

## IDENTIFIKASI JAMUR *Tinea unguium* PADA KUKU KAKI PETERNAK IKAN DI KELURAHAN PLAJU DARAT KOTA PALEMBANG

**Penulis<sup>1</sup>**

**Riski Amalia**

Poltekkes Kemenkes Palembang, Program Studi Diploma 3 TLM

**Penulis<sup>2</sup>**

**Iis Afriyani**

Poltekkes Kemenkes Palembang, Program Studi S.Tr TLM

Email: [iis.afriyani1462@gmail.com](mailto:iis.afriyani1462@gmail.com)

**Penulis<sup>3</sup>**

**Asrori**

Poltekkes Kemenkes Palembang, Program Studi S.Tr TLM

Email : [asroribae2019@gmail.com](mailto:asroribae2019@gmail.com)

**Penulis<sup>4</sup>**

**Abdul Mutholib**

Poltekkes Kemenkes Palembang, Program Studi S.Tr TLM

Email : [abdulmutholib@poltekkespalembang.ac.id](mailto:abdulmutholib@poltekkespalembang.ac.id)

**Penulis<sup>5</sup>**

**Erisa Febriyani**

Poltekkes Kemenkes Palembang, Program Studi Diploma 3 TLM

### **ABSTRAK**

**Latar belakang :** penyakit Dermatofitosis disebabkan oleh jamur dermatofita dapat menginfeksi bagian tubuh yang mengandung keratin seperti bagian stratum corneum epidermis, rambut, dan kuku. Hal ini disebabkan karena kurang *personal hygiene*, pakaian ketat, status ekonomi, daerah padat penduduk beresiko kontak langsung, dan imunosupresi. Dermatofita seperti jamur *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*. Penyebab peternak ikan terinfeksi *Tinea unguium* yaitu tidak memperhatikan kebersihan kuku kaki, lingkungan lembab dan sistem imun menurun dapat beresiko terinfeksi penyakit *Tinea unguium*. **Metode** penelitian ini menggunakan deskripsi observasi untuk identifikasi keberadaan *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan di Plaju Kota Palembang, dan pengumpulan data menggunakan total sampling dilakukan observasi, wawancara dan pemeriksaan jamur kuku kaki peternak ikan. **Hasil:** Dapat teridentifikasi jamur *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes* pada kuku kaki peternak Ikan di Plaju Kota Palembang dikarenakan tidak menggunakan APD dan kurangnya *personal hygiene*.

**Kata kunci :** Dermatofitosis; *Tinea unguium*; *Personal hygiene*

### **ABSTRACT**

**Background:** Dermatophytosis caused by Dermatophyte fungi can infect keratinized body parts such as the stratum corneum of the epidermis, hair, and nails. This is due to lack of personal hygiene, tight clothing, economic status, densely populated areas at risk of direct contact, and immunosuppression. Dermatophytes such as *Trichophyton rubrum* and *Trichophyton mentagrophytes*. The cause of fish farmers infected with *Tinea unguium* is not paying attention to toenail hygiene, humid environment and decreased immune system can be at risk of infection with *Tinea unguium* disease. This research **method** uses observation description to identify the presence of *Tinea unguium* on the toenails of fish farmers in Plaju, Palembang City, and data collection using total sampling conducted observation, interview and examination of toenail fungus of fish farmers. **Results:** The fungi *Trichophyton rubrum* and *Trichophyton mentagrophytes* can be identified in the toenails of fish farmers in Plaju, Palembang, due to the lack of personal protective equipment and poor personal hygiene.

**Keywords:** *Dermatophytosis*; *Tinea unguium*; *personal hygiene*

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki iklim tropis dengan cuaca panas dan lembab sehingga menjadi negara yang tepat ditumbuhi oleh jamur. Negara Indonesia menempati urutan ke dua terinfeksi penyakit dermatofitosis sebanyak 52% setelah terinfeksi *Pityriasis versicolor* (Kamila, et al, 2021). Penyakit dermatofitosis disebabkan oleh jamur dermatofita menginfeksi jaringan yang mengandung keratin yaitu stratum korneum epidermis, rambut, dan kuku (Rahadiyanti, 2018) Dermatofita memiliki beberapa faktor yang menyebabkan penyakit dermatofitosis yaitu personal *hygiene*, pakaian ketat, status ekonomi, daerah padat penduduk beresiko kontak langsung, dan penyakit kronis (imunopresi) contohnya *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), dan Kortikosteroid jangka panjang (Rahadiyanti, 2018). Golongan jamur dermatofita seperti *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum*, dan *Epidermophyton floccosum* (Tisca Rahayu Fonna and Jihan Haura, 2023)

Penelitian yang dilakukan salah satunya yaitu identifikasi penyakit *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan. Hal ini sering disebabkan oleh jamur dermatofita seperti jamur *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*. Jamur tersebut memiliki gejala seperti kerusakan kuku sehingga menjadi tebal dan terangkat dari dasar perlekatannya, pecah-pecah, tidak mengkilat, tidak rata dan perubahan warna kuku menjadi kuning kecoklatan sampai hitam (Imas Latifah, 2019). Kuku merupakan bagian dari organ adneska kulit yang esensial dan vital, apabila kuku kaki tersebut terinfeksi jamur maka dapat mengganggu rutinitas kegiatan sehari-hari, selain itu juga kuku kaki yang terinfeksi

dapat sebagai reservoir jamur, memfasilitasi transmisi langsung (Esther et al, 2019)

Menurut penelitian (Tisca Rahayu et al, 2023) pencegahan *tinea unguium* dapat diberikan edukasi menjaga hidup sehat, nutrisi, olahraga, pengetahuan, dan pengobatan sehingga dapat melakukan pemantauan terhadap pengetahuan tentang *tinea unguium* sedini mungkin sehingga dapat mencegah dan mengurangi komplikasi berat.

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa pekerjaan sebagai peternak ikan yang tidak memperhatikan kebersihan kuku kaki, lingkungan lembab dan sistem imun menurun dapat beresiko terinfeksi penyakit *Tinea unguium*. Sehingga penelitian ini berharap dapat memberikan informasi tentang identifikasi jamur *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan di kelurahan Plaju Darat Kota Palembang. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai identifikasi jamur *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan di kelurahan Plaju Darat Kota Palembang.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan Deskripsi observasi untuk identifikasi keberadaan *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan di Plaju Kota Palembang. Metode pengumpulan data menggunakan total sampling dilakukan observasi, wawancara dan pemeriksaan jamur kuku kaki peternak ikan. Peneliti akan *personal hygiene*, penggunaan alat pelindung diri dan kultur ke media *Sabouraud Dextrose Agar* jamur pada kuku kaki dilakukan pemeriksaan mikroskopis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Plaju Kota Palembang dengan melakukan obeservasi dan wawancara seluruh peternak ikan di di kelurahan Plaju

Darat Kota Palembang sebanyak 35 orang. Kemudian dilakukan inokulasi sampel jamur dengan menggunakan media *Sabouraud Dextrose Agar*, selanjutnya dilakukan pengamatan jamur baik secara makroskopis dan makroskopis menggunakan larutan (*Lacto Phenol Cotton Blue*) LPCB menggunakan mikroskop perbesaran 10x dan 40x.

**Tabel 1. Persentase sampel jamur kuku kaki**

Pemeriksaan	Positif	Negatif	Total (%)
Makroskopis dan Mikroskopis	23 (65,7%)	12 (34,3%)	35 (100%)
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>35</b>

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 35 responden terdapat 23 (65,7%) positif jamur *Tinea unguium* dan 12 (34,3%) negatif. Hal ini disebabkan karena peternak ikan bekerja di tempat yang lembab, basah, dan kotor sehingga kuku peternak ikan mengalami kerusakan mulai dari adanya penebalan kuku, serta perubahan warna kuku menjadi lebih kusam dan kuning sehingga sangat beresiko terhadap infeksi jamur. Hasil yang didapat sejalan dengan penelitian Firdha el al (2022) bahwa petani terinfeksi oleh jamur *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes* disebabkan jenis kelamin perempuan lebih banyak terinfeksi, usia dewasa lebih banyak terinfeksi jamur *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*, kurangnya *personal hygiene*, bekerja ditempat yang lembab dan basah dan tidak menggunakan alat pelindung diri.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi keberadaan spesies jamur Dermatofita penyebab *Tinea unguium***

Spesies <i>Tinea unguium</i>	Frekuensi	Total (%)
<i>Trichophyton rubrum</i>	21 (60,0%)	60,0
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	2 (5,7%)	5,7
Negatif	12 (34,3%)	34,3

Total	35	100,0
-------	----	-------

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa 35 responden terdapat 21 (60,0%) positif jamur *Trichophyton rubrum*, dan 2 (5,7%) positif jamur *Trichophyton mentagrophytes* sedangkan 12 (34,3%) negatif terinfeksi jamur. Hasil yang didapatkan sejalan dengan penelitian (Amanah et al, 2015) hasil dari penelitian menggunakan sampel kerokan kaki kulit ditemukan jamur *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum gypseum*, *Epidermaphyton floccosum* dan *Aspergillus flavus*. Hal ini disebabkan oleh faktor suhu dan kelembaban dapat dipengaruhi kurangnya menjada kebersihan, faktor umur dan jenis kelamin, kontak permukaan kulit individu terinfeksi serta penurunan sistem imun. (Sipernah, 2020). Jamur *Trichophyton rubrum* memiliki ciri-ciri koloni berwarna putih sampai krem, lunak seperti berbulu halus warna kuning sampai menjadi coklat, untuk bagian pinggir berwarna merah. Ciri-ciri jamur secara mikroskopis memiliki mikrokonidia berukuran kecil, berdinding tipis dan lonjong tersusun satu persatu sis hifa dengan makrokonidia terdiri dari beberapa sel. Sedangkan spesies *Trichophyton mentagropites* ciri-ciri memiliki hifa berseptata, bercabang, dan mikrokonidia menempel pada hifa dengan tangkai pendek berbentuk tetes air sehingga tersusun sepanjang hifa. Kedua spesies ini merupakan jamur golongan dermatofita yang menginfeksi bagian tubuh manusia terdapat keratin seperti kuku yang menjadi rapuh, rusak, dan berubah warna (Naqsyabandi, 2021).

**Tabel 3 Distribusi frekuensi keberadaan *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan berdasarkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)**

APD	Keberadaan <i>Tinea unguim</i>			
	Positif		Negatif	
	n	%	N	%

Menggunakan	4	33,3	8	66,7
Tidak menggunakan	19	82,6	4	17,4
Jumlah	23	65,7	12	34,3

Berdasarkan hasil Tabel 3 dari 35 responden didapatkan responden menggunakan alat pelindung diri sebanyak 4 orang (33,3%), sedangkan tidak menggunakan alat pelindung diri sebanyak 19 orang (82,6%) positif penyakit *Tinea unguium*. Tujuan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja peternak ikan yaitu melindungi kontaminasi mikroorganisme patogen terutama jamur patogen. Hasil yang didapatkan sejalan dengan penelitian Suparyati (2022) bahwa penyebab kontaminasi jamur *Trichophyton rubrum* pada kuku kaki petugas pengangkut sampah disebabkan tidak menggunakan alat pelindung diri dan kurangnya *personal hygiene*. Alat pelindung diri merupakan perlengkapan sesuai kebutuhan pekerja sesuai kebutuhan untuk melindungi terkontaminasi mikroorganisme dan menjaga keselamatan diri. Salah satu APD yang digunakan pada penelitian ini yaitu sepatu boots berfungsi melindungi kaki petugas terhadap kontaminasi jamur, tetapi apabila penggunaan sepatu boots waktu lama dapat menyebabkan infeksi mikroorganisme pada kuku sehingga dapat menyebabkan kerusakan permanen dan dapat menyebar ke seluruh tubuh. Penyakit kulit sangat berisiko bagi pekerja yang bekerja di lingkungan yang lembab dan kurang bersih. Selain itu juga didukung oleh faktor sistem imun menurun, personal hygiene kurang, lingkungan sangat lembab dan basah, suhu dan pH.

**Tabel 4. Distribusi frekuensi keberadaan *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan berdasarkan *personal hygiene***

<i>Personal Hygiene</i>	Positif	Negatif
-------------------------	---------	---------

	n	%	N	%
Baik	6	40	9	60
Tidak baik	17	85	3	15
Jumlah	23	65,7	12	34,3

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa 35 responden menggunakan alat pelindung diri positif terinfeksi *Tinea unguium* sebanyak 6 (40%) dan negatif sebanyak 9 (60%), sedangkan tidak baik penggunaan alat pelindung diri terinfeksi jamur *Tinea unguium* sebanyak 17 (85%) dan negatif sebanyak 3 (15%). Hasil yang didapat sejalan dengan penelitian Rezki dan Rifqoh (2018) bahwa penyebab kuku petani penggarap sawah terinfeksi jamur karena waktu lebih banyak dihabiskan untuk bekerja di sawah, sehingga semakin lama seseorang bekerja di lingkungan yang lembab dan basah, maka semakin berisiko terkena terinfeksi *Tinea unguium* buruknya serta kurangnya menjaga *personal hygiene* setelah selesai melakukan pekerjaan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dapat diidentifikasi jamur penyebab *Tinea unguium* pada kuku kaki peternak ikan di Kelurahan Plaju Darat Kota Palembang. jenis spesies yang ditemukan pada kuku kaki peternak ikan yaitu *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagropites*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, Atik,S., Ricardi, & W.A. (2015). Isolasi dan identifikasi mikrofungi dermatofita pada penderita *Tinea pedis*. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 2.
- Dyantiara, D.R & Evi, E. (2018). Studi Retrospektif : Karakteristik Dermatofitosis. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*.

- Firda,R., Perdina, N & Putri, F. 2022. Identifikasi jamur *Trichophyton* sp. penyebab *Tinea Unguium* pada petani. *Saintek*, 2.
- Imas, L & Natan, S. (2019). Indetifikasi Jamur *Dermatophyta* Penyebab *Tinea Unguium* Pada Kuku Kaki Petani Kelapa Sawit Berdasarkan Penggunaan Alas Kaki Di Desa Pauh Menang Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin,Jambi, *Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*. 5.
- Kamila, Miftahul, K., La, O.M & Sulastri. (2021). Studi Literature Agen dan Faktor Risiko Penyebab *Tinea unguium* pada Infeksi Kuku Kaki Petani. *Jurnal Teknologi Laboratorium Borneo*, 1.
- Syafiq, N. (2021). Identifikasi *Tinea unguium* pada kuku kaki petani padi di Dusun Sekarum Desa Gandarum Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Medika Husada*, 1.
- Rezki,A., Rifqoh & Dian, N. (2018). Hubungan *Personal Hygiene* Terhadap Infeksi *Tinea unguium* pada Kuku Kaki Petani Penggarap Sawah di Kelurahan Kebun Sari Kecamatan Amuntai Tengah. *ERGASTERIO*, 5.
- Pipin, S. (2020). Indikasi jamur dermatofita pada jari kaki pekerja batu alam di desa Bobos Kecamatan Dukupuntang Kabupaten Cirebon. *HIJP: Health Information Jurnal Penelitian*, 12(2622–5905), 1.
- Suparyati & Winarti,A. (2022). Identifikasi Jamur *Trichophyton rubrum* pada Kuku Kaki Petugas Pengangkut Sampah di Dinas Permukiman dan Lingkungan Hidup. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*.
- Tisca, R.F & Jihan,H. (2023). Gambaran Klinis pada penderita *Tinea unguium* penyuluhan di Pusekesmas Syamtalira Bayu, Aceh Utara. *AUXILIUM: Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 1.