

LAMPIRAN

Lampiran 1



Kementerian Kesehatan
Politeknik Kesehatan

Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung
Lampung 35145
(0721) 783052
<https://poltekkes-gk.ac.id>

Nomor : PP.01.04/F.XLIII/526/2025
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

23 Januari 2025

Yth, Kepala Balai Veteriner Bandar Lampung
Di- Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka bersama ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa kami di institusi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

No	MAHASISWA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Ni Komang Putri Dayang Sari Laya NIM: 2213453070	Perbandingan Kualitas Sediaan Histologi Menggunakan NBF 10% Dengan Ekstrak Asam Kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i>) Pada Organ Ginjal Mencit (<i>Mus musculus</i>)	Balai Veteriner Bandar Lampung
2.	Putri Baiqis Ariana NIM: 2213453075	Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit (<i>Mus musculus</i>) Dengan Menggunakan Ekstrak Buah Murbel (<i>Morus alba</i> L.) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Hematoxylin Pada Pewarnaan Hematoxylin Eosin.	
3.	Arya Pandu Saputra NIM: 2213453036	Perbandingan Kualitas Sediaan Jaringan Paru-Paru Mencit Dengan Menggunakan Xylol, Minyak Kayu Putih 100%, <i>Eucalyptus</i> Oil Original Dan Kombinasi nya	

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tanjungkarang,



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes

Tembusan:
1.Ka.Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 2



Kementerian Kesehatan

Politeknik Tanjungkarang

Jalan Soekarno Hatta No.6 Bander Lampung

Lampung 35145

(0721) 783052

<https://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.01.04/F.XLIII/527/2025
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

23 Januari 2025

Yth, Rektor Universitas Lampung
Di- Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka bersama ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa kami di institusi yang Bapak/Ibu Pimpin. Berikut terlampir mahasiswa yang melakukan penelitian.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tanjungkarang,



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes

Tembusan:
1.Ka.Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2.Ka.Laboratorium

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tts.keminfo.go.id/verifPDF>.



Lampiran 1 : Izin Penelitian
 Nomor : PP.01.04/F.XLIII/527/2025
 Tanggal : 23 Januari 2025

DAFTAR JUDUL PENELITIAN
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TANJUNGPINANG
TA.2024/2025

No	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Ni Komang Putri Dayang Sari Laya	2213453070	Perbandingan Kualitas Sediaan Histologi Menggunakan NBF 10% Dengan Ekstrak Asam Kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i>) Pada Organ Ginjal Mencit (<i>Mus musculus</i>)	Lab. Botani FMIPA Universitas Lampung
2.	Ni Komang Putri Dayang Sari Laya	2213453070	Perbandingan Kualitas Sediaan Histologi Menggunakan NBF 10% Dengan Ekstrak Asam Kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i>) Pada Organ Ginjal Mencit (<i>Mus musculus</i>)	Lab Organik FMIPA Universitas Lampung
3.	Putri Baiqis Ariana	2213453075	Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit (<i>Mus musculus</i>) Dengan Menggunakan Ekstrak Buah Murbei (<i>Morus alba</i> L.) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Hematoksilin Pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin.	Lab. Botani FMIPA Universitas Lampung
4.	Putri Baiqis Ariana	2213453075	Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit (<i>Mus musculus</i>) Dengan Menggunakan Ekstrak Buah Murbei (<i>Morus alba</i> L.) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Hematoksilin Pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin.	Lab Organik FMIPA Universitas Lampung
5.	Fitriyana	2213453055	Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Jaringan Kanker Payudara Menggunakan Ekstrak Buah Strawberry (<i>Fragaria X Ananassa</i>) Sebagai Pengganti Eosin Pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin (He)	Lab. Botani FMIPA Universitas Lampung
6.	Fitriyana	2213453055	Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Jaringan Kanker Payudara Menggunakan Ekstrak Buah Strawberry (<i>Fragaria X Ananassa</i>) Sebagai Pengganti Eosin Pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin (He)	Lab Organik FMIPA Universitas Lampung

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
 Kesehatan Tanjungpinang,



Lampiran 3



KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
BALAI VETERINER LAMPUNG

Jalan Utang Surapati No. 2, Kelurahan Labuhanratu, Kecamatan Labuhanratu, Kota Bandar Lampung 35142
Telepon : (0721) 701851 E-mail : bvetlampung@pertanian.go.id
Faksimile : (0721) 772894 website : bvetlampung.ditjenan.pertanian.go.id
SMS Center : 081-379230195

Nomor : 27005/HM.240/F.4.H/02/2025
Lampiran : -
Hal : Penelitian

27 Februari 2025

Yang Terhormat,
Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Tanjung Karang
di
Bandar Lampung

Menindaklanjuti surat dari Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjung Karang, nomor PP.01.04/P.XLIII/526/2025 tanggal 23 Februari 2025, perihal Izin Penelitian di Balai Veteriner Lampung, atas nama :

1. Nama : Ni Komang Putri Dayang Sari Laya
NIM : 2213453070
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis (D-3)
Judul Penelitian : Perbandingan Kualitas Sediaan Histologi Menggunakan NBF 10% Dengan Ekstrak Asam Kandis (*Garcinia xanthochymus*) pada Organ Ginjal Mencit (*Mus musculus*)
2. Nama : Putri Balqis Ariana
NIM : 2213453075
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis (D-3)
Judul Penelitian : Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit (*Mus musculus*) dengan Menggunakan Ekstrak Buah Murbei (*Morus alba* L) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Hematoxilyn Pada Pewarnaan Hematoxilyn Eosin.
3. Nama : Arya Pandu Saputra
NIM : 2213453036
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis (D-3)
Judul Penelitian : Perbandingan Kualitas Sediaan Jaringan Paru-Paru Mencit Dengan Menggunakan Xylol, Minyak Kayu Putih 100% Eucalyptus Oil Original dan Kombinasinya

Pada prinsipnya kami menerima kegiatan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis (D-3) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjung Karang di Laboratorium Balai Veteriner Lampung, waktu pelaksanaan dapat dilaksanakan pada bulan Maret 2025.

Perlu kami sampaikan, bahwa berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan No. 85 Tahun 2023 tentang PNBK, pelaksanaan Magang dan Penelitian dikenakan tarif sebesar :

- Magang dan Penelitian (1-7 hari) Rp. 200.000,- per orang per pelatihan

Demikian atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Balai,



drh. Suryantana, M.Si.
NIP. 19760605 200801 1 021

Lampiran 4



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG**

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

JURUSAN KIMIA

LABORATORIUM KIMIA ORGANIK

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro Nomor 1 Bandar Lampung 35145

Telepon 0721-704625, Faxmili 0721-704625

Laman : <http://kimia.fmipa.unila.ac.id> - email : admin.chemistry@fmipa.unila.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nama : Wiwit Kasmawati
NIP : 197602021996032001
Jabatan : PLP Penyelia
Instansi : Lab. Kimia Organik FMIPA Unila

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Putri Balqis Ariana
NPM : 2213453075

Telah melakukan pembuatan Ekstrak buah Murbei pelarut Etanol 96 % di Laboratorium Kimia Organik FMIPA Universitas Lampung dari tanggal 18 Februari 2025 sampai 25 Februari 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat, atas perhatian dan bantuan Bapak/Thu/Saudara(i) kami ucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 25 Februari 2025
PLP Lab. Kimia Organik FMIPA Unila


Wiwit Kasmawati
NIP. 197602021996032001



ACCREDITED
DEGREE



Lampiran 5



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

Bandar Lampung, 21 April 2025

Kepada yth.
Sdr : Putri Balqis Ariana
NIM : 2213453075

Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan hasil determinasi tumbuhan dari Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila adalah sebagai berikut. Nama ilmiah untuk Tanaman Murbei adalah *Morus alba* L.

Demikian hasil determinasi ini, semoga berguna bagi saudara

Mengetahui:
Kepala Laboratorium Botani

Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si.
NIP 196111251990032001

Penanggung Jawab Determinasi

Dra. Yulianty, M.Si.
NIP 196507131991032002





KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

Klasifikasi Tanaman Murbei menurut sistem klasifikasi Cronquist (1981) dan APG II (2003) adalah sebagai berikut :

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Bangsa	: Rosales
Suku	: Moraceae
Marga	: <i>Morus</i>
Jenis	: <i>Morus alba</i> L.

Referensi :

Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Clasification of Flowering Plants*.
Columbia University Press. New York

The Angiosperm Phylogeny Group. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny
Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II.
Botanical Journal of the Linnean Society, 141, 399 – 436.



Lampiran 6

LOGBOOK PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Putri Balqis Ariana
 NIM : 2213453075
 Judul KTI : Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Ekstrak Buah Murbei (*Morus alba L.*) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Hematoxylin Pada Pewarnaan Hematoxylin
 Pembimbing Utama : Misbahul Huda, S.Si., M.Kes
 Pembimbing Pendamping : Lendawati, SKM., MM., M.Si

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf
1.	Rabu, 5 Maret 2025	- Restrukturisasi jaringan - Fiksasi	f
2.	Kamis, 6 Maret 2025	- Pemotongan jaringan (dehidrasi)	f
3.	Jumat, 7 Maret 2025	- clearing, infiltrasi dan pembuatkan blok parafin	f
4.	Senin, 10 Maret 2025	- Pemotongan blok parafin - Rehidrasi	f
5.	Selasa, 11 Maret 2025	- Reproduksi - mounting	f
6.	Rabu, 12 Maret 2025	- Penirisan sediaan.	f

Dokter Hewan
 Laboratorium Patologi Anatomi
 Balai Veteriner Lampung

 Dr. drh. Joko Susilo, M.Sc

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI
KUALITAS PEWARNAAN HISTOLOGI JARINGAN ORGAN HATI MENCIT

Nama : Putri Balqis Ariana
Nim : 2213453075
Prodi/Jurusan : D-III Teknologi Laboratorium Medis

Jenis pewarnaan	Kode slide	Penilaian Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit										
		Inti sel		Sitoplasma		Intensitas pewarnaan		Keceragaman warna		Total skor	Tidak baik (4-5)	Baik (6-8)
		1	2	1	2	1	2	1	2			
Hematoxylin-eosin	N1		✓		✓		✓		✓	8		✓
	N2		✓		✓		✓		✓	8		✓
	N3		✓	✓			✓		✓	7		✓
	N4		✓		✓		✓		✓	8		✓
Murbei 15%-eosin	M15%1	✓			✓	✓		✓		5	✓	
	M15%2	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M15%3	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M15%4	✓		✓		✓		✓		4	✓	
Murbei 20%-eosin	M20%1	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M20%2	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M20%3	✓			✓	✓		✓		5	✓	
	M20%4	✓		✓		✓		✓		4	✓	
Murbei 25%-eosin	M25%1	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M25%2	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M25%3	✓		✓			✓	✓		5	✓	
	M25%4	✓			✓		✓	✓		6		✓
Murbei 30%-eosin	M30%1	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M30%2	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M30%3	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M30%4	✓		✓			✓	✓		5	✓	
Murbei 35%-eosin	M35%1	✓			✓		✓	✓		6		✓
	M35%2	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M35%3	✓		✓		✓		✓		4	✓	
	M35%4	✓		✓		✓		✓		4	✓	

Mengetahui
Dokter Hewan
Laboratorium Anatomi
Balai Veteriner Lampung

Dr. drh. Joko Sutito, M.Sc

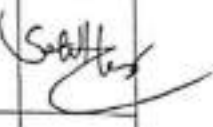
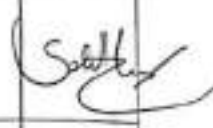
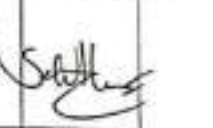
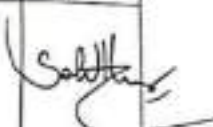
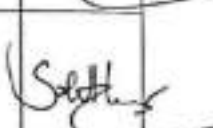


Lampiran 8

KARTU BIMBINGAN KTI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA TAHUN AKADEMIK 2024-2025

Nama Mahasiswa : Putri Balqis Ariana
NIM : 2213453675
Judul KTI : PERBANDINGAN KUALITAS PEWARNAAN SEDIAAN HISTOLOGI ORGANITATI MENCIT (*Alus musculus*) DENGAN MENGGUNAKAN EKSTRAK BUAH MURBE (*Morus alba L.*) SEBAGAI PEWARNA ALTERNATIF PENGANTH HEMATOXYLIN
Pembimbing Utama : Mubshul Huda, S.Si, MKes

No.	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	29 Oktober 2024	- Revisi BAB I - Revisi BAB II - Revisi BAB III	Kesua	Selott
2.	6 November 2024	- Revisi Bab IV - Revisi BAB II - Revisi Bab V	Kesua	Selott
3.	8 November 2024	- Revisi bab VI - Revisi BAB I - Revisi Bab V	Kesua	Selott
4.	12 November 2024	- Revisi Bab II	Kesua	Selott
5.	13 November 2024		ACC Mr. Samsu	Selott
6.	14 November 2024		ACC Mubshul	Selott
7.	15 November 2024		ACC Samsu Mubshul	Selott

No.	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
8.	7 Desember 2024	- Revisi tabel hasil	Revisi Setelah Seminar Proposal	
9.	19 Desember 2024		ACC Perebutan	
10.	20 Maret 2025	- Revisi BAB II, Menghapus tabel hasil - Revisi 4-100	Revisi	
11.	11 April 2025		ACC Seminar	
12.	10 Juni 2025	- Revisi Gambar pada BAB II	Revisi	
13.	12 Juni 2025		ACC Cekok	

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga



Mubohul Huda, S.Si, M.Kes
NIP. 196912221997052001

**KARTU BIMBINGAN KTI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK 2024-2025**

Nama Mahasiswa : Putri Balqis Ariana
NIM : 2213453075
Judul KTI : PERBANDINGAN KUALITAS PEWARNAAN SEDIAAN HISTOLOGI ORGAN HATI MENCIT (*Mus musculus*) DENGAN MENGGUNAKAN EKSTRAK BUAH MURBEI (*Morus alba L.*) SEBAGAI PEWARNA ALTERNATIF PENGGANTI HEMATOXYLIN
Pembimbing Pendamping : Lendawati, SKM., MM., M.Si

No.	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	28 Oktober 2024	- Pembahasan BAB I - Pembahasan BAB II - Pembahasan BAB III - Pembahasan Daftar Pustaka	terus	
2.	4 November 2024	- Pembahasan BAB II - Pembahasan Tabel Hasil - Pembahasan Diagram operasional	terus	
2.	6 November 2024	- Pembahasan tabel hasil - Pembahasan Diagram operasional	terus	
4.	8 November 2024	- Pembahasan tabel hasil	terus	
5.	Sesuai, 11 November 2024		ACC consensus Proposal	
6.	15 November 2024		ACC revisi	
7.	15 November 2024		ACC PR sample	

No.	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
8.	12 Desember 2024		Acc Revisi	
9.	17 Maret 2025	- Revisi BAB IV - Revisi pembahasan - Revisi BAB V - Revisi kesimpulan	Revisi	
10.	24 Maret 2025	- Revisi pembahasan BAB IV - Revisi pembahasan rangkuman pokok BAB IV - Revisi kesimpulan BAB IV	Revisi	
11.	24 Maret 2025		Acc Semnas.	
12.	3 Juni 2025	- Revisi kalimat typo BAB IV - Revisi tanda panah pada gambar BAB IV - Revisi saran BAB IV - Revisi pembahasan saran BAB IV	Revisi	
13.	10 Juni 2025	- Revisi saran pada abstrak - Revisi saran BAB IV	Revisi	
14.	12 Juni 2025		Acc Catat.	

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga

Misbahul Huda, S.Si, M.Kes
NIP. 196912221997032001

Lampiran 9



BALAI VETERINER LAMPUNG

ICOPY

Kode Dokumen : MUPAT BSELUNG

4. PENGAMBILAN DAN PENANGANAN SAMPEL

Spesimen untuk pengujian histopatologi berupa bagian peritoneum atau organ yang normal dan terdapat yang diambil dimasukkan ke dalam buffer sesuai format 10% dengan perbandingan 1 bagian jaringan dengan 10 bagian buffer sesuai format 10%.

5. PERALATAN

Beberapa peralatan yang digunakan antara lain tissue processor, tissue embedding, mikrotom, gelas mikroskop disposable, alat manual, jarum ose, fixasol (30-42°C), Histoblen Barch-Hol gelatin, gelas preparat, gelas pemotok, mikroskop binokular, penad kaca, gelas, label no.22, satu set jar (embedding cassette).

6. TEKNIK PENGULAN HISTOPATOLOGI

6.1. Setelah proses fiksasi dilakukan pengambilan jaringan (sampling) yaitu pemotongan tissue jaringan dengan ketebalan kurang lebih 5 mikron.

6.2. Dehidrasi

Jaringan dehidrasi pada tissue processor selama 23 jam.

6.3. Embedding

Cassette embedding yang telah diisi specimen jaringan dimasukkan ke dalam tissue processor dengan pengaturan waktu sesuai tabel berikut :

Proses	Reagensia	Waktu
Fiksasi	Formalin buffer 10%	12 jam
	Formalin buffer 20%	12 jam
Dehidrasi	Alkohol 80 %	5 jam
	Alkohol 95 %	3 jam
	Alkohol absolute	2 jam
Clearing	Xylen	3 jam
	Xylen	2 jam
Integrasi	Paraffin	2 jam
	Paraffin	2 jam

- Cassette embedding dilakukan dari tissue processor

Teknik no : 5

Tanggal cetak : 13 Mei 2024

Dinas Dokumen Terpadu



BALAI VETERINER LAMPUNG

ICOPY

Kode Dokumen : MUPAT BSELUNG

- Melakukan organ dari cassette embedding lalu masukkan dalam bejana atau amplop dengan label format, tutup dengan sesuai embedding kemudian beri label tali dengan satu set processor embedding bagian yang sudah terdapat.

6.4. Pemotongan (cutting)

Pemotongan tissue jaringan menggunakan mikrotom dengan ketebalan 3-5 mikron.

6.4.1. Gelas preparat dibersihkan dengan handuk kering bersih kemudian diisi dengan nomor pengkode dengan menggunakan gelas kaca. Mikrotom diisi dengan 3 mikron. Pisau mikrotom kasar dikas pada mikrotom.

6.4.2. Setelah tissue jaringan dimasukkan yang akan dicutting dengan dan etirer pada mikrotom. Blok jaringan dipotong dengan pisau mikrotom kasar sehingga didapatkan permukaan yang rata.

6.4.3. Pisau mikrotom diganti dengan pisau yang lebih halus. Blok jaringan dipotong kembali, setiap potongan yang terdapat. Potongan jaringan diambil dengan menggunakan kawat dan jarum ose. Jaringan siap dengan kawat tali ke yang sudah terdapat label. Jaringan dibersihkan menggunakan bagian yang terdapat dan dimasukkan ke dalam cassette embedding.

6.4.4. Jaringan selesai dengan gelas preparat yang sudah terdapat nomor pengkode. Preparat dimasukkan ke dalam kaset dan disimpan dalam mikrotom 12 jam jaringan siap dengan.

6.5. Pemotongan (cutting)

Untuk melihat perubahan histopatologi jaringan, preparat dimasukkan dengan H & E. Proses pemotongan H & E dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	Reagensia	Waktu
1	Xylen I	5 menit
2	Xylen II	5 menit
3	Xylen III	5 menit
4	Alkohol absolute I	5 menit
5	Alkohol absolute II	5 menit
6	Alkohol absolute	5 menit
7	Alkohol 95%	5 menit
8	Alkohol 90%	5 menit
9	Alkohol 80%	5 menit
10	Mikrotom	1 menit

Teknik no : 5

Tanggal cetak : 13 Mei 2024

Dinas Dokumen Terpadu



No	Reagenia	Waktu
11	Harris-Hiemeltongh	5 menit
12	Aquides	15 menit
13	Fosen	2 menit
14	Alkohol 40%	3 menit
15	Alkohol 90%	3 menit
16	Alkohol 95%	3 menit
17	Akordal 95%	3 menit
18	Akordal Akordal	3 menit
19	Akordal Akordal	3 menit
20	Xylol IV	5 menit
21	Xylol V	5 menit
22	Disamping dengan paraffin	

7. PEMERIKSAAN PADA MIKROSKOP

Preparat jaringan yang telah dinamai, kemudian diperiksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 10x, 100x dan 400x.

8. CARA MENETAPKAN HASIL

Peragaan histopatologi dilakukan pada makroskop atau dilihat dengan perbesaran 40x. Organ diperiksa satu persatu secara cermat. Hasil mikroskopis diarsipkan pada suatu kesengapan diagnosis penyakit. Setelah lesi teridentifikasi berdasar pengamatan, jika lesi tidak patologis, diarsipkan dengan diagnosis normal.

Disusun oleh :	Husniyati Pratiwi
Revisi :	1. Kiri Suarna, Cendekia Lampung, 2020 Histopatologi Teknikal, Edisi Ketiga, Maret 2018.

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1
Maserasi murbei



Gambar 2
Pemisahan dan endapan dari
kertas saring



Gambar 3
Proses evaporasi buah murbei



Gambar 4
Hasil ekstrak buah murbei



Gambar 5
Pengenceran ekstrak murbei



Gambar 6
Hasil pengenceran ekstrak
murbei



Gambar 7
pH pengenceran sebelum
ditambahkan NaOH



Gambar 8
pH pengenceran setelah
ditambahkan NaOH



Gambar 9
Proses eunthanesia



Gambar 10
Proses fiksasi jaringan hati
mencit



Gambar 11
Proses pemotongan jaringan



Gambar 12
Proses dehidrasi



Gambar 13
Proses Clearing



Gambar 14
Proses Infiltrasi



Gambar 15
Proses embedding/penanaman
blok parafin



Gambar 16
Hasil blok parafin



Gambar 17
Proses sectioning



Gambar 18
Proses floating



Gambar 19
Proses pewarnaan



Gambar 20
Proses pewarnaan
menggunakan ekstrak murbei



Gambar 21
Proses mounting/perekatan



Gambar 22
Hasil preparat sediaan hati
mencit

Lampiran 11

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor	Hematoxylin	.441	4	.	.630	4	.001
	Murbei 15%	.441	4	.	.630	4	.001
	Murbei 20%	.441	4	.	.630	4	.001
	Murbei 25%	.441	4	.	.630	4	.001
	Murbei 30%	.441	4	.	.630	4	.001
	Murbei 35%	.441	4	.	.630	4	.001

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank
Skor	Hematoxylin	4	22.50
	Murbei 15%	4	10.25
	Murbei 20%	4	10.25
	Murbei 25%	4	10.88
	Murbei 30%	4	10.25
	Murbei 35%	4	10.88
	Total	24	

Test Statistics^{a,b}

Skor	
Kruskal-Wallis H	12.805
df	5
Asymp. Sig.	.025

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Perlakuan

Lampiran 12

LEMBAR BUKTI PENGECEKAN SIMILARITY/PLAGIARISM
DENGAN TURNITIN

NAMA : Putri Balqis Ariana
NIM : 2213453075
Judul LTA : Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Organ Hati Mencit (Mus musculus) Dengan Menggunakan Ekstrak Buah Murbei (Morus alba L.) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Hematoxylin Pada Pewarnaan Hematoxylin Eosin
Prodi : D3- Teknologi Laboratorium Medis

Telah melakukan pengecekan Turnitin sebagai berikut:

Ke-	Tanggal	Hasil (Nilai)	Paraf Petugas Perpustakaan dan Cap
1	9 April 2025	19%	
2			
3			

Mengetahui,

Pembimbing 1



(Misbahul Huda, S.Si., M.Kes)
NIP. 196912221997032001

Pembimbing 2



(Lendawati, S.KM., MM., M.Si)
NIP. 198010182009022005

19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 18%  Internet sources
- 6%  Publications
- 7%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

18%	 Internet sources
6%	 Publications
7%	 Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.ub.ac.id	2%
2	Internet	www.scribd.com	1%
3	Internet	pdfcoffee.com	1%
4	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
5	Internet	repository.poltekkeskupang.ac.id	<1%
6	Internet	doaj.org	<1%
7	Student papers	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	<1%
8	Internet	repository.poltekkes-tjk.ac.id	<1%
9	Internet	www.pei.de	<1%
10	Internet	ejournal.warunayama.org	<1%
11	Internet	neilyapriyani.blogspot.com	<1%

12	Internet	jurnal.unimus.ac.id	<1%
13	Internet	123dok.com	<1%
14	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
15	Internet	jurnal.untad.ac.id	<1%
16	Internet	docplayer.info	<1%
17	Internet	pdffox.com	<1%
18	Internet	www.slideshare.net	<1%
19	Internet	adoc.pub	<1%
20	Internet	repository.unjaya.ac.id	<1%
21	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang	<1%
22	Internet	es.scribd.com	<1%
23	Student papers	Universitas Muhammadiyah Purwokerto	<1%
24	Internet	repository.unj.ac.id	<1%
25	Student papers	Universitas Airlangga	<1%

26	Internet	ejournal.poltekkes-smg.ac.id	<1%
27	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%
28	Internet	repository.unja.ac.id	<1%
29	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
30	Publication	Mila Lukmana, Muhammad Helmy Abdillah. "Pertumbuhan Tanaman Tomat yang...	<1%
31	Student papers	Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang	<1%
32	Internet	dspace.umkt.ac.id	<1%
33	Internet	e-journal.undikma.ac.id	<1%
34	Internet	ecampus.poltekkes-medan.ac.id	<1%
35	Internet	hikersbay.com	<1%
36	Internet	indonesianjpharm.farmasi.ugm.ac.id	<1%
37	Internet	ojs.ummetro.ac.id	<1%
38	Internet	repository.umkla.ac.id	<1%
39	Internet	www.solidr.id	<1%

40	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman	<1%
41	Internet	digilib.unisayogya.ac.id	<1%
42	Internet	journal.aisyahuniversity.ac.id	<1%
43	Internet	repository.ar-raniry.ac.id	<1%
44	Student papers	Sriwijaya University	<1%
45	Internet	eprints.uns.ac.id	<1%
46	Internet	repo.iain-tulungagung.ac.id	<1%
47	Internet	repository.unej.ac.id	<1%
48	Publication	Diah Sari Nastiti, Nurhamidah Nurhamidah, I Nyoman Chandra. "PEMANFAATAN ...	<1%
49	Publication	Ekleisia Pogaga, Paulina V. Y. Yamlean, Julianri S. Lebang. "FORMULASI DAN UJI A...	<1%
50	Student papers	Politeknik Negeri Jember	<1%
51	Internet	agustinsetiowati.blogspot.com	<1%
52	Internet	digilib.uns.ac.id	<1%
53	Internet	jppipa.unram.ac.id	<1%

54	Internet	www.minapoli.com	<1%
55	Internet	anitamuina.wordpress.com	<1%
56	Internet	docobook.com	<1%
57	Internet	media.neliti.com	<1%
58	Internet	text-id.123dolk.com	<1%
59	Publication	Anisah Sri Utami, Djohar Nuswantero, Ivon Diah Wittlarika. "THE DIFFERENCES OF..."	<1%
60	Publication	Nita Yulia Pratiwi, Adang Durachim, Dani Mahmud, Agus Gusnandjar. "PERBANDI..."	<1%
61	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
62	Internet	ejournalumm.ac.id	<1%
63	Internet	journal.arikeslor.id	<1%
64	Internet	journal.stieamkop.ac.id	<1%
65	Internet	pt.scribd.com	<1%
66	Internet	repository.its.ac.id	<1%
67	Internet	repository.uma.ac.id	<1%

68	Internet	monocotil.blogspot.com	<1%
69	Publication	Ririn Fatmawati, Jamilatur Rohmah. "Toxicity Test of Ethanol Extract Lempuyang ...	<1%
70	Publication	Tristania Shofi Nazhifah, Eko Naning Sofyanita. "Perbedaan Hasil Pewarnaan He...	<1%
71	Internet	id.scribd.com	<1%
72	Internet	moam.info	<1%