770326
Turk Modif Suhu Dingin (H-14)	9	4.950	6.750	5.81111	.580828
Valid N (listwise)	9				

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Turk Kontrol (H-14)	.232	9	.177	.896	9	.231
Turk Modif Suhu Ruang (H-14)	.209	9	.200*	.852	9	.079
Turk Modif Suhu Dingin (H-14)	.209	9	.200*	.946	9	.650

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

a. Lilliefors Significance Correction

**Test of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Hitung	Based on Mean	.388	2	24	.682
	Based on Median	.367	2	24	.697
Jumlah Leukosit	Based on Median and with adjusted df	.367	2	22.844	.697
	Based on trimmed mean	.357	2	24	.703

## ANOVA

Hasil Hitung Jumlah Leukosit

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.411	2	1.705	3.935	.033
Within Groups	10.401	24	.433		
Total	13.812	26			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil Hitung Jumlah Leukosit

Tukey HSD

(I) Larutan Turk	(J) Larutan Turk	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Turk Kontrol (H-14)	Turk Modif Suhu Ruang (H-14)	.794444*	.310333	.044	.01945	1.56944
	Turk Modif Suhu Dingin (H-14)	.088889	.310333	.956	-.68610	.86388
Turk Modif Suhu Ruang (H-14)	Turk Kontrol (H-14)	-.794444*	.310333	.044	-1.56944	-.01945
	Turk Modif Suhu Dingin (H-14)	-.705556	.310333	.079	-1.48055	.06944
Turk Modif Suhu Dingin (H-14)	Turk Kontrol (H-14)	-.088889	.310333	.956	-.86388	.68610
	Turk Modif Suhu Ruang (H-14)	.705556	.310333	.079	-.06944	1.48055

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