

LAMPIRAN

Lampiran 1

Hasil observasi dan ceklis pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Kriteria			Keterangan	
				Kuku Rapuh	Kuku Tidak Rata	Kuku Berubah Warna	Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi Kriteria
1	Wito	80	L	✓	✓	✓	MK	-
2	Yati	45	P	-	✓	✓	MK	-
3	Boikun	65	L	✓	✓	✓	MK	-
4	Paiman	35	L	-	-	✓	MK	-
5	Yanto	49	L	-	✓	✓	MK	-
6	Citus	45	P	✓	-	✓	MK	-
7	Muji	79	L	✓	✓	✓	MK	-
8	Herlina	48	P	✓	✓	✓	MK	-
9	Saidi	62	L	-	-	✓	MK	-
10	Saterman	60	L	✓	✓	✓	MK	-
11	Kasidun	50	L	-	✓	✓	MK	-
12	Iyem	55	P	✓	✓	✓	MK	-
13	Bakran	70	L	-	-	✓	MK	-
14	Bagong	54	L	✓	-	✓	MK	-
15	Simpem	53	P	✓	✓	✓	MK	-
16	Ahmad	53	L	✓	-	✓	MK	-
17	Suradi	48	P	-	-	✓	MK	-
18	Rumi	34	P	-	-	✓	MK	-
19	Mursoda	64	P	-	✓	✓	MK	-
20	Wiarti	38	P	✓	✓	✓	MK	-
21	Wasidi	46	P	-	-	✓	MK	-
22	Menik	39	P	✓	✓	✓	MK	-
23	Diah	45	P	-	✓	✓	MK	-
24	Sidi	67	L	-	✓	✓	MK	-
25	Surat	60	P	✓	✓	✓	MK	-
26	Klawu	69	L	-	✓	✓	MK	-
27	Enti	40	P	-	-	✓	MK	-
28	Purwanto	50	L	✓	✓	✓	MK	-
29	Adi	39	L	✓	-	✓	MK	-
30	Slamet	54	L	✓	✓	✓	MK	-
31	Sarni	60	P	✓	✓	✓	MK	-
32	Sri	41	P	-	-	✓	MK	-
33	Bibit	54	L	-	✓	✓	MK	-
34	Ituk	75	P	-	✓	✓	MK	-
35	Silas	51	P	-	-	✓	MK	-

Sumber : Mulyati, 2008

Keterangan :

- Memenuhi kriteria, jika memiliki gejala klinis seperti kuku rapuh, kuku tidak rata dan kuku berubah warna.
- Tidak memenuhi kriteria, jika tidak memiliki gejala klinis seperti kuku rapuh, kuku tidak rata dan kuku berubah warna.

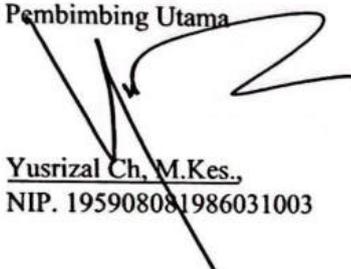
- ✓ = Ya
- = Tidak

MK = Memenuhi Kriteria
Jumlah sampel = 35

Pesawaran, Juli 2022

Mengetahui

Pembimbing Utama


Yusrizal Ch, M.Kes.,
NIP. 195908081986031003

Peneliti


Wulan Febriyanti Karuna

Lampiran 2

Hasil pemeriksaan sampel

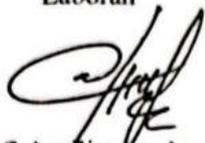
No.	Nama Petani	<i>Tinea unguium</i>	<i>Trichophyton rubrum</i>	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	<i>Epidermophyton floccosum</i>
1.	Yati	-	-	-	-
2.	Paiman	-	-	-	-
3.	Yanto	-	-	-	-
4.	Purwanto	+	-	-	-
5.	Citus	-	-	+	-
6.	Saidi	-	-	-	-
7.	Saternan	-	-	-	-
8.	Kasidun	-	-	-	-
9.	Iyem	-	-	-	-
10.	Wiarti	+	-	+	-
11.	Bakran	-	-	-	-
12.	Bagong	-	-	-	-
13.	Ahmad	-	-	-	-
14.	Muji	+	+	-	-
15.	Suradi	-	-	-	-
16.	Rumi	-	-	-	-
17.	Mursoda	-	-	-	-
18.	Simpen	+	-	+	-
19.	Wasidi	-	-	-	-
20.	Menik	-	-	-	-
21.	Diah	-	-	-	-
22.	Wito	+	-	+	-
23.	Kasidi	-	-	-	-
24.	Surat	-	-	-	-
25.	Klawu	-	-	-	-
26.	Enti	-	-	-	-
27.	Slamet	+	-	+	-
28.	Adi	-	-	-	-
29.	Sri	-	-	-	-
30.	Ituk	-	-	+	-
31.	Herlina	+	-	-	-
32.	Bibit	-	-	+	-
33.	Boikun	+	-	+	-
34.	Sarni	+	-	-	-
35.	Silas	-	-	-	-

Keterangan :

(+) = Positif

(-) = Negatif

Mengetahui
Laboran



Lutfi Apriliyana, Amd. Ak

Bandar Lampung, Juli 2022

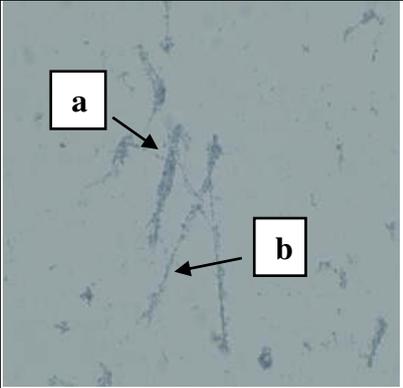
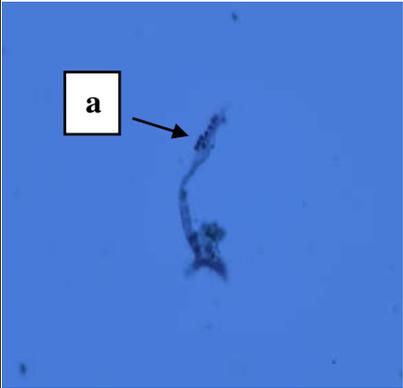
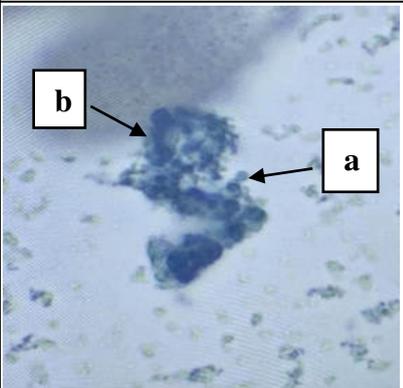
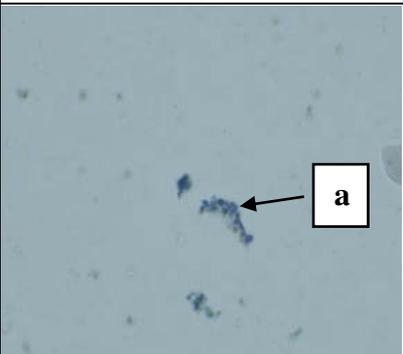
Peneliti

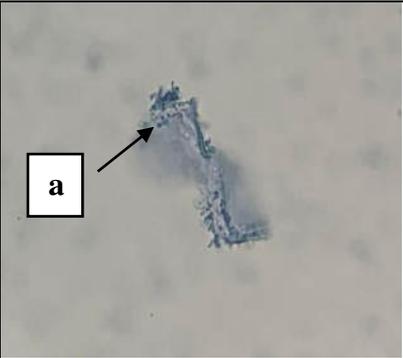
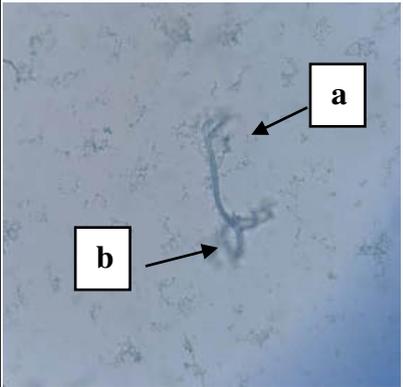
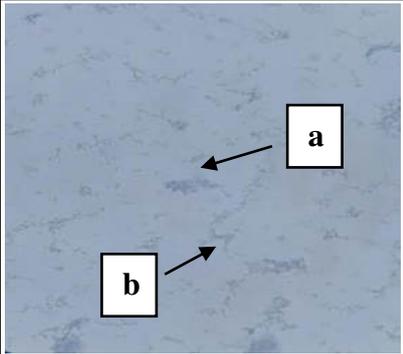
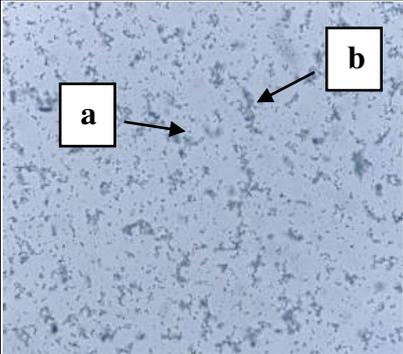
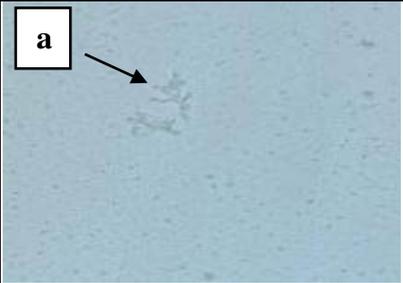


Wulan Febriyanti Karuna

Lampiran 1

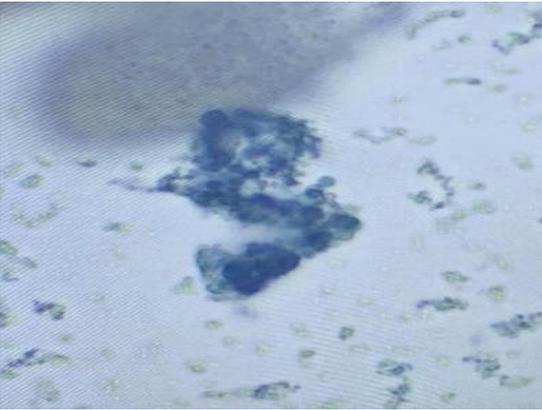
Gambar Hasil Penelitian Jamur Dermatofita Penyebab *Tinea unguium* Pada Petani

No.	Responden	Spesies yang ditemukan	Gambaran Mikroskopis Pembesaran 40x10	Keterangan
1.	Muji	<i>Trichophyton rubrum</i>		a. Mikrokonidia berbentuk lonjong b. Hifa bersepta
2.	Purwanto	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat
3.	Simpen	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat b. Hifa spiral
4.	Wiarti	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat

5.	Sarni	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat
6.	Boikun	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat b. Hifa spiral
7.	Slamet	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat b. Hifa spiral
8.	Herlina	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat b. Hifa spiral
9.	Wito	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>		a. Mikrokonidia berbentuk bulat

Lampiran 2

Perbedaan Gejala Klinis

No.	Gambar	Gambar Mikroskopis
1.	 <p data-bbox="376 815 783 909">Keterangan : - Kuku bukan penderita - Kuku berubah warna kuning</p>	<p data-bbox="959 427 1310 463">- Tidak ditemukan jamur</p>
2.	 <p data-bbox="376 1355 711 1473">Keterangan : - Kuku rapuh - Kuku tidak rata - Kuku berwarna hitam</p>	 <p data-bbox="959 1355 1369 1464">- Ditemukan positif jamur dermatofita penyebab <i>Tinea unguium</i> pada sampel SN</p>

Lampiran 3

Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama :

Jenis kelamin :

1. Apakah petani menggunakan alas kaki seperti sepatu boot setiap bekerja?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah petani mencuci kaki menggunakan air bersih yang mengalir dan sabun setelah selesai bekerja?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah petani memotong kuku setiap 1 minggu sekali?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah petani paham mengenai penyakit *Tinea unguium*?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 4

Rekapitulasi Kuisisioner Penelitian

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	%	Tidak	%
1.	Petani menggunakan alas kaki seperti sepatu boot setiap bekerja	0	0%	7	100%
2	Petani mencuci kaki menggunakan air bersih yang mengalir dan sabun setelah selesai bekerja	0	0%	7	0%
3.	Petani memotong kuku setiap 1 minggu sekali	5	71,4%	2	28,6%
4.	Petani paham mengenai penyakit <i>Tinea unguium</i>	0	0%	7	100%

Keterangan :

- Petani yang bersedia diwawancarai

Lampiran 5

PERHITUNGAN

1. Perhitungan persentase petani yang terinfeksi *Tinea unguium* :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$(\%) = \frac{9}{35} \times 100\%$$

$$(\%) = 26\%$$

Keterangan :

(%) = persentase penderita *Tinea unguium*

X = Jumlah petani yang terinfeksi *Tinea unguium*

N = Jumlah petani yang diperiksa

3. Perhitungan persentase penderita *Tinea unguium* berdasarkan spesies jamur penyebabnya

- a. Persentase petani yang terinfeksi *Trichophyton rubrum* (%)

$$= \frac{\text{jumlah sampel yang terinfeksi } T.\text{rubrum}}{\text{Jumlah penderita } Tinea\ unguium} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{9} \times 100\%$$

$$= 11\%$$

- b. Persentase petani yang terinfeksi *Trichophyton mentagrophytes* (%)

$$= \frac{\text{Jumlah sampel yang terinfeksi } T.\text{mentagrophytes}}{\text{Jumlah penderita } Tinea\ unguium} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{9} \times 100\%$$

$$= 89\%$$

- c. Persentase petani yang terinfeksi *Epidermophyton floccosum* (%)

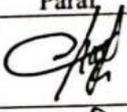
$$= \frac{\text{Jumlah sampel yang terinfeksi } E.\text{floccosum}}{\text{Jumlah penderita } Tinea\ unguium} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{9} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

Lampiran 8**Lembar kegiatan Penelitian****LEMBAR KEGIATAN PENELITIAN**

NAMA : Wulan Febriyanti Karuna
NIM : 1913453006
JUDUL : Infeksi Jamur Dermatofita Penyebab Tinea
Unguium Pada Petani Di Desa Pujodadi
Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran
TEMPAT : Laboratorium Parasitologi
DOSEN PEMBIMBING : 1. Yusrizal Ch, M.Kes.,
2. Yustin Nur Khoiriyah, S.Si., M.Sc.,

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil	Paraf
1.	Jumat, 27 Mei 2022	- Peminjaman alat - Pembuatan reagen KOH 10%	Reagen KOH 10%	
2.	Sabtu, 29 Mei 2022	- Pengambilan spesimen	Didapatkan 15 kuku kaki petani sawah	
3.	Minggu, 31 Mei 2022	- Pengambilan spesimen	Didapatkan 20 kuku kaki petani sawah	
4.	Senin, 30 Mei 2022	- Persiapan reagen, alat dan bahan - Pembuatan preparat dengan menggunakan KOH 10% dan LCB - Dilakukan pemeriksaan sebanyak 9 sampel	Ditemukan 3 sampel positif, 1 sampel positif <i>Trichophyton rubrum</i> dan 2 sampel positif <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	
5.	Selasa, 31 Mei 2022	- Persiapan reagen, alat dan bahan - Pembuatan preparat menggunakan KOH 10% dan LCB - Dilakukan pemeriksaan sebanyak 10 sampel	Ditemukan 3 sampel positif <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	

6.	Kamis, 02 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Persiapan reagen, alat dan bahan - Pembuatan preparat menggunakan KOH 10% dan LCB - Dilakukan pemeriksaan sebanyak 8 sampel 	Ditemukan 2 sampel positif <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	
7.	Jumat, 02 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan preparat menggunakan KOH 10% dan LCB - Dilakukan pemeriksaan sebanyak 8 sampel 	Ditemukan 1 sampel positif <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	

Bandar Lampung, Juli 2022

Laboran



Latfi Apriliyana, A.Md.AK

Peneliti



Wulan Febriyanti Karuna

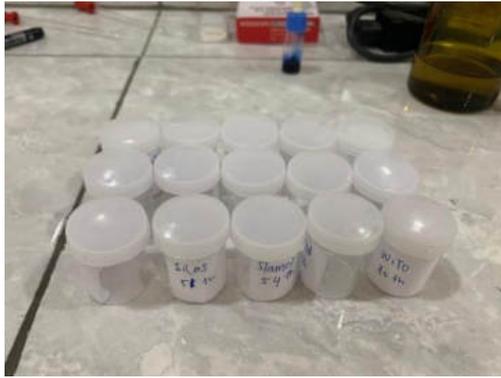
Lampiran 6
Dokumentasi penelitian



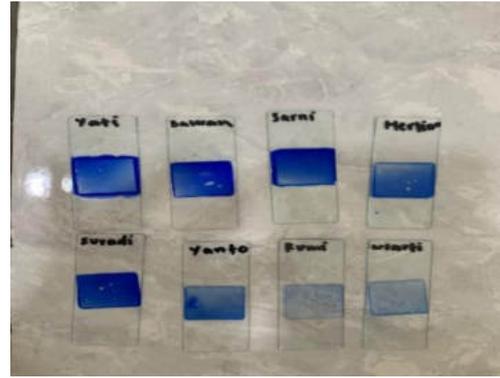
Aktivitas petani di sawah



Pengambilan kuku petani



Penyimpanan sampel dalam cup



Preparat sampel yang siap diperiksa



Alat dan bahan yang di gunakan untuk pemeriksaan sampel



Pemeriksaan sampel

Lampiran 7

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN

Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung
Telp : 0721 - 783 852 Faksimile : 0721 - 773 918
Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.c.id



Nomor : PP.03.01/I.1/1998/2022
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

28 Maret 2022

Yth, Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pesawaran
Di - Pesawaran

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpurun Tahun Akademik 2021/2022, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Wulan Febriyanti Karuna NIM: 1913453006	Infeksi Jamur Dermatofita Penyebab Tinea Unguium Pada Petani Di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran Tahun 2022	Desa Pujodadi

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Warjedin Alfyanto, SKM, M.Kes
NIP 196401281985021001

Tembusan Yth :

1. Ka. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2. Ka. Desa Pujodadi Kec. Negeri Katon



PEMERINTAH KABUPATEN PESAWARAN

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Tamtama Bagelen IV No. 207 Desa Bagelen Gedong Tataan

REKOMENDASI PENELITIAN / RISET

Nomor : 070/108 /VI.01/2022

MEMBACA: Surat Direktur Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Nomor : PP.03.01/I.1/1798/2022 Tanggal 28 Maret 2022 Perihal Permohonan Izin Penelitian.

MENGINGAT :

1. Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian Pasal 5 Ayat (2)
3. Peraturan Bupati Pesawaran Nomor 48 Tahun 2019 Tentang Kedudukan Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pesawaran (Berita Daerah Kabupaten Pesawaran Tahun 2019 Nomor 347)
4. Keputusan Bupati Pesawaran No 250/VI.01/HK/2021 tanggal 25 Mei 2021 tentang Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian dalam rangka tugas akhir pendidikan/sekolah di dalam negeri dan penelitian yang dilakukan Instansi Pemerintah dengan pendanaan yang bersumber dari APBN/APBD kepada Badan Kesbangpol Kabupaten Pesawaran.

DENGAN INI MEMBERIKAN REKOMENDASI KEPADA:

N a m a/NPM : **WULAN FEBRIYANTI KARUNA/1913453006**
Pekerjaan : Mahasiswi Politeknik kesehatan Tanjungkarang
Alamat : Pujodadi Barat RT/RW 001/003 Ponco Kresno Negeri Katon
Lokasi Penelitian : Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon
Lamanya/Mulai : 27 April 2022 s.d 27 Mei 2022
Tujuan : Mengadakan Penelitian Dalam Bentuk Skripsi
Judul Penelitian : **"INFEKSI JAMUR DERMATOFITA PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA PETANI DI DESA PUJODADI KECAMATAN NEGERI KATON KABUPATEN PESAWARAN TAHUN 2022"**

Catatan :

1. Rekomendasi ini diterbitkan untuk kepentingan Penelitian.
2. Tidak dibenarkan melakukan Kegiatan yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan Rekomendasi ini
3. Penerima Izin Wajib menerapkan Protokol Kesehatan Covid 19 dengan rincian sebagaimana terlampir
4. Melaporkan hasil penelitian kepada Bupati Pesawaran melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pesawaran.
5. Surat Rekomendasi ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati Ketentuan tersebut diatas.

Dikeluarkan di  Gedong Tataan
Pada Tanggal April 2022
An.KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK



Tembusan : Yth,

1. Bupati Pesawaran (Sebagai Laporan)
2. Direktur Politeknik Kesehatan Tanjungkarang
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran
4. Camat Negeri Katon Kabupaten Pesawaran
5. Kepala Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon
6. Yang Bersangkutan
7. Arsip

Lampiran 12

Lembar Konsultasi

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Wulan Febriyanti Karuna

Judul KTI : Infeksi Jamur Dermatofita Penyebab *Tinea unguium* Pada Kuku Kaki Petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran

Pembimbing Pendamping : Yusrizal Ch, M.Kes.,

No.	Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1.	Senin, 27 Des 2021	Bab 1, 2, 3	Perbaiki	
2.	Rabu, 12 Januari 2022	Bab 1, 2, 3	Perbaiki	
3.	Senin, 17 Januari 2022	Bab 1, 2, 3	Perbaiki	
4.	Jumat, 21 Januari 2022	Bab 1, 2, 3	Perbaiki	
5.	Selasa, 26 Januari 2022	Bab 1, 2, 3	Perbaiki	
6.	Jumat, 04 Maret 2022	Bab 1, 2, 3	Acc sempro	
7.	Senin, 23 Mei 2022	Bab 1, 2, 3	Perbaiki	
8.	Rabu, 25 Mei 2022	Bab 1, 2, 3	Acc Penelitian	
9.	Selasa, 21 Juni 2022	Bab 4, 5	Perbaiki	
10.	Senin, 29 Mei 2022	Bab 1, 2, 3, 4, 5	Acc semhar.	

Ketua Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma Tiga

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

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Wulan Febriyanti Karuna

Judul KTI : Infeksi Jamur Dermatofita Penyebab *Tinea unguium* Pada Kuku Kaki Petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran

Pembimbing Pendamping : Yustin Nur Khoiriyah, MSc

No.	Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1.	Jumat, 7 Januari 2022	Bab 1,2,3	Perbaikan	
2.	Selasa, 11 Januari 2022	Bab 1,2,3	Perbaikan	
3.	Selasa, 31 Januari 2022	Bab 1,2,3	Perbaikan	
4.	Jumat, 18 Februari 2022	Bab 1,2,3	Perbaikan	
5.	Sabtu, 19 Februari 2022	Bab 1,2,3	Perbaikan	
6.	Selasa, 21 Februari 2022	Bab 1,2,3	Acc Sempro	
7.	Kamis, 19 Mei 2022	Bab 1,2,3	Perbaikan	
8.	Jumat, 20 Mei 2022	Bab 1,2,3	Acc Penelitian	
9.	Senin, 13 Juni 2022	Bab 4,5	Perbaikan	
10.	Jumat, 18 Juni 2022	Bab 4,5	Perbaikan	
11.	Senin, 21 Juni 2022	Bab 4,5	Perbaikan	
12.	Senin, 04 Juli 2022	Bab 1,2,3,4,5	Acc Temhas	

Ketua Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma Tiga

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

Infeksi Jamur Dermatofita Penyebab *Tinea unguium* Pada Petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran Tahun 2022

Wulan Febriyanti Karuna¹, Yusrizal¹, Yustin Nur Khoiriyah¹

¹ Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Abstrak

Tinea unguium adalah infeksi kelainan kuku yang menyebabkan kuku pecah-pecah, tidak rata, tidak mengkilat dan terjadi perubahan warna lempeng kuku menjadi putih, kuning, coklat dan hitam yang disebabkan oleh jamur dermatofita. Petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran saat melakukan aktivitas di sawah setiap harinya hal ini dapat memicu adanya faktor yang mempengaruhi perkembangan jamur pada kuku kaki petani yaitu bekerja di tempat yang lembab, berlumpur dan basah tanpa menggunakan alas kaki. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui infeksi jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Juni 2022. Sampel penelitian ini sebanyak 35 petani. Pemeriksaan dilakukan secara mikroskopis langsung dari potongan kuku kaki petani dengan menggunakan larutan KOH 10% dan pewarnaan *Lactophenol Cotton Blue*. Hasil pemeriksaan dari 35 petani didapatkan sebanyak 9 petani terinfeksi *Tinea unguium* dengan spesies jamur *Trichophyton rubrum* 11% dan *Trichophyton mentagrophytes* 89%.

Kata Kunci : Dermatofita, Kuku Petani, *Tinea unguium*

Dermatophyte Fungal Infection Causes *Tinea unguium* in Farmers in Pujodadi Village, Negeri Katon District, Pesawaran Regency in 2022

Abstract

Tinea unguium is a nail disorder infection that causes cracked, uneven, not shiny nails and changes in the color of the nail plate to white, yellow, brown and black caused by dermatophyte fungi. Farmers in Pujodadi Village, Negeri Katon Subdistrict, Pesawaran Regency when carrying out activities in the fields every day this can trigger factors that affect the development of fungus on farmers' toenails, namely working in damp, muddy and wet places without using footwear. The purpose of this study was to determine the dermatophyte fungal infection that causes *Tinea unguium* in farmers in Pujodadi Village, Negeri Katon District, Pesawaran Regency. The type of research used is descriptive. The research was conducted in March-June 2022. The sample of this study was 35 farmers. The examination was carried out microscopically directly from the toenails of farmers using 10% KOH solution and Lactophenol Cotton Blue staining. The results of the examination from 35 farmers showed that 9 farmers were infected with *Tinea unguium* with 11% *Trichophyton rubrum* and 89% *Trichophyton mentagrophytes*.

Keywords: : Dermatophytes, Farmers nail, *Tinea unguium*

Korespondensi: Wulan Febriyanti Karuna, Jurusan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, Jalan Soekarno-Hatta No. 1 Hajimena Bandar Lampung, mobile 081279994715, e-mail wulanfebriyanti36@gmail.com

Pendahuluan

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen, seperti virus, bakteri, jamur, atau parasit. Dermatofitosis adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur dermatofita yang menyerang jaringan yang mengandung keratin seperti stratum korneum pada kulit, rambut dan kuku manusia (Mulyati, 2008). Dermatofita dikelompokkan dalam tiga genus sebagai pemicu utama dermatofitosis yaitu *Trichophyton*, *Microsporum* dan *Epidermophyton*. Sumber infeksi dermatofitosis diduga berasal dari orang-orang di sekitar penderita (antropofilik), dari binatang peliharaan (zoofilik) dan dari tanah atau debu (geofilik) kebersihan lingkungan dan pribadi penting untuk mencegah infeksi (Sutanto, 2008). Infeksi dermatofita dimulai di kulit setelah trauma atau kontak. Terdapat bukti bahwa kerentanan pejamu dapat meningkat akibat kelembaban, udara yang panas, kondisi kimiawi kulit tertentu, keringat, usia muda, pejanan berat dan predisposisi genetik. Insiden lebih tinggi pada iklim panas, lembab dan ditengah lingkungan hidup yang padat (Jawetz et al., 2008).

Penyakit dermatofitosis salah satunya adalah *Tinea unguium* yaitu kelainan pada lempeng kuku. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Afshar dkk (2014) menyebutkan bahwa 80-90% kasus *Tinea unguium* disebabkan oleh jamur dermatofita, khususnya *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Epidermophyton floccosum*. Faktor yang mempengaruhi infeksi *Tinea unguium* diantaranya usia, jenis kelamin, genetik, faktor lingkungan yaitu iklim panas, lembab, sering menggunakan sepatu tertutup, berjalan tanpa menggunakan alas kaki, trauma berulang pada kuku (Adiguna, 2017). Gejala yang sering nampak pada infeksi ini adalah kerusakan pada kuku, diantaranya kuku menjadi lebih tebal dan nampak terangkat dari dasar perlekatannya, pecah-pecah, tidak rata dan tidak mengkilat lagi, serta perubahan warna lempeng kuku menjadi putih, kuning, cokelat hingga hitam (Setianingsih dkk, 2015).

Dermatofitosis tersebar di seluruh dunia, dan setiap negara memiliki prevalensi yang berbeda-beda. Sampai saat ini angka kejadian dermatofitosis di Indonesia dilaporkan masih cukup tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Ferdinand Lumbantobing Sibolga dari 260 kasus penyakit kulit di tahun 2019, terdapat 75 kasus dermatofita ditemukan *tinea corporis* 32 sampel 42,7%, *tinea kruris* 23

sampel 30,7%, *tinea capitis* 5 sampel 6,7%, *tinea pedis* 13 sampel 17,3% dan *tinea unguium* 2 sampel 2,7% dan terdapat 1 spesies *Microsporum canis*, 28 spesies *Trichophyton rubrum*, 12 spesies *Trichophyton mentagrophytes*, dan 34 kultur negatif. *Trichophyton rubrum* merupakan spesies terbanyak yang menyebabkan dermatofitosis sebanyak 28 sampel (Sarumpaet, 2019).

Hasil penelitian Tri Utami (2019) pada keberadaan *Tinea unguium* pada kuku kaki petani karet di Petani Karet di Desa Pelajau Kecamatan Banyuasin III, dari dari 46 sampel potongan kuku yang telah diperiksa didapatkan hasil bahwa 20 sampel (43,5%) positif terinfeksi jamur spesies *Trichophyton rubrum*, 6 sampel (13,0%) positif terinfeksi jamur spesies *Trichophyton mentagrophytes*. Latifah dkk (2019) melaporkan bahwa penelitian kuku kaki petani kelapa sawit di Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin, Jambi menunjukkan bahwa 3 sampel 10% ditemukan jamur dermatofita, spesies *Trichophyton rubrum*, penyebab onikomikosis. Faktor penyebab tumbuhnya jamur pada kuku kaki petani padi adalah karena petani sering bekerja berkontak langsung dengan kondisi lembab, berada di tempat yang basah, kotor, dan tidak menggunakan alat pelindung diri saat bekerja.

Hasil penelitian Qomariyah tentang kuku pemulung pada anak usia 6-12 tahun menunjukkan 2 sampel 10% positif jamur *Trichophyton sp*, dan 9 sampel 45% positif *Aspergillus sp*. Faktor penyebab tumbuhnya jamur adalah kurangnya menjaga kebersihan kuku, seperti tidak memotong kuku, meninggalkan bagian dalam kuku dengan kotoran berwarna hitam (Qomariyah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran, ada 120 petani melakukan aktivitasnya di sawah setiap harinya hal ini dapat memicu beberapa faktor yang mempengaruhi adanya perkembangan jamur pada kuku kaki petani yaitu bekerja di tempat yang lembab, berlumpur dan basah tanpa menggunakan alas dan kurangnya kesadaran tentang kebersihan diri.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian mengenai infeksi jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran.

Metode

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan variabel jamur dermatofita penyebab

Tinea unguium di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Penelitian tempat pengambilan spesimen kuku dilakukan di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran dan pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang. Penelitian pada bulan Maret-Juni 2022.

Populasi pada penelitian ini adalah petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran sebanyak 120 petani. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 35 sampel kuku kaki petani yang diambil secara *purposive sampling*. Sampel yang digunakan yaitu sampel yang menunjukkan satu atau lebih gejala klinis berupa kuku berubah warna, kuku menjadi keras atau rapuh, kuku terkikis atau tidak rata dan bersedia menjadi responden.

Teknik pengambilan spesimen : 1) Kuku kaki petani dibersihkan dengan kapas alkohol 70%, dan ditunggu hingga kering; 2) Bagian kuku dipotong dengan menggunakan potongan kuku kemudian kuku ditampung pada wadah kecil yang bersih dan kering, kemudian diberi identitas; 3) Bahan pemeriksaan di bawa ke Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang. Pemeriksaan dengan larutan KOH 10% : 1) Spesimen direndam dalam larutan KOH 10% selama 15-20 menit; 2) Bahan pemeriksaan dipipet 1 tetes dengan pipet tetes dan diletakkan di objek glass; 3) Setelah itu ditambahkan 1 tetes larutan *Lactophenol Cotton Blue* lalu, ditutup dengan deck glass, ditekan perlahan untuk menghilangkan gelembung udara; 4) Sediaan diperiksa dengan menggunakan mikroskop, mulai dengan perbesaran rendah lensa objektif 4x. Apabila elemen (jamur hifa) sudah terlihat, perbesaran dapat dipindahkan ke lensa objektif 40x agar jamur terlihat lebih jelas.

Hasil yang didapat di hitung dengan menggunakan rumus persentase.

Persentase penderita *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran (%).

$$(\%) = \frac{x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

(%)= Persentase penderita *Tinea unguium*

X = Jumlah petani yang terinfeksi *Tinea unguium*

N = Jumlah petani yang diperiksa

Persentase (%) penderita *Tinea unguium* berdasarkan spesies jamur penyebabnya.

b. *Trichophyton rubrum*

$$(\%) = \frac{\text{jumlah sampel yang terinfeksi } T. rubrum}{\text{Jumlah penderita } Tinea unguium} \times 100\%$$

d. *Trichophyton mentagrophytes*

$$(\%) = \frac{\text{jumlah sampel yang terinfeksi } T. mentagrophytes}{\text{Jumlah penderita } Tinea unguium} \times 100\%$$

e. *Epidermophyton floccosum*

$$(\%) = \frac{\text{jumlah sampel yang terinfeksi } E. floccosum}{\text{Jumlah penderita } Tinea unguium} \times 100\%$$

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten secara langsung dengan menggunakan KOH 10% yang dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Penderita *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran

No.	Hasil Pemeriksaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Penderita	9	26
2	Bukan penderita	26	74
Jumlah		35	100

Tabel 4.1 menunjukkan hasil pemeriksaan jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran, dari 35 petani yang diperiksa, didapatkan hasil positif penderita *Tinea unguium* sebanyak 9 petani (26%) dan negatif bukan penderita sebanyak 26 petani (74%).

Tabel 4.2 Petani yang terinfeksi jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* berdasarkan spesies di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

No	Spesies Jamur Yang Diperiksa	Jumlah Yang Positif	Persentase (%)
1.	<i>Trichophyton rubrum</i>	1	11
2.	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	8	8
3.	<i>Epidermophyton floccosum</i>	0	0
Jumlah		9	100

Tabel 4.2 menunjukkan dari 9 petani yang terinfeksi *Tinea unguium* didapatkan jenis

penyebab *Tinea unguium* yang menginfeksi yaitu jamur *Trichophyton rubrum* 11%, *Trichophyton mentagrophytes* 89% dan *Epidermophyton floccosum* 0%.

Pembahasan

Hasil pemeriksaan 35 petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran ditemukan 9 petani dengan persentase 26% penderita *Tinea unguium*. Hasil positif penderita *Tinea unguium* memiliki gejala klinis seperti kuku berubah warna menjadi hitam, tidak rata dan rapuh. Kuku yang berwarna hitam dapat disebabkan oleh infeksi jamur karena menumpuknya kotoran. Hal ini didukung karena petani membiarkan kakinya menjadi lembab dan kotor. Kemudian dari hasil tersebut diketahui bahwa ada 26 petani dengan persentase 74% yang mengalami gejala klinis namun tidak menderita *Tinea unguium*. Responden mengalami gejala klinis seperti kuku berubah warna menjadi kuning, tidak rata dan rapuh disebabkan oleh adanya faktor lain seperti perubahan kuku yang terjadi seiring bertambahnya usia, penyakit medis yang diderita (psoriasis, diabetes dan kekurangan kalsium) (Bintari, 2020). Sedangkan kuku yang sehat memiliki ciri-ciri seperti kuku bertekstur halus, memiliki warna yang konsisten (merah muda), kuku kuat dan tidak rapuh.

Petani yang menderita *Tinea unguium* melakukan aktivitasnya setiap hari selalu berkontak langsung dengan air dan tidak menggunakan alas kaki, hal ini sesuai dengan lampiran 6. Keadaan tersebut menyebabkan kaki petani selalu dalam kondisi yang lembab dan beresiko terjadinya trauma pada kuku serta kondisi tersebut merupakan tempat yang baik bagi jamur untuk hidup. Faktor yang mendukung pertumbuhan jamur dermatofita dipengaruhi oleh hygiene petani yang tidak menjaga kebersihan diri seperti tidak mencuci kaki menggunakan sabun dengan bersih setelah melakukan kegiatan disawah dan aktivitas lainnya, hal ini sesuai dengan lampiran 6. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Siregar (2004) yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya dermatomikosis adalah personal hygiene sebagian masyarakat yang masih kurang dan adanya sumber penularan sekitar.

Dari 7 petani yang telah diwawancarai didapatkan sebanyak 2 petani (28,6%) yang tidak memotong kuku setiap 1 minggu sekali, ketidapahaman petani tentang penyakit *Tinea unguium* sebanyak 7 petani (100%), hal sesuai dengan lampiran 6. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh

Patmayasini pada tahun 2018, bahwa sebagian petani memiliki faktor perilaku yang kurang baik seperti tidak memakai alas kaki ketika bekerja dan mencuci kaki dengan air sawah tanpa menggunakan sabun setelah bekerja.

Pemeriksaan yang telah dilakukan dan sesuai pada tabel hasil 4.2, ditemukan 2 spesies jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* yaitu *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes* dengan persentase per spesies jamur yaitu 11% *Trichophyton rubrum*, 89% *Trichophyton mentagrophytes* dan 0% *Epidermophyton floccosum*.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, ditemukan sebanyak 1 petani dengan kode sampel MJ terinfeksi jamur *Trichophyton rubrum*. Menurut pernyataan Anis (2016) jamur ini lebih sedikit menyerang bagian kuku dan lebih banyak menyerang ke jaringan kulit sehingga menyebabkan beberapa infeksi kulit.

Ditemukan sebanyak 8 petani dengan kode sampel PW, BN, ST, WT, SN, WI, SI, HL terinfeksi jamur *Trichophyton mentagrophytes*. Jamur ini tumbuh dengan subur di area yang hangat dan lembab, jamur ini juga bersifat zoofilik yang dapat menginfeksi manusia melalui kontak langsung dengan binatang disekitar sawah. Menurut pernyataan Yunita (2019) jamur ini lebih menginfeksi bagian kuku yang lembab dan menyebabkan infeksi kronis yang relatif ringan pada kuku.

Epidermophyton floccosum tidak ditemukan pada penelitian ini dikarenakan sumber penularan berasal dari infeksi antropofilik (ditularkan melalui manusia ke manusia) dan jamur ini lebih sering menginfeksi bagian kulit dan jarang pada kuku. Menurut pernyataan Mulyati (2008) jamur *Epidermophyton floccosum* dapat mencerna keratin kulit karena mempunyai daya tarik terhadap keratin sehingga infeksi jamur ini dapat menyerang lapisan kulit.

Kesimpulan

Hasil penelitian, dari 35 sampel kuku kaki petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran yang mengalami gejala klinis dapat disimpulkan bahwa (1) Penderita *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran sebanyak 9 petani (26%); (2) Persentase jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* pada petani di Desa Pujodadi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran yaitu 11% *Trichophyton rubrum*, 89%

Trichophyton mentagrophytes dan 0% *Epidermophyton floccosum*.

Daftar Pustaka

- Adiguna, Made Aswatika. 2004. *Onychomycosis Overview*. Bali: Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. FKUU.
- Afshar, P., Khodavaisy, S., Kalhori, S., Ghasemi, M., & Razavyoon, T. 2014. *Onychomycosis in North-East of Iran*. Iranian Journal of Microbiology, 6(2), 98–103.
- Bintari, Ni Wayan Desi. 2020. *Infeksi Jamur Kuku (Onychomycosis) Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya*, Bali. Bali Medika Jurnal, 7(1), 116-124.
<https://doi.org/10.36376/bmj.v7i1>.
- Febri, Anis Cahya. 2016. *Identifikasi Jamur Trichophyton rubrum Pada Kuku Jari Siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Candimulyo Kabupaten Jombang*, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika, Jombang.
- Jawetz, Melinick, & Aldeberg. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Mulyati. 2008, “Mikosis” di dalam Sutanto, Inge: dkk (ed), *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*, Edisi Keempat, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Patmayasini. 2018. *Gambaran Tinea unguium Pada Kuku Kaki Petani di Dusun Gunung Sari Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan*, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Analis Kesehatan Poltekks Tanjungkarang, Bandar Lampung.
- Purba, Yunita. 2019. *Analisis Jamur Penyebab Infeksi Pada Kuku Kaki Pekerja Tukang Cuci Di Kelurahan Rengas Pulau Lingkungan 23 Kecamatan Medan Marelan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup, 79(2), 422-433
- Qomariyah, Lailatul. 2021. *”Identifikasi Jamur Pada Kuku Pemulung Anak Usia 6-12 Tahun Di Kecamatan Bangkalan*. KTI. Stikes Ngudia Husada Madura.
- Sarumpaet, May Iyasya. 2019. *Profil Dermatofita Pada Penderita Dermatofitosis Di Poliklinik Kulit Dan Kelamin Rumah Sakit Umum Dr. Ferdinand Lumbantobing Sibolga Tahun 2019*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Setianingsih, I; Dwi Chandra, A; Abdullah, F. 2015. *Prevalensi, Agen, Penyebab, dan Analisis Faktor Resiko Infeksi Tinea Unguium pada Peternak Babi di Kecamatan Tanah Siang Provinsi Kalimantan Tengah*. Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang, vol 5(3). 155-161.
- Siregar, R.S. 2004. *Penyakit Jamur Kulit*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sutanto, Inge, dkk, 2008. *Parasitologi Kedokteran Edisi Keempat*. Jakarta: Staf Pengajar Departemen Parasitologi. FKUI
- Tri Utami, Febri. (2019). *Gambaran Keberadaan Jamur Dermatophyta Pada Kuku Kaki Petani Karet Di Belitang Kabupaten OKU Timur Tahun 2019*. Karya Tulis Ilmiah
- WHO (2020). Health topics: *Infectious diseases*. World Health Organizations. Diakses dari www.who.int/topic/infectious_diseases/en/. Pada 10 April 2022.