

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

		Kementerian Kesehatan Poltekkes Yogyakarta Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta 55293 (0274) 617601 https://poltekkesjogja.ac.id
Nomor : LB.02.01/F.XXVII.10/077/2025		Yogyakarta, 15 Januari 2025
Lamp : -		
Hal : Permohonan Ethical Clearance		
 Kepada Yth, Ketua KEPK Poltekkes Kemenkes Yogyakarta di- Yogyakarta		
 Dengan hormat, Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan <i>Ethical Clearance</i> dari Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, atas nama mahasiswa :		
N a m a	: Yusmiarti	
N I M	: P07134122108	
Judul Penelitian	: Perbedaan Diameter Pertumbuhan Jamur Trichophyton Rubrum Pada Media Potato Dextrose Agar (PDA) Yang Menggunakan Pelarut Kondensat Air Conditioner	
Jenis Penelitian	: Kuantitatif	
Tempat Penelitian	: Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	
Pembimbing KTI	: 1. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc 2. Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun	
 Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.		
  Ketua Jurusan  Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. NIP. 196606151985112001		
		

Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik



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.1/531/2025

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

Peneliti utama : Yusmiarti
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Perbedaan Diameter Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* Pada Media Potato Dextrose Agar (PDA) yang Menggunakan Pelarut Kondensat Air Conditioner"

*"Perbedaan Diameter Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* Pada Media Potato Dextrose Agar (PDA) yang Menggunakan Pelarut Kondensat Air Conditioner"*

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 15 April 2025 sampai dengan tanggal 15 April 2026.

This declaration of ethics applies during the period April 15, 2025 until April 15, 2026.



April 15, 2025
Chairperson,

Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Anggota Peneliti : Yusmiarti

Lampiran 3. Surat Bebas Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta

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

SURAT KETERANGAN
Nomor : TL.02.01.470/2025

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Yusmiarti
NIM : P07134122108
Institusi : Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta.
Judul penelitian : Perbedaan Diameter Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* pada
Media *Potato Dextrose Agar* (PDA) Menggunakan Pelarut Kondensat
Air Conditioner (AC)

Bahwasanya mahasiswa tersebut di atas telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium
Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 April 2025
Ketua Jurusan


Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.
NIP. 196606151985112001

Lampiran 4. Log Book Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta

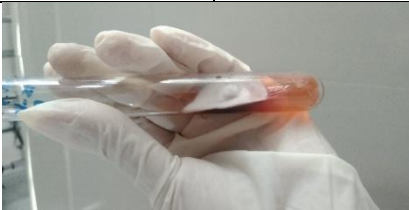
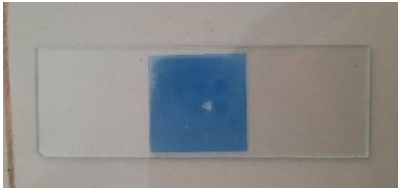
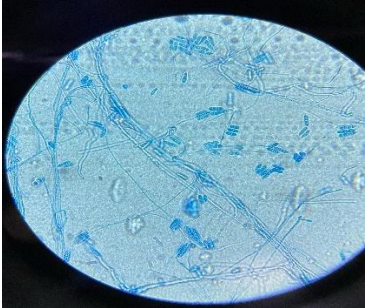
Jalan Tata Bumi No. 1, Banyuwaden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
☎ 0274 617601
🌐 <https://poltekkesjogja.ac.id>

LOGBOOK PENELITIAN LABORATORIUM

Nama Peneliti : Yusmiarti
NIM : P07134122108
Prodi : Diploma Tiga
Judul Penelitian : Perbedaan Diameter Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* pada Media
Potato Dextrose Agar (PDA) Yang Menggunakan Pelarut Kondensat Air
Conditioner (AC)
Lama Penelitian : 26 Februari – 24 Maret 2025
Tahun : 2025

Hari/Tanggal	Kegiatan	Waktu		Keterangan	Paraf Petugas Lab
		Mulai	Selesai		
Rabu/ 26 Februari 2025	- Sterilisasi alat - Membuat media miring untuk peremajaan - Inokulasi jamur pada media miring - Menampung air AC di kampus	14.00 WIB	17.30 WIB	- Menggunakan oven untuk sterilisasi alat - Alat yang disterilkan berupa tabung reaksi dan erlenmeyer - Membuat media miring PDA sebanyak 1 gram untuk peremajaan jamur - Menggunakan akuades sebagai pelarut sebanyak 20 ml - Menginokulasikan isolat jamur pada media miring PDA dengan ose jarum	
Rabu/ 5 Maret 2025	Membuat media PDA untuk cawan petri	15.00 WIB	20.00 WIB	- Menggunakan erlenmeyer dan kompor untuk membuat media - Membuat media PDA sebanyak 6,6 gram untuk dituang ke cawan petri - Menggunakan kulkas untuk menyimpan media	
Kamis/ 6 Maret 2025	- Membuat standar kekeruhan 0,5 Mc Farland - Membuat suspensi jamur - Inokulasi jamur pada media di cawan petri	15.00 WIB	19.00 WIB	- Membuat standar kekeruhan 0,5 Mc Farland dengan larutan BaCl₂ 1% dan H₂SO₄ 1% - Membuat suspensi jamur yang telah diremajakan dengan NaCl 0,85% - Menginokulasikan isolat jamur dari suspensi jamur yang telah dibuat pada	

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

		
Alat-alat penelitian		
		
Objek penelitian	Pengukuran pH akuades dan kondensat AC	Pembuatan media
		
Biakan jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	Pewarnaan LPCB	
		
Penanaman jamur	Pengamatan mikroskopis	

Lampiran 6. Tabel Hasil Pengukuran Diameter Koloni Jamur *Trichophyton rubrum*

Pengulangan	Diameter koloni jamur <i>Trichophyton rubrum</i> (mm)		
	Media PDA dengan pelarut kondensat AC	Media PDA dengan pelarut akuades	Selisih
1	71,5	71,2	0.3
2	72,3	72,0	0.3
3	71,9	71,5	0.4
4	71,1	70,8	0.3
5	72,8	72,5	0.3
6	71,4	71,0	0.4
7	70.9	70.5	0.4
8	72.1	71.8	0.3
9	72.6	72.2	0.4
10	71.6	71.3	0.3
11	73.0	72.7	0.3
12	71.2	70.9	0.3
13	71.9	71.6	0.3
14	72.4	72.1	0.3
15	71.8	71.4	0.4
16	71.0	70.7	0.3
Rerata	71,83	71.49	0,34

Yogyakarta, 28 April 2025
Pranata Laboratorium Pendidikan



Lia Soraya, S.Tr. Kes
NIP. 198912152023212036

Hasil Pengamatan Makroskopik Jamur *Trichophyton rubrum* Setelah
Inkubasi 7 x 24 jam

Pengulangan	Media PDA dengan Pelarut Kondensat AC	Media PDA dengan Pelarut Akuades
-------------	--	-------------------------------------

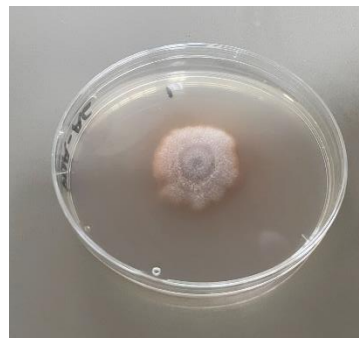
Hari ke 1



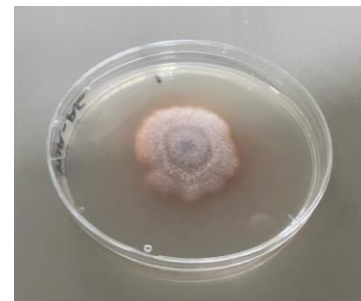
Hari ke 2



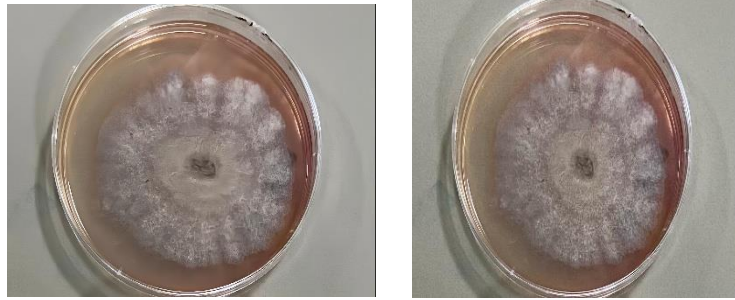
Hari ke 3



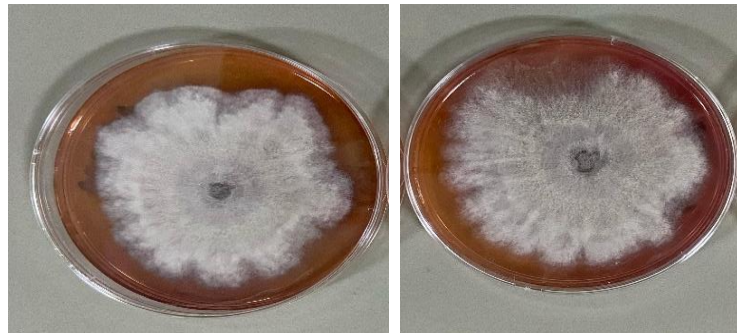
Hari ke 4



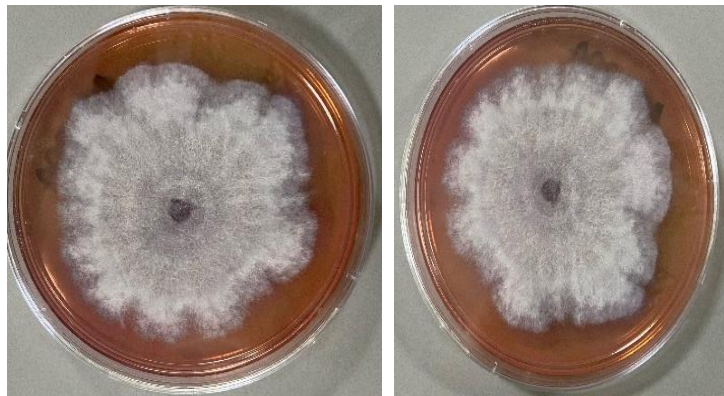
Hari ke 5



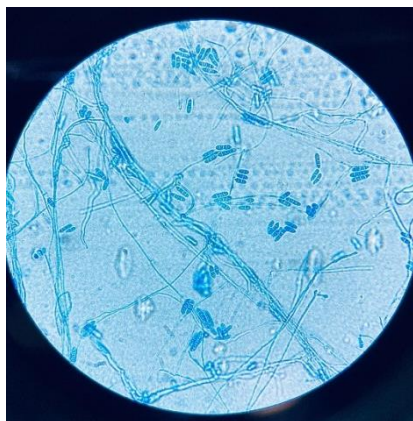
Hari ke 6



Hari ke 7



Hasil Pengamatan Mikroskopik Jamur *Trichophyton rubrum*



Jamur *Trichophyton rubrum* pada Media PDA dengan Pelarut Kondensat AC setelah inkubasi 7 x 24 jam



Jamur *Trichophyton rubrum* pada Media PDA dengan Pelarut Akuades setelah inkubasi 7 x 24 jam

Lampiran 6. Tabel Hasil Pengukuran Diameter Koloni Jamur *Trichophyton rubrum*

Pengulangan	Diameter koloni jamur <i>Trichophyton rubrum</i> (mm)		
	Media PDA dengan pelarut kondensat AC	Media PDA dengan pelarut akuades	Selisih
1	71,5	71,2	0.3
2	72,3	72,0	0.3
3	71,9	71,5	0.4
4	71,1	70,8	0.3
5	72,8	72,5	0.3
6	71,4	71,0	0.4
7	70.9	70.5	0.4
8	72.1	71.8	0.3
9	72.6	72.2	0.4
10	71.6	71.3	0.3
11	73.0	72.7	0.3
12	71.2	70.9	0.3
13	71.9	71.6	0.3
14	72.4	72.1	0.3
15	71.8	71.4	0.4
16	71.0	70.7	0.3
Rerata	71,83	71.49	0,34

Lampiran 7. Uji Statistik

Uji Distribusi Data Diameter Koloni Jamur *Trichophyton rubrum* pada Media *Potato Dextrose Agar* (PDA) dengan Pelarut Kondensat AC dan Akuades

Hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Ketentuan

H_0 diterima jika Sig (*Shapiro-Wilk*) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika Sig (*Shapiro-Wilk*) $< 0,05$

Hasil

Tests of Normality ^a							
	Pelarut	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Diameter Koloni Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	Kondensat ac	.094	6	.200*	.971	6	.735
	Akuades	.091	6	.200*	.963	6	.628

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

a. There are no valid cases for Diameter Koloni Jamur *Trichophyton rubrum* when Pelarut = .000. Statistics cannot be computed for this level.

b. Lilliefors Significance Correction

Keputusan

H_0 diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) dengan pelarut kondensat AC diterima karena Sig pada *Shapiro-Wilk* ($0,735$) $\geq 0,05$.

H_0 diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) dengan pelarut akuades diterima karena Sig pada *Shapiro-Wilk* ($0,628$) $\geq 0,05$.

Kesimpulan

Data diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) dengan pelarut kondensat AC dan pelarut akuades berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data

Hipotesis

H₀ : Data homogen

H_a : Data tidak homogen

Ketentuan

H₀ diterima jika Sig pada *Levene's Test for Equality of Variances* $\geq 0,05$

H₀ ditolak jika Sig pada *Levene's Test for Equality of Variances* $< 0,05$

Hasil

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Diameter Koloni Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	Equal variances assumed	2.142	.163	-.481	30	.634	-.08750	.18209	-.45937	.28437
	Equal variances not assumed			-.481	27.946	.635	-.08750	.18209	-.46052	.28552

Keputusan

H₀ diterima karena Sig 0,163 pada *Levene's Test for Equality of Variances* $\geq 0,05$.

Kesimpulan

Data homogen, maka sig pada uji t 2 sampel independen yang dibaca pada baris *Equal variances assumed*.

Uji t Dua Sampel Independen (*Independent Samples t Test*)

Hipotesis

H_0 : Tidak ada perbedaan diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) yang dilarutkan dengan kondensat AC dan akuades

H_a : Ada perbedaan diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) yang dilarutkan dengan kondensat AC dan akuades

H_0 : $\mu_1 \dots \mu_2$

H_a : $\mu_1 \dots \mu_2$

Ketentuan

H_0 diterima jika $Sig \geq 0,05$

H_0 ditolak jika $Sig < 0,05$

Hasil

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Diameter Koloni Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	Equal variances assumed	2.142	.163	-.481	30	.634	-.08750	.18209	-.45937	.28437
	Equal variances not assumed			-.481	27.946	.635	-.08750	.18209	-.46052	.28552

Keputusan

H_0 diterima karena $Sig\ 0,634 \geq 0,05$.

Kesimpulan

Tidak ada perbedaan yang signifikan pada diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) yang dilarutkan dengan kondensat AC dan akuades.