

**IDENTIFIKASI JAMUR PADA KUKU KAKI PETANI DI  
DESA MOARA KECAMATAN KLAMPIS**

**NASKAH PUBLIKASI**

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



Oleh:

**DWI MABRURUTUL HASANAH**  
**NIM. 18134530037**

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN  
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA  
2021**

# HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI JAMUR PADA KUKU KAKI PETANI DI  
DESA MOARA KECAMATAN KLAMPIS

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

DWI MABRUROTUL HASANAH  
NIM. 18134530037

Telah disetujui pada tanggal:

Bangkalan, 21 Juli 2021

Pembimbing

Apt. Riyadatus Solihah, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0730069004

# IDENTIFIKASI JAMUR PADA KUKU KAKI PETANI DI DESA MOARA KECAMATAN KLAMPIS

Dwi Mabrurotul Hasanah<sup>2</sup>, Riyadatus Solihah<sup>3</sup>  
\*email : [dwimabrurotulh@gmail.com](mailto:dwimabrurotulh@gmail.com)

## ABSTRAK

Jamur merupakan organisme termasuk golongan eukariotik dan bukan golongan tumbuhan. Jamur memiliki bentuk seperti sel atau benang bercabang dan memiliki dinding sel yang sebagian besar terdiri dari kitin dan glukukan, sebagian kecil dari selulosa dan kitosan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jamur pada kuku kaki petani di Desa Moara Kecamatan Klampis. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan teknik yang digunakan adalah *total sampling*. Data diperoleh dari Dusun Peleran Desa Moara Kecamatan Klampis sebanyak 37 responden yaitu warga yang berprofesi sebagai petani. Penelitian ini dilakukan dengan sampel kerokan kuku yang ditanam pada media SDA metode goresan. Hasil penelitian secara mikroskopis menunjukkan bahwa penelitian positif terinfeksi jamur jenis non dermatofita yaitu *Aspergillus* sp. dan *Rhizopus* sp. sebanyak 23 orang sekitar (62%) dan negatif sebanyak 14 orang sekitar (38%). Sehingga dapat disimpulkan sebagian besar dari total sampel terinfeksi oleh jamur jenis non dermatofita. Infeksi jamur dapat dicegah dengan menjaga kebersihan diri terutama pada kuku dan kelembaban serta personal hygiene yang baik.

**Kata Kunci:** Jamur, Dermatofita, Non dermatofita, Kuku Kaki dan Petani

1. Judul KTI
2. Mahasisw DIII Analis Kesehatan STIKES Ngudia Husada Madura
3. Dosen STIKES Ngudia Husada Madura

# IDENTIFIKASI JAMUR PADA KUKU KAKI PEATANI DI DESA MOARA KECAMATAN KLAMPIS

Dwi Mabrurotul Hasanah<sup>2</sup>, Riyadatus Solihah<sup>3</sup>  
\*email : [dwimabrurotulh@gmail.com](mailto:dwimabrurotulh@gmail.com)

## ABSTRACT

*Fungus is eukaryotic organisms and not plants. Fungi are shaped like cells or branched threads and have a cell wall consisting mostly of chitin and glucan, a small portion of cellulose, and chitosan. The purpose of this study is to identify the fungus on the toenails of farmers in Moara Village, Klampis District. This study used a descriptive method with a cross-sectional approach with the technique used was total sampling. Data were obtained from Peleran Hamlet, Moara Village, Klampis District, as many as 37 respondents, namely residents who work as farmers. This research was conducted with a sample of nail scrapings planted on SDA media using the scratch method. The results of the microscopic study showed that the positive study was infection with non-dermatophyte fungi, namely *Aspergillus sp.* and *Rhizopus sp.* as many as 23 people around 62% and negative 14 people around 38%. So it can be concluded that most of the total samples were infected with non-dermatophyte fungus. Fungus infections can be prevented by maintaining personal hygiene, especially the nails and moisture, and good personal hygiene.*

**Keywords:** *Fungus, Dermatophytes, non-dermatophytes, Toenails and Farmers*

## PENDAHULUAN

Petani adalah seseorang yang bekerja dalam bidang pertanian, dengan melakukan pengolahan tanah agar tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik. Pekerjaan ini setiap harinya berhubungan dengan kelembaban, air dan tidak disertai alat pelindung diri. Kaki lebih sering kontak langsung dengan lingkungan pertanian dibanding anggota tubuh lainnya yang mungkin terinfeksi jamur. Jamur pada lingkungan tersebut yang rentan menginfeksi kuku kaki pada petani (Maris, 2019).

Kuku adalah lempengan bagian transparan yang diperoleh dari pembelahan sel dalam matriks kuku yang melekat pada dasar kuku (*nail bed*). Kuku tumbuh secara terus menerus selama hidup, tetapi kuku lebih cepat tumbuh pada usia muda dibandingkan usia tua. Kelainan kuku kaki lebih sulit disembuhkan dibandingkan kuku tangan (Maris, 2019). Kuku merupakan bagian mudah terinfeksi jamur. Kuku yang mengalami kelainan seperti warna kuku berubah dan kerapuhan terserang peradangan jamur. Kelainan ini dialami oleh petani yang kontak langsung dengan air atau tanah liat. (Munadhifah, 2020).

Jamur sangat berkaitan dengan kehidupan manusia, habitat jamur berada di air, udara, pakaian, tanah dan anggota tubuh. Lingkungan yang cocok bisa menjadi tempat berkembang biak. Jamur memiliki ciri benang tunggal bercabang-cabang yang disebut dengan *Misellium*, atau berbentuk kumpulan yang menjadi satu. Jamur tidak memiliki klorofil, sehingga bersifat heterotrof. Sifat inilah yang merupakan kelanjutan

bakteri didalam evolusi (Khatimah, *et al.*, 2018).

Bahasa medis infeksi jamur kuku adalah *tinea unguium* kondisi yang muncul bintik kuning pada ujung kuku tangan dan kaki. Infeksi jamur parah disebabkan kuku hitam, tebal dan hancur. Jika terinfeksi jamur kuku ringan, tidak memerlukan pengobatan, terkadang infeksi menimbulkan nyeri dan penebalan sehingga dibuuhkan perawatan dan pengobatan (Sinaga, 2019). *Onychomycosis* bersifat kronis dan tidak mudah sembuh, hal ini menurunkan kualitas hidup dan timbul ketidaknyamanan serta turunnyanya kemampuan bekerja akan dialami oleh lansia. (Aryasa, *et al.*, 2020).

Jamur ini menginfeksi pada kuku yang memiliki gejala kuku rusak, seperti kuku terlihat lebih tebal dan terangkat dari perlekatannya atau *onycholysis*, tidak rata dan tidak berkilap serta berubah warna pada dasar kuku menjadi kuning, coklat putih hingga hitam (Sinaga, 2019). Petani sawah, ladang atau yang lainnya kontak langsung dengan air, lumpur dan tanah dalam waktu yang lama tidak memakai alas kaki untuk melindunginya. Sehingga kuku kaki ibu jari sering terisi tanah dan warna berubah gelap, menebal, bentuk kuku tidak normal, beberapa kuku petani mengeluarkan bau. Kuku tersebut yang dapat terinfeksi oleh jamur (Munadhifah, 2020).

Pekerjaan petani sehari-harinya memiliki kebiasaan tidak memakai alas kaki saat bekerja, maka resiko terinfeksi akan mudah karena lumpur

melekat pada kuku kaki dan tangan yang menyebabkan terinfeksi jamur (Imas & Natan, 2019).

Membutuhkan tingkat kesadaran *hygiene* yang sangat tinggi dengan kebersihan diri yang baik terutama menjaga kebersihan pada kulit dan kuku serta penataan lingkungan perumahan yang bersih dan terurus agar mencegah penularan pada jamur (Khatimah, *et al.*, 2018). Kuku yang tidak terkontaminasi jamur terjaga kebersihannya dan pemotongan kuku secara rutin merupakan salah satu cara untuk menghindari atau mencegah terjadi infeksi jamur pada kuku. Perlindungan diri ketika melakukan pekerjaan di sawah atau ladang dengan menggunakan sarung tangan dan alas kaki untuk mencegah terjadinya infeksi pada kuku tersebut, serta mandi secara rutin (Munadhifah, 2020).

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk kualitatif, prosedur penelitian hasil data deskriptif berbentuk kata atau lisan dari orang yang diamati. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif *cross sectional*, penelitian untuk mempelajari hubungan antara faktor resiko dan efek, dengan observasi atau pengumpulan data sekaligus (point time approach). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikologi STIKes Ngudia Husada Madura penelitian ini populasinya adalah warga Dusun Peleran Desa Moara Kecamatan Klampis yang berprofesi petani. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *Total sampling*. Pada proses penelitian dilakukan pengambilan sampel kuku kaki dengan menggunakan pemotong kuku yang steril. Kuku tersebut dikerok dan ditanam pada media SDA menggunakan metode goresan.

#### HASIL

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	31	84
2.	Perempuan	6	16
Total		37	100

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan jamur pada kerokan kuku kaki petani di Desa Moara Kecamatan Klampis

No	Kode	Jenis jamur	Hasil	Keterangan
1	R1	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i> & <i>Aspergillus sp.</i>
2	R2	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
3	R3	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
4	R4	Non dermatofita	positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
5	R5	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
6	R6	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
7	R7	Non dermatofita	Negatif (-)	-
8	R8	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
9	R9	Non dermatofita	Negatif (-)	-
10	R10	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
11	R11	Non dermatofita	Negatif (-)	-
12	R12	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
13	R13	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
14	R14	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
15	R15	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
16	R16	Non dermatofita	Negatif (-)	-
17	R17	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
18	R18	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i> & <i>Aspergillus sp.</i>

				<i>Aspergillus</i> <i>sp.</i>
19	R19	Non dermatofita	Negatif (-)	-
20	R20	Non dermatofita	Negatif (-)	-
21	R21	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
22	R22	Non dermatofita	Negatif (-)	-
23	R23	Non dermatofita	Negatif (-)	-
24	R24	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
25	R25	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
26	R26	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
27	R27	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
28	R28	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp. &amp; Aspergillus sp.</i>
29	R29	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
30	R30	Non dermatofita	Negatif (-)	-
31	R31	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
32	R32	Non dermatofita	Negatif (-)	-
33	R33	Non dermatofita	Negatif (-)	-
34	R34	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
35	R35	Non dermatofita	Positif (+)	<i>Rhizopus sp.</i>
36	R36	Non dermatofita	Negatif (-)	-
37	R37	Non dermatofita	Negatif (-)	-

4	Total	37	100%
---	-------	----	------

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kerokan kuku kaki petani sebanyak 16% berjenis kelamin perempuan dan 84% berjenis kelamin laki-laki. Petani rata-rata kurang memperhatikan kebersihannya kuku kaki setelah melakukan pekerjaannya memcuci tanpa menggunakan sabun hanya dengan bilasan air saja, sehingga mudah terinfeksi oleh jamur.

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 18-19 Maret 2021 di Laboratorium STIKes Ngudia Husada Madura dengan jumlah sampel sebanyak 37 responden. Hasil kuku kaki yang terinfeksi jamur dengan persentase 62% dengan jenis jamur non dermatofita.

Petani yang terinfeksi jamur jenis non dermatofita yaitu *Rhizopus sp.* sebanyak 20 responden dengan persentase 54%, Petani yang terinfeksi jamur jenis non dermatofita yaitu *Rhizopus sp.* dan *Aspergillus sp.* sebanyak 3 responden dengan persentase 8%. Petani yang tidak terinfeksi jamur jenis dermatofita dan non dermatofita sebanyak 14 responden dengan persentase 38%. Secara makroskopis koloni terlihat memiliki bentuk kapas dengan warna putih, granul berwarna hitam, bludruh berwarna hijau.

Secara mikroskopis jamur *Rhizopus sp.* terlihat hifa tidak bersepta, kolumella agak bulat berwarna hitam, terlihat sporangiophore dan sporangiumnya. Secara mikroskopid pada jamur *Aspergillus sp.* terlihat ciri-ciri

Tabel 4.3 Hasil pemeriksaan jamur pada kerokan kuku kaki petani di Desa Moara Kecamatan Klampis

N	Jamur yang ditemukan	Jenis jamur	Frekuensi	Persentase
1	<i>Rhizopus sp.</i>	Non dermatofita	20	54%
2	<i>Rhizopus sp. &amp; Aspergillus sp.</i>	Non dermatofita	3	8%
3	Negatif		14	38%

dengan berbentuk oval, hifa bersepta, vesikel terlihat, konidia yang sudah berjatuh sehingga tidak dapat terlihat dengan jelas.

Sebagian besar Petani memiliki kebersihan yang kurang baik pada kuku dengan ditandai terdapat kotoran pada kuku dan berwarna hitam. Kuku terlihat tidak rata dan warna kusam. Ukuran kuku yang panjang, karena tidak secara rutin melakukan pemotongan pada kuku. Petani yang sering kontak secara langsung dengan keadaan yang kotor maka akan dengan mudah terinfeksi oleh jamur. Kelembaban yang tinggi seperti terlalu lama kontak langsung dengan air juga akan dapat terinfeksi oleh jamur, karena perkembangbiakan jamur lebih mudah pada keadaan lembab dan kotor.

Dari penyebab terinfeksi jamur diatas, terdapat penyebab lain yang dapat menyebar melewati udara pada media. Jenis jamur patogen yaitu *aspergillus*, *Mucor*, *Rhizopus*, *Penicillum*, *Trichodema* yang berada diudara melalui butir-butir debu atau residu air ludah yang kering. (Hartati, 2017).

*Aspergillus* sp. adalah jamur kontaminasi yang bisa hidup dimana saja, mengkontaminasi lewat udara. Mengkontaminasi dalam bentuk spora dan dapat membawa jamur kontaminasi lainnya ke udara lalu menempel pada kuku. Keadaan lingkungan yang kurang baik dan kelembaban juga dapat mempengaruhi terjadinya infeksi jamur (Widiati, *et al*, 2016). Pada penelitian sebelumnya genus lain dari non dermatofita yang menyebabkan *Tinea unguium* adalah

*Aspergillus* sp. dan *Rhizopus* sp. (Aryasa, *et al.*, 2020)

Petani yang tidak terinfeksi jamur jenis dermatofita dan non dermatofita sudah memperhatikan kebersihan kuku secara baik, dan memcuci kaki dengan menggunakan sabun tidak hanya dengan bilasan air saja. Personal hygiene yang dimiliki petani baik, sehingga menjaga kuku dari lingkungan yang kotor dan kelembaban yang merupakan tempat perkembangbiakan jamur.

## KESIMPULAN

Negatif, tidak teridentifikasi jamur jenis dermatofita. Positif, teridentifikasi jamur jenis non dermatofita yaitu *Aspergillus* sp. dan *Rhizopus* sp.

## SARAN

Bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat meneliti dengan perbedaan (subjek) profesi yang memungkinkan terinfeksi jamur dan juga dapat meneliti dengan perbedaan sampel kuku tangan dan kuku kaki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryasa, I. N., Bintari, N. W., & Sundarsana, I. A. (2020). Infeksi Jamur Kaki (*Onychomycosis*) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Seraya. *Bali Medikal Jurnal*, 116-124.
- Imas, L., & Natan, S. (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 Ilmah Analisis Kesehatan*, 189-197.

Khatimah, K., Mone, I., & Santri, N. F. (2018). Identifikasi Jamur *Candida* Sp Pada Kuku Jari Tangan dan Kuku Jari Tangan dan Kuku Kaki Petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumbang. *Jurnal Media Laboran*, 39-43.

Maris, Z. A. (2019). Gambaran Penderita Tinea Unguim Pada Kuku Petani Sawah di Dusun V Pekon Wargomulyo Kecamatan Pardasuka Kabupaten Pringsewu, *KTI*. Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Munadhifah, F. (2020). Prevalensi dan Pola Infeksi Jamur Dermatofita Pada Petani, *KTI*. Stikes Insan Cendekia Medika.

Sinaga, N. (2019). Identifikasi Jamur Pada Kuku Petani di Desa Gajah Dusun VIII Kecamatan Meranti Kabupaten Asahan, *KTI*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

