

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Layak Etik



Terakreditasi KEPPKN No. 005/KEPPKN/AKT/IV/2024

**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Yogyakarta**  
**Komite Etik Penelitian Kesehatan**

📍 Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,  
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293  
☎ (0274) 617601  
🌐 <https://poltekkesjogja.ac.id>

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/e-KEPK.1/023/2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : AHMAD SOFIYYUDIN  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kementrian  
Kesehatan Yogyakarta  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"PENGUNAAN LARUTAN ETHMETH (ETHANOL METHANOL) SEBAGAI AGEN FIKSATIF DALAM  
PERSIAPAN HISTOMORFOLOGI PADA JARINGAN HATI DAN PANKREAS TIKUS WISTAR"**

*"USE OF ETHMETH (ETHANOL METHANOL) SOLUTION AS A FIXATIVE AGENT IN HISTOMORPHOLOGICAL  
PREPARATION OF LIVER AND PANCREAS TISSUE OF WISTAR RATS"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Januari 2026 sampai dengan tanggal 07 Januari 2027.

*This declaration of ethics applies during the period January 07, 2026 until January 07, 2027.*



January 07, 2026  
Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

## Lampiran 2. Hasil Skor Kualitas Histomorfologi



**Universitas Gadjah Mada**  
**Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan**  
**DEPARTEMEN PATOLOGI ANATOMIK**  
 Alamat: Gedung Prof. Drs. Med. R. Radiopetro Lt. IV, Jl. Kesehatan Sekip Jogjakarta 55281  
 Telp & Fax: 62 0274 540460

Nama : Ahmad Sofiyudin  
 Judul : Penggunaan Larutan EthMeth (Ethanol Methanol) sebagai Agen Fiksatif dalam Preparasi Histomorfologi pada Jaringan Hati dan Pankreas Tikus Wistar

### HASIL BACAAN PENELITIAN

NO	KODE PA	LP1		LP2		LP3		LP4		LP5		RERATA PER PREPARAT	RERATA SELURUH PREPARAT	HASIL KUALITAS					
		I	S	P	I	S	P	I	S	P	I				S	P			
1	PN.1	2	3	2	1	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2.333333333	2.366666667	Baik
	PN.2	2	3	2	1	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	3			
2	P1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.933333333	2.833333333	Baik
	P2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2.733333333		
3	HN 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2.933333333	2.9	Baik
	HN2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2.866666667		
4	H1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2.933333333	2.933333333	Baik
	H2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2.933333333		

#### CATATAN:

##### Inti sel (nukleus)

- 1 = Warna biru pada inti sel tidak jelas - Tidak baik
- 2 = Warna biru pada inti sel kurang jelas - Kurang baik
- 3 = Warna biru pada inti sel sangat jelas - Baik

##### Sitoplasma

- 1 = Warna merah pada sitoplasma tidak jelas - Tidak baik
- 2 = Warna merah pada sitoplasma kurang jelas - Kurang baik
- 3 = Warna merah pada sitoplasma sangat jelas - Baik

##### Pewarnaan

- 1 = Keseragaman warna tidak jelas dan tidak terdiagnosis - Tidak baik
- 2 = Keseragaman warna kurang jelas tapi dapat terdiagnosis - Kurang baik
- 3 = Keseragaman warna dapat terdiagnosis dengan jelas - Baik

1,00 - 1,66 = Tidak baik

1,67 - 2,32 = Kurang baik

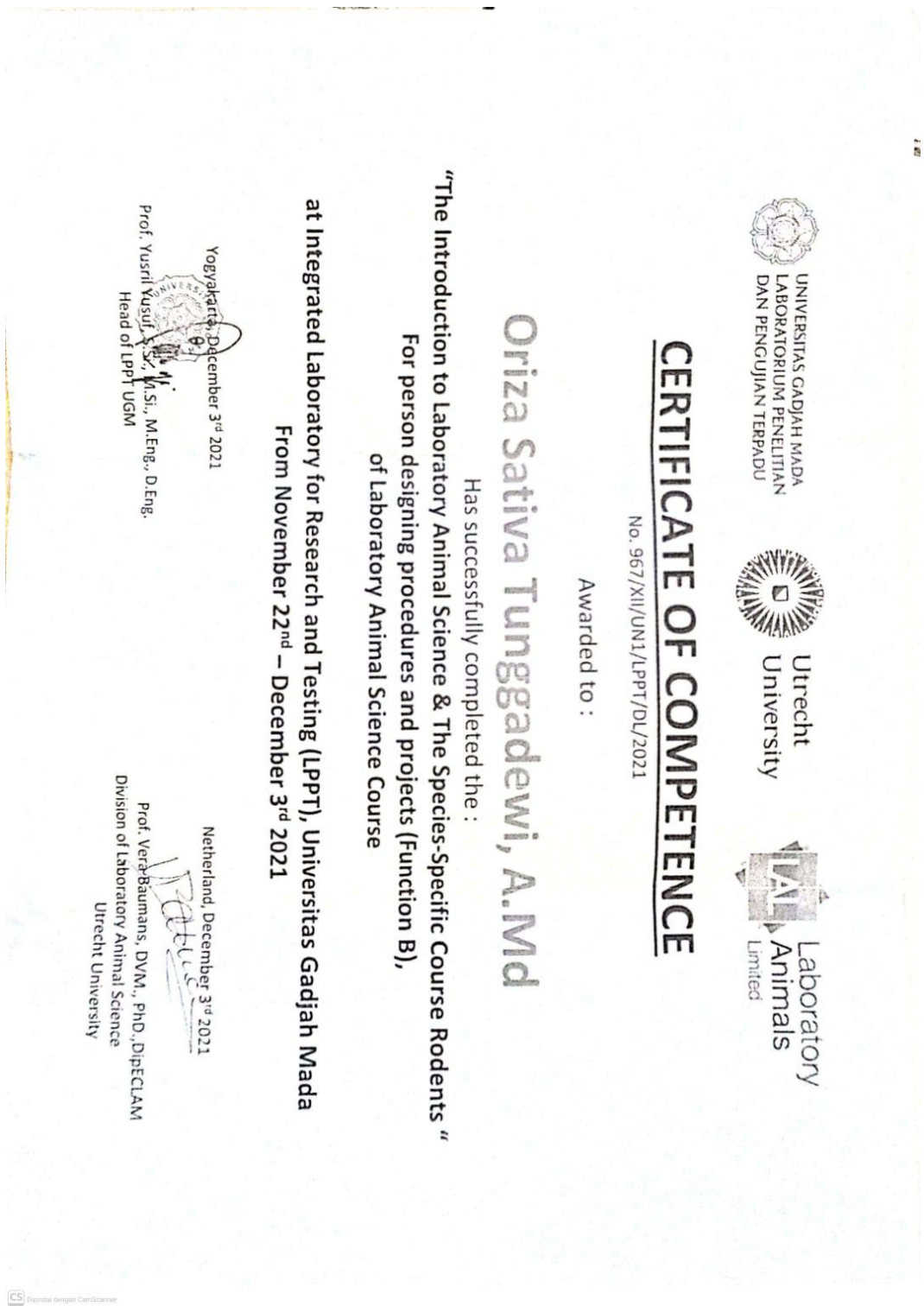
2,33 - 3,00 = Baik

Yogyakarta, 24 April 2026

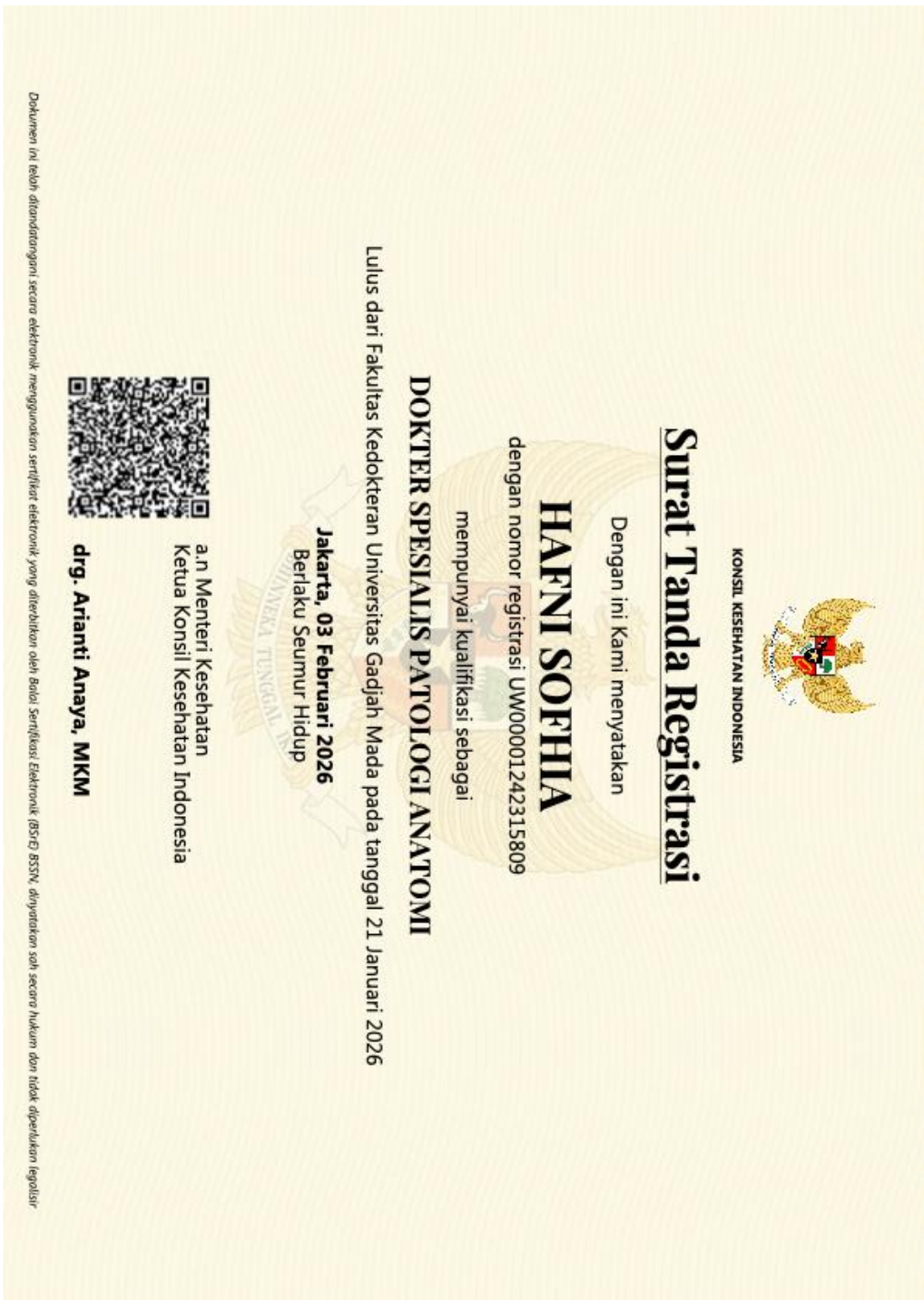
Dokter pembaca penelitian

dr. Hafni Shofia, Sp.P.A. ; Dr. dr. Indrawati, Sp.P.A. Subsp. H.L.E.(K)

Lampiran 3. Sertifikasi Kompetensi Ilmu Hewan Laboratorium



Lampiran 4. Surat Tanda Registrasi Dokter Penyelia Histologi



Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Pembuatan larutan *ethmeth*



Eksisi organ tikus Wistar



Proses memasukkan organ ke larutan fiksatif *ethmeth* dan NBF 10%



Proses fiksasi berlangsung



Pengukuran jaringan



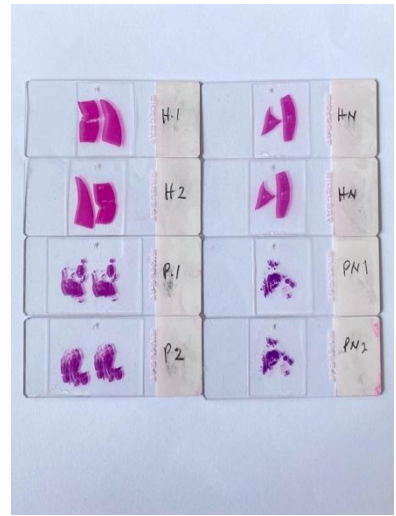
Mikrotom blok jaringan



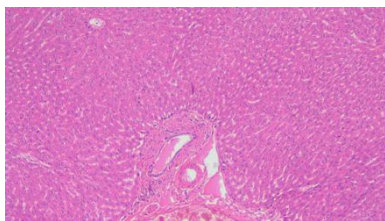
Pewarnaan HE



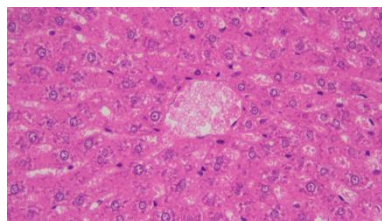
Analisis mikroskopis dengan  
dokter penyelia



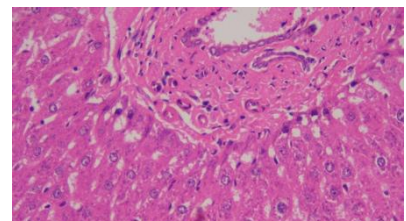
Preparat jaringan



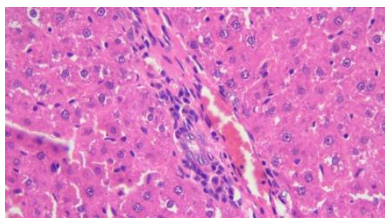
preparat hati *ethmeth*  
perbesaran 100x



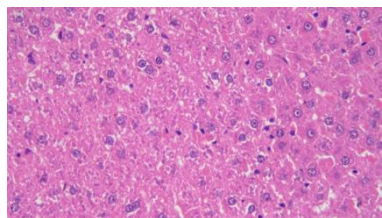
preparat hati *ethmeth*  
perbesaran 400x



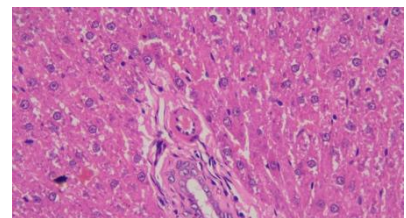
preparat hati *ethmeth*  
perbesaran 400x



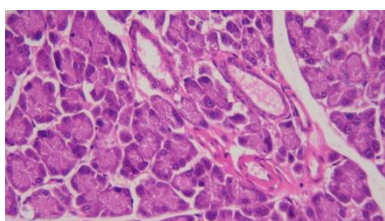
preparat hati NBF 10%  
perbesaran 400x



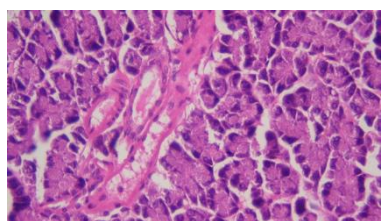
preparat hati NBF 10%  
perbesaran 400x



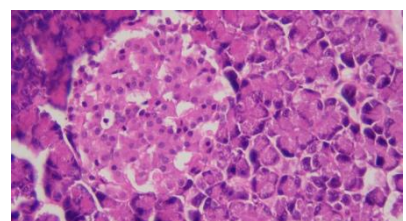
preparat hati NBF 10%  
perbesaran 400x



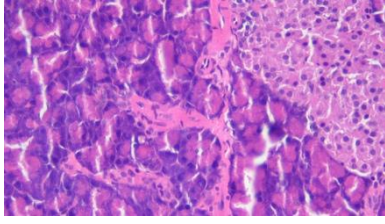
preparat pankreas *ethmeth*  
perbesaran 400x



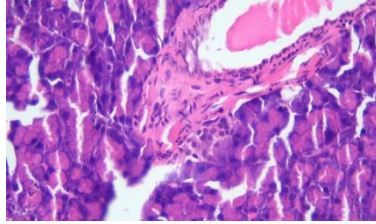
preparat pankreas *ethmeth*  
perbesaran 400x



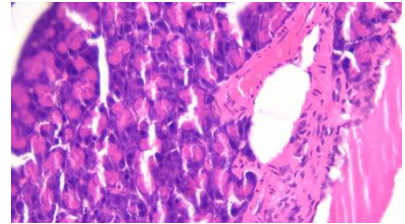
preparat pankreas *ethmeth*  
perbesaran 400x



preparat pankreas NBF 10%  
perbesaran 400x



preparat pankreas NBF 10%  
perbesaran 400x



preparat pankreas NBF 10%  
perbesaran 400x