

**IDENTIFIKASI JAMUR *DERMATOFITA* PENYEBAB
INFEKSI *Tinea unguium* PADA KUKU KAKI PETANI
DI DUSUN DUWAK RAJEH**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

SITI QOMARIAH
NIM.19134530026

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2022**

**IDENTIFIKASI JAMUR *DERMATOFITA* PENYEBAB
INFEKSI *Tinea unguium* PADA KUKU KAKI PETANI
DI DUSUN DUWAK RAJEH**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi
Ahli Madya Kesehatan**

Oleh :

**SITI OOMARIAH
NIM. 19134530026**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI JAMUR *DERMATOFITA* PENYEBAB INFEKSI
Tinea unguium PADA KUKU KAKI PETANI
DI DUSUN DUWAK RAJEH**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

SITI QOMARIAH
19134530026

Telah disetujui pada tanggal

Rabu, 31 Agustus 2022

Pembimbing

M. Shofwan Haris, S.Farm., Apt., M.AP
NIDN. 0709039402

IDENTIFIKASI JAMUR *DERMATOFITA* PENYEBAB INFEKSI *Tinea unguium* PADA KUKU KAKI PETANI DI DUSUN DUWAK RAJEH

Siti Qomariah², M. Shofwan Haris³

*email: sitiqomari3003@gmail.com

ABSTRAK

Jamur *Tinea unguium* adalah infeksi pada lempeng kuku yang di sebabkan oleh jamur *dermatofita*, kondisi umum yang dimulai dengan bintik atau kuning di bawah ujung kuku tangan atau kuku jari kaki. Infeksi jamur yang parah dapat menyebabkan kuku menghitam, menebal dan hancur di tepi. Infeksi ini dapat mempengaruhi beberapa kuku tetapi biasanya tidak semua kuku dapat terinfeksi. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya jamur *dermatofita* penyebab infeksi *Tinea unguium* pada kuku kaki petani.

Penelitian ini dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis. Penelitian ini menggunakan 28 sampel kerokan kuku kaki petani dengan teknik *purposive sampling* yang dilakukan dengan secara sengaja menetapkan ciri-ciri khusus sesuai kriteria yang telah ditentukan, penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi STIKes Ngudia Husada Madura.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 28 sampel kerokan kuku kaki yang positif infeksi *Tinea unguium* 8 positif *Trichophyton sp* dengan presentase 27% dan 4 positif jamur *Epidermophyton* dengan presentase 14% pada kuku kaki petani di Desa Duwak Rajeh.

Hasil penelitian tersebut didasarkan pada hasil pengamatan mikroskopis adanya hifa halus berwarna transparan yang menunjukkan *Trichophyton sp* sedangkan adanya *Epidermophyton* ditunjukkan dengan makrokonidia berbentuk cerutu, dengan demikian masyarakat diharapkan untuk selalu menjaga dan memperhatikan kebiasaan untuk berperilaku hidup bersih dan sehat dengan cara memperhatikan *personal hygiene* pada kuku kaki saat sebelum dan sesudah bekerja. Contohnya seperti mencuci kaki dengan air mengalir dan sabun sehingga dapat mengurangi resiko terkena jamur.

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

1. Judul KTI
2. Mahasiswa Diploma III STIKes Ngudia Husada Madura
3. Dosen STIKes Ngudia Husada Madura

**THE IDENTIFICATION OF THE DERMATOPHY FUNGUS
CAUSED *Tinea unguium* INFECTION OF FARMERS TOE NAIL
IN DUWAK RAJEH HAMLET**

Siti Qomariah², M. Shofwan Haris, S.Farm., Apt., M.AP³

*email: sitiqomari3003@gmail.com

ABSTRACT

Tinea unguium fungus is an infection of the nail plate caused by dermatophyte fungus, a common condition that begins with a spot or yellow under the tip of the nail of the hand or toe nail. Severe fungal infections can cause the nails to blacken, thicken and crumble at the edges. This infection can affect some nails, but usually not all nails can be infected. The general purpose of the study is to identify the presence of the dermatophyte fungus that cause *Tinea unguium* infection in farmers' toenails.

The study was conducted macroscopically and microscopically. This study used 28 samples of farmers' toenail scrapings with purposive sampling techniques which were carried out by deliberately assigning special characteristics according to predetermined criteria, this study was conducted at the Microbiology Laboratory of STIKes Ngudia Husada Madura.

The results of this study showed that as many as 28 samples of toenail scrapings were positive for *tinea unguium* infection 8 positive for *trichophyton* sp with a percentage of 27% and 4 positive for *epidermophyton floccosum* fungus with a percentage of 14% on the toenails of farmers in Duwak Rajeh Hamlet.

People are directed to always maintain and pay attention to the habit of behaving clean and healthy by paying attention to the personal hygiene on the toenails before and after work. For example, washing your feet with water flow and soap so that it can reduce the risk of getting mold.

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

PENDAHULUAN

Jamur *Tinea unguium* adalah infeksi pada lempeng kuku yang disebabkan oleh jamur *dematofita*, kondisi umum yang dimulai dengan bintik atau kuning dibawah ujung kuku tangan atau kuku jari kaki. Infeksi jamur yang parah dapat menyebabkan kuku menghitam, menebal, dan hancur di tepi. Infeksi ini dapat mempengaruhi beberapa kuku tetapi biasanya tidak semua kuku dapat terinfeksi, *Tineacunguium* biasanya terjadi karena kebersihan kuku yang kurang baik atau karena lingkungan sekitar. Terlalu sering kontak langsung dengan tanah atau lumpur, contohnya seperti petani yang mempunyai resiko sangat tinggi terinfeksi jamur *Tinea unguium* karena seringnya kontak langsung dengan tanah, air atau lumpur yang sering masuk kedalam kuku kaki tanpa menggunakan alas kaki (Latifah dan Sulistiawan, 2019).

Prevalensi dermatofitosis di dunia bervariasi pada setiap negara, diperkirakan

menyerang 20-25% populasi dunia. *Tinea unguium* di negara tropis sekitar 3,8%, sedangkan di negara subtropis maupun negara dengan iklim ekstrim yakni 18%, namun infeksi jamur ini banyak ditemukan di negara berkembang maupun negara yang beriklim tropis, dan memiliki suhu serta kelembaban tinggi termasuk negara Indonesia. Prevelensi infeksi jamur di Jawa Timur terdapat 0,65% (Nashiha, 2021).

Infeksi kuku yang disebabkan oleh jamur cukup banyak ditemui di Indonesia, karena merupakan negara tropis yang beriklim panas dan lembab, sehingga berbagai jenis jamur dapat hidup dimana-mana dalam berbagai jenis ekosistem, di atas permukaan substrat, pada habitat yang sangat beraneka ragam. Faktor yang mempengaruhi epidemiologi, infeksi *Tinea unguium* selain pengaruh iklim diantaranya adalah *personal hygiene* yang buruk dikarenakan kurangnya kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekitar

maupun pada diri sendiri, selain itu juga frekuensi bepergian dapat menjadi penyebab infeksi *Tinea unguium* yang dikarenakan lamanya penggunaan alas kaki yang tertutup. Pekerjaan yang selalu kontak dengan air di antaranya yaitu petani, buruh cuci, penambang pasir, petugas pembuangan sampah, serta nelayan. Saya memberi contoh kepada seorang petani yang sering kali tanpa menggunakan alas kaki saat kontak langsung dengan tanah atau lumpur, serta pekerjaan juga dapat menjadi alasan terjadinya infeksi *Tinea unguium*, yaitu pekerjaan seorang petani yang selalu kontak langsung dengan air atau lumpur dapat mempengaruhi terjadinya *Tinea unguium* (Zara dan Yasir, 2019).

Infeksi jamur kuku atau dalam bahasa medis *Tinea unguium* adalah kondisi umum yang dimulai dengan bintik atau kuning di bawah ujung kuku tangan atau kuku jari kaki. Infeksi jamur yang parah dapat menyebabkan kuku kaki menghitam,

menebal, dan hancur di tepi. Infeksi pada kuku salah satunya dapat disebabkan karena kurangnya kesadaran seorang petani terhadap *personal hygiene* saat bekerja seperti contohnya penggunaan alas kaki saat bekerja, *personal hygiene* ini sangatlah penting agar kaki dan kuku kaki petani terlindung dari cemaran jamur *dermatofita* yang dapat menyebabkan infeksi *Tinea unguium* pada kuku kaki petani tersebut, jika terinfeksi jamur pada kuku masih tergolong ringan dapat menggunakan obat non resep seperti salep kulit, atau bedak anti jamur. Infeksi jamur kuku terkadang dapat menyebabkan nyeri dan penebalan kuku sehingga memerlukan perawatan dan pengobatan yang lebih lanjut (Zulneti, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu dengan mengidentifikasi adanya jamur *Dermatofita* penyebab *Tinea unguium* pada kuku kaki petani di Dusun Duwak Rajeh.

HASIL PENELITIAN

No Sampel	Hasil penelitian	
	Makroskopis	Mikroskopis
1.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
2.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
3.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
4.	Positif koloni <i>Epidermophyton</i>	Positif <i>Epidermophyton</i>
5.	Positif koloni <i>Epidermophyton</i>	Positif <i>Epidermophyton</i>
6.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
7.	Positif koloni <i>Epidermophyton</i>	Positif <i>Epidermophyton</i>
8.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
9.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
10.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
11.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
12.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
13.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
14.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
15.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
16.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
17.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
18.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>

19.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
20.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
21.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
22.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
23.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
24.	Positif koloni <i>Epidermophyton</i>	Positif <i>Epidermophyton</i>
25.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
26.	Positif koloni <i>Trichophyton sp.</i>	Positif <i>Trichophyton sp.</i>
27.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>
28.	Negatif koloni <i>Dermatofita</i>	Negatif <i>Dermatofita</i>

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 yang telah dilakukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kerokan kuku petani sebanyak 25% berjenis kelamin perempuan dan 75% laki-laki.

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 26 juli 2022 Laboratorium STIKes Ngudia Husada Madura dengan jumlah sampel 28 responden. Hasil kuku kaki yang terinfeksi jamur dengan

presentase 41% dengan jenis jamur *dermatofita* dapat dilihat pada tabel 4.2 sampel kuku kaki yang positif *Dermatofita* ditemukan jamur *Trichopyton sp* dan *Epidermophyton*.

Infeksi *Tinea unguium* disebabkan oleh jamur *Trichopyton sp* dan *Epidermophyton*, karena jamur *Trichopyton sp* dan *Epidermophyton* mampu menginvasi lapisan kuku yang akan menyebabkan terjadinya infeksi *Tinea unguium*. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Monika (2018), bahwa *Dermatofita*, menghasilkan keratines (enzim yang memecah keratin) yang memungkinkan untuk invasi jamur ke dalam jaringan keratin. Dinding sel dermatofita juga mengandung mannans (sejenis polisakarida) yang dapat menghambat respon kekebalan tubuh. *Trichophyton sp* dan *Epidermophyton* juga mengandung mannans yang dapat mengurangi proliferasi keratinosit.

Sampel kuku kaki yang terinfeksi jamur non *Dermatofita* dengan presentase

59% dapat dilihat pada tabel 4.2 % ditemukan jamur jenis *Aspergillus sp* dan *Rhizopus*. Kuku kaki petani yang telah rusak akan dengan mudah terkontaminasi *Aspergillus sp* dan *Rhizopus* hal ini dikarenakan *Aspergillus sp* dan *Rhizopus* merupakan jamur penyebab onikomikosis.

Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Fahmi, *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa infeksi onikomikosis tidak disebabkan oleh jamur *Dermatofita* tetapi disebabkan oleh jamur non *Dermatofita*. Jamur non *Dermatofita* yang menyebabkan infeksi onikomikosis selain disebabkan oleh *Aspergillus sp* juga disebabkan oleh *Rhizopus*.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Analisis Kesehatan STIKes Ngudia Husada Madura menunjukkan bahwa sebanyak 12 sampel terinfeksi *tinea unguium*, 8 sampel positif jamur *Trichophyton sp* dengan presentase 27% dan 4 sampel positif jamur *Epidermophyton* dengan presentase 14%

pada kuku kaki petani di Desa Duwak Rajeh.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, N. F., Anggraini, D. A., and Abror, Y. K. 2021. Pola Infeksi Jamur Kuku (Onikomikosis) Jari Tangan Dan Kaki Pada Pekerja Tempat Penitipan Hewan Pada Media Potato Dextrose Agar (PDA). *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada*, [e-journal]12(02): pp. 107-123. Tersedia di: [Desember 2021].
- Latifah, I., and Sulistiawan, N., 2019. Identifikasi 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 Analisis Kesehatan*, [e-journal] 5(2): pp.189-197. Tersedia di: [September 2019].
- Monika, T., 2018. Gambaran Penderita Tinea Unguium Pada Kuku Nelayan Di Sungai Bawang Latak Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang. *KTI*, Politeknik Kesehatan Tanjung Karang Prodi DIII Analisis Kesehatan.
- Nashiha, A. T., 2021 Identifikasi Jamur Kuku Pada Petugas Sampah. *KTI*, Program Studi DIII Analisis Kesehatan Stikes Ngudia Husada Madura.
- Zara, N., and Yasir, M., 2019. Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Dan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Tinea Pada Masyarakat nelayan Kuala Kerto barat Kecamatan Tanah Pasir *Jurnal Averrous*, [e-journal] 5(1): pp.1-10. Tersedia di: [Mei 2019].
- Zulneti, F., 2020 Identifikasi Jamur *Dermatofita* Pada Kuku Perajin Batu Bata Kecamatan Panti Kabupaten Pesaman Timur, *KTI*, Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

