

# IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA KEROKAN KUKU KAKI PETANI DI DESA RIKIT BUR KECAMATAN BUKIT TUSAM KABUPATEN ACEH TENGARA

Mahyudi<sup>1</sup>, Hestina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia  
Email: mahyudi12@gmail.com

## ABSTRAK

*Tinea unguium* adalah kelainan kuku yang disebabkan oleh jamur golongan dermatofita. Dapat dibedakan tiga bentuk klinis *Tinea unguium* yaitu : Bentuk subungual distalis, *Leukonikia trikofita*, dan Bentuk subungual proksimalis. Kuli pasir ada yang mengalami kelainan *Tinea unguium* dimana kurangnya pengetahuan akan faktor penyebab dan personal hygiene (kebersihan diri). Telah Dilakukan Penelitian Jamur Penyebab *Tinea Unguium* Pada Kerokan Kuku Kaki Petani Di Desa Rikit Bur Kecamatan Bukit Tusam Kabupaten Aceh Tenggara yang diperiksa dengan metode pembiakan atau kultur untuk mengetahui ada tidaknya pertumbuhan jamur dan jamur penyebab *Tinea unguium*, di antara 10 sampel yang diperiksa sampel 3 dan sampel 4 positif maka dilakukan pemeriksaan menggunakan pemeriksaan secara direct smear menggunakan LPCB. Pada sampel 3 ditemukan jamur golongan dermatofita genus *Trichophyton mentagrophytes*, dan pada sampel 4 juga ditemukan *Trichophyton mentagrophytes* pada sampel 4 juga di temukan jamur lain yaitu *Aspergillus niger*. Pekerja yang selalu kontak dengan air dapat mengalami kelainan pada kuku yang disebabkan oleh infeksi jamur. Dengan adanya penelitian ini diharapkan tenaga kerja kuli pasir dapat melakukan sikap dan tindakan pencegahan dini terhadap jamur penyebab *Tinea unguium*.

**Kata kunci :** *Tinea unguium*, kaki kuli pasir

## ABSTRACT

*Tinea unguium* is a nail disorder caused by fungal dermatophytes. Three different clinical forms of *Tinea unguium* can be distinguished, namely: the distal subungual form, trichophyte leukonicia, and the proximal subungual form. Sand bladder has a *Tinea unguium* abnormality in which there is a lack of knowledge of the causative factors and personal hygiene. A Study of Fungus Causes of *Tinea Unguium* on Farmers Toenails in Rikit Bur Village, Bukit Tusam District, Southeast Aceh District, which was examined by culture or culture methods to determine whether there was growth of fungi and fungi that cause *Tinea unguium*, among 10 samples examined sample 3 and sample 4 is positive, then it is examined using direct smear examination using LPCB. In sample 3, the fungus class Dermatophyte of the genus *Trichophyton mentagrophytes* was found, and in sample 4 also found *Trichophyton mentagrophytes* in sample 4 also found another fungus, *Aspergillus niger*. Workers who are always in contact with water can experience nail abnormalities caused by fungal infections. With this research, it is expected that the laborers of sand coolies can perform attitudes and preventative measures against the fungus that causes *Tinea unguium*.

**Keywords:** *Tinea unguium*, feet of coolie sand

**Mahyudi / IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA  
EROKAN KUKU KAKI PETANI DI DESA RIKIT BUR KECAMATAN BUKIT  
TUSAM KABUPATEN ACEH TENGGARA**

## **PENDAHULUAN**

Di alam bebas terdapat lebih dari 100.000 spesies jamur dan kurang dari 500 spesies diduga dapat menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan, 100 spesies bersifat patogen pada manusia dan selebihnya merupakan jamur komensal yang hidup sebagai saprofit pada manusia.<sup>1</sup>

Pada umumnya penyakit jamur yang sering dijumpai di daerah tropis seperti Indonesia yaitu *Mikosis superfisialis* dan *Mikosis profunda*. Penyakit jamur ini menyerang lapisan epidermis kulit, kuku, dan rambut yang disebut *Mikosis superfisialis*. Infeksi jamur ini dibagi kedalam dua kelompok yaitu yang disebabkan oleh jamur golongan *dermatofita* dan jamur golongan *nondermatofita*. *Dermatofita* merupakan golongan jamur yang menyebabkan *dermatofitosis*. Golongan jamur ini mempunyai sifat merusak lapisan stratum korneum kulit, rambut, dan kuku.<sup>2</sup>

*Mikosis profunda* terdiri atas beberapa penyakit jamur dengan gejala klinis tertentu, diantaranya adalah *Candida albicans*. Yang menyebabkan penyakit ini adalah *candidiasis*, yaitu khamir yang sering ditemukan pada manusia dan binatang sebagai saprofit. Di alam bebas jamur ini ditemukan di tanah, buah – buahan, kotoran binatang, dan air. *Candida albicans* juga dapat menimbulkan infeksi pada kuku. Kelainan ini dapat timbul karena kebersihan yang kurang baik di daerah kuku, terutama di bawah kuku. Pekerja yang selalu kontak dengan air seperti kuli pasir, petani, tukang cuci, sering kali terjangkit penyakit ini.

Infeksi jamur *dermatofita* antara lain dapat disebabkan 3 genus: *Trichophyton*, *Microsporum*, dan *Epidermophyton*. *Trichophyton* dan *Microsporum* dapat menyebabkan kelainan pada kulit, rambut, dan kuku serta mempunyai banyak spesies, dan *Epidermophyton* menyebabkan kelainan pada kulit, dan kuku hanya mempunyai satu spesies, masing – masing spesies jamur mempunyai pilihan terhadap hospes tertentu.<sup>3</sup>

*Tinea unguium* menyebabkan kelainan pada kuku yang di sebabkan jamur golongan *dermatofita*. Kuku yang terinfeksi dapat mengalami *paronychia* dengan ciri – ciri seperti bentuk kuku tidak normal, kuku tampak keputihan, menebal, nyeri, dan terlepas dari dasar kuku.<sup>4</sup>

Identifikasi jamur penyebab *Tinea unguium* dapat dilakukan pemeriksaan di laboratorium, bahan pemeriksaan kerokkan kuku dibiakkan pada media *Sabouraud dextrose agar* (SDA) yang dieramkan pada temperatur kamar.<sup>5</sup>

Pra survei yang dilakukan di Desa Sanggaberu Aceh Singkil Tahun 2016 di temukan masyarakat pada umumnya bekerja sebagai petani, nelayan, berladang, dan kuli pasir. Salah satu pengamatan yang di perhatikan terutama yang bekerja sebagai kuli pasir yang setiap harinya bekerja di air, mengerok pasir, mengangkut pasir, dengan atau tanpa menggunakan kasut kaki.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka di lakukan penelitian dengan judul “ *Analisa Jamur penyebab Tinea unguium Pada Kuku Kaki Pekerja Kuli Pasir Di Sungai Kerakah Desa Sanggaberu Aceh Singkil Tahun 2016* ”

**Mahyudi / IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA  
EROKAN KUKU KAKI PETANI DI DESA RIKIT BUR KECAMATAN BUKIT  
TUSAM KABUPATEN ACEH TENGGARA**

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Deskriptif *Cross sectional*. Dan metode pemeriksaan yang digunakan adalah secara biakan atau kultur dengan menggunakan *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA).

Dari jumlah tersebut di periksa bagian kuku yang memiliki kelainan sebanyak 10 orang. Kerokan kuku yang diambil pada saat kondisi kaki kering, dan di periksa di Laboratorium Biologi Universitas Sari Mutiara Medan dengan metode pembiakan atau kultur pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA).  
Pembacaan atau kultur di lakukan pada tanggal Pebruari 2016.  
Pembacaan Pertama

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Telah dilakukan pengambilan sampel dari petani di desa rikit bur kecamatan bukit tusam kabupaten aceh tenggara berjumlah 20 orang.

**Tabel 4.1 Pembacaan Pertumbuhan Jamur**

No	Kode Sampel	Pertumbuhan Jamur	Bentuk	Warna
1	S <sub>1</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
2	S <sub>2</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
3	S <sub>3</sub>	Jamur Sudah Tumbuh, Tetapi Belum Sempurna	-	-
4	S <sub>4</sub>	Jamur Sudah Tumbuh, Tetapi Belum Sempurna	-	-
5	S <sub>5</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
6	S <sub>6</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
7	S <sub>7</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
8	S <sub>8</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
9	S <sub>9</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
10	S <sub>10</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-

Sumber : Penelitian 2016

Pada tabel 4.1 belum terjadi pertumbuhan jamur, hanya sampel 3 dan 4 saja yang terjadi pertumbuhan jamur.

**Mahyudi / IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA EROKAN KUKU KAKI PETANI DI DESA RIKIT BUR KECAMATAN BUKIT TUSAM KABUPATEN ACEH TENGGARA**

Pembacaan Kedua

**Tabel 4.2 Pembacaan Pertumbuhan Jamur**

No	Kode Sampel	Pertumbuhan Jamur	Bentuk	Warna
1	S <sub>1</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
2	S <sub>2</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
3	S <sub>3</sub>	Pertumbuhan Belum Sempurna	-	Putih
4	S <sub>4</sub>	Pertumbuhan J Belum Sempurna	-	Putih Kehijau-Hijauan, Hitam
5	S <sub>5</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
6	S <sub>6</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
7	S <sub>7</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
8	S <sub>8</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
9	S <sub>9</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
10	S <sub>10</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-

Sumber : Penelitian 2016

Pada tabel 4.2 belum terjadi pertumbuhan jamur, pada sampel 3 jamur tumbuh koloni berwarna putih. Pada sampel 4 jamur tumbuh koloni berwarna putih kehijauan ada juga yang berwarna hitam.

Pembacaan Ketiga

**Tabel 4.3 Pembacaan Pertumbuhan Jamur**

No	Kode Sampel	Pertumbuhan Jamur	Bentuk	Warna
1	S <sub>1</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
2	S <sub>2</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
3	S <sub>3</sub>	Pertumbuhan Jamur Sudah Terlihat Jelas	Seperti Tepung, Melebar	Putih
4	S <sub>4</sub>	Pertumbuhan Jamur Sudah Terlihat Jelas	Seperti Tepung, Melebar	Putih Kehijau-Hijauan, Hitam
5	S <sub>5</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-

**Mahyudi / IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA EROKAN KUKU KAKI PETANI DI DESA RIKIT BUR KECAMATAN BUKIT TUSAM KABUPATEN ACEH TENGGARA**

6	S <sub>6</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
7	S <sub>7</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
8	S <sub>8</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
9	S <sub>9</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
10	S <sub>10</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-

Sumber : Penelitian 2016

Setelah 1 minggu diamati pertumbuhan jamur, sampel 3 dan sampel 4 terjadi pertumbuhan jamur yang sangat jelas. Pada sampel 3, koloni jamur berwarna putih, bentuknya seperti tepung, dan jamur mulai

melebar di daerah cawan petridis. Sampel 4 koloni jamur berwarna putih kehijauan – hijauan, ada juga berwarna hitam, dan abu – abu. Bentuknya seperti tepung.  
Pembacaan Keempat

**Tabel 4.4 Pembacaan Pertumbuhan Jamur**

No	Kode Sampel	Pertumbuhan Jamur	Bentuk	Warna
1	S <sub>1</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
2	S <sub>2</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-
3	S <sub>3</sub>	Pertumbuhan Jamur Sudah Terlihat Jelas	Seperti Tepung, Melebar	Putih
4	S <sub>4</sub>	Pertumbuhan Jamur Sudah Terlihat Jelas	Seperti Tepung, Melebar	Putih Kehijau-Hijauan, Hitam
5	S <sub>5</sub>	Jamur Belum Tumbuh	-	-

Sumber : Penelitian 2016

Pada tabel 4.4 jamur belum tumbuh, pada sampel 3 koloni jamur terlihat jelas dan melebar pada sampel 4 kolonijamur berwarna putih kehijauan, hitam abu –abu.  
Pembacaan Kelima

**Tabel 4.5 Pembacaan Pertumbuhan Jamur**

**Mahyudi / IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA EROKAN KUKU KAKI PETANI DI DESA RIKIT BUR KECAMATAN BUKIT TUSAM KABUPATEN ACEH TENGGARA**

No	Kode Sampel	Pertumbuhan Jamur
1	S <sub>1</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
2	S <sub>2</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
3	S <sub>3</sub>	Koloni Jamur Berwarna Putih, Melebar, Bentuknya Seperti Tepung
4	S <sub>4</sub>	Koloni Jamur Berwarna Putih Kehijauan, Hitam, Abu-abu, Melebar, Bentuknya Seperti Tepung
5	S <sub>5</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
6	S <sub>6</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
7	S <sub>7</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
8	S <sub>8</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
9	S <sub>9</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur
10	S <sub>10</sub>	Tidak Terjadi Pertumbuhan Jamur

Sumber : Penelitian 2016

Keterangan :

- (+) koloni jamur yang tumbuh di lakukan pemeriksaan secara direct smear menggunakan *Lactophenol cotton blue* (LPCB) perbesaran 10 x dan 40 x kriteria mikrokonidia menumpuk ada juga yang satu – satu dan hifa tidak terlihat jelas.
- (-) tidak ditemukan pertumbuhan jamur.

#### 4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kerokan kuku pekerja kuli pasir di Sungai Kerakah Desa Sanggaberu kabupaten Aceh Singkil, dengan pembiakan atau kultur pada sampel 3 dan sampel 4 positif tumbuh jamur. Setelah jamur positif, maka dilakukan pemeriksaan secara direct smear menggunakan *Lactophenol cotton blue* (LPCB) dari 10 sampel di temukan 2 sampel positif, yaitu sampel nomor 3 dan sampel nomor 4. Pada sampel nomor 3 ditemukan jamur golongan *dermatofita*

genus *Trichophyton mentagrophytes* mikrokonidia bulat seperti buah anggur, menumpuk ada juga satu – satu atau terpisah - pisah hifanya tidak jelas. Pada sampel nomor 4 juga ditemukan jamur golongan *dermatofita* genus *Trichophyton mentagrophytes* mikrokonidia menumpuk dan hifanya sangat terlihat jelas. Pada sampel 4 ditemukan juga jamur lain yaitu *Aspergillus niger* bentuknya bulat seperti bola, dan hifanya terlihat sangat jelas.

Pada kerokan kuku yang tidak ditemukan jamur, kemungkinan telah dilakukan pengobatan atau menjaga kebersihan diri. Dari ke 10 sampel yang di periksa kerokan kuku tersebut sampel 3 dan 4 ditemukan jamur golongan *dermatofita* genus *Trichophyton mentagrophytes* penyebab *Tinea unguium*. Bagian ini menyajikan hasil penelitian. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan.

Jakarta

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari 10 sampel kerokan kuku yang dilakukan di Laboratorium Kimia – Biologi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan di dapat 2 pekerja kuli pasir terinfeksi dengan jamur golongan *dermatofita* genus *Trichophyton* spesies *mentagrophytes* penyebab *Tinea unguium*.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kepada Universitas Sari Mutiara Indonesia dan LPPM.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Susanto, I.dkk. 2008. **Buku Ajar Parasitologi Kedokteran**, Edisi Keempat, penerbit FKUI, Jakarta
2. Djuanda, A.dkk.2013.**Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin**. FKUI. Jakarta
3. Gandahusada, S. 2000. **Parasitologi Kedokteran**, Edisi Ketiga, FKUI, Jakarta
4. K, Pudji. Dkk. 2008. **Buku Ajar Parasitologi Kedokteran**, Edisi Keempat, penerbit FKUI, Jakarta
5. Ernest Jawetz, dkk. 2003. **Mikrobiologi Kedokteran**, Edisi 2, Penerbit Salemba Medika, Jakarta
6. Graham, R.dkk.2005.**Lecture Notes Dermatologi**, Erlangga, Jakarta
7. Kumala, W. 2006. **Mikologi dasar Kedokteran**. Universitas Trisakti.
8. Irianto, K. 2013. **Parasitologi Medis**, Alfabeta. Bandung
9. Hasyimi, M. 2010. **Mikrobiologi untuk Mahasiswa Kebidanan**. Tran Info Media. Jakarta
10. Siregar, R. 2005. **Penyakit Jamur Kulit**, Edisi Kedua, Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
11. Harrianto, R. 2013. **Buku Ajar Kesehatan Kerja**, Penerbit buku Kedokteran EGC. Jakarta
12. Notoatmodjo, S. 2010.**Metodologi Penelitian Kesehatan**, PT. Rineka Cipta. Jakarta
13. Safitri, S. 2010. **Medium Analisis Mikroorganisme (Isolasi dan Kultur)**. Trans Info Media. Jakarta