

IDENTIFIKASI JAMUR *CANDIDA SP* PADA KUKU JARI TANGAN DAN KUKU KAKI PETANI DUSUN PANAİKANG DESA BONTOLOHE KECAMATAN RILAU ALE KABUPATEN BULUKUMBA

Khusnul Khatimah¹, Idris Mone², Nurwahidah Fa'al Santri³

¹Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl.Abdul Kadir No.70, Makassar
e-mail: nunu8633@gmail.com

²Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl.Abdul Kadir No.70, Makassar
e-mail: moneidris@gmail.co.id

³Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl.Abdul Kadir No.70, Makassar
e-mail: nurwahidahsantri@gmail.com

ABSTRACT

Candidiasis or candidosis is a fungal infection that causes abnormalities in the nail caused by candida. This disorder can arise due to poor hygiene in the nail area, especially at the tip of the nail. In addition to nails, candida can also attack the mouth, vaginal skin and lungs. This study aims to determine the percentage of farmers infected with candida and to find out the dominant types of fungi that infect the nails of these farmers. The sample used in this study was nail scrapings from 10 farmers and then microscopically and culturally examined. The results of the study showed that there were 5 samples of nail scraping spores which were found while Hifa examination was not found in the nail scrapings, while for culture tests there were 4 farmers whose nails were infected with onychomycosis with *Candida* fungi, *Aspergillus* fungi. Of the 5 infected farmers, 4 people had nail disorders and 6 without nail abnormalities. Conclusion: Based on the results of the study showed that 10% of farmers were infected with 30% of oncomycosis with *Candida* and *Aspergillus sp*.

Keywords: Candida sp fungus on the nails scrapings of the hands and toenails

PENDAHULUAN

Jamur adalah jenis tumbuhan tingkat rendah yang tidak memiliki klorofil, sehingga jamur tidak mampu membentuk makanannya sendiri. Untuk kelangsungan hidupnya jamur tergantung pada mikroorganisme lain, oleh karena itu bersifat heterotrofik. Sifat ketergantungan ini maka jamur dapat berperan sebagai saprofit bila tidak merugikan hospesnya dan berperan sebagai parasit bila merugikan hospesnya (Widarti, 2008).

Jamur sangat erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Sedemikian eratnya sehingga manusia

tidak terlepas dari jamur. Jamur bisa hidup dimana saja, baik di udara, tanah, air, pakaian, bahkan di bagian anggota tubuh manusia itu sendiri. Yang jelas dimanapun jamur bisa hidup terutama dilingkungan yang cocok baginya berkembang biak (Kuswadi, 1999).

Jamur mempunyai ciri yang khas, yaitu berupa benang tunggal yang bercabang-cabang yang disebut *Miselium*, atau berupa kumpulan benang-benang yang menjadi satu. Seperti halnya golongan ragi (*Schizomycetes*) tubuhnya berupa sel-sel tunggal. Ciri kedua adalah jamur

tidak mempunyai klorofil, sehingga tubuhnya heterotrof. Sifat ini menyatakan pendapat bahwa jamur merupakan kelanjutan bakteri didalam evolusi (Unandar, 2001).

Di dunia ini diperkirakan terdapat 100 ribuan jenis jamur, tergolong ke dalam fungi. Jamur biasa saja terdiri atas satu sel yang besarnya beberapa micrometer, atau dapat juga membentuk tubuh buah yang besarnya mencapai satu meter. Sel-selnya berderet satu persatu dan membentuk *hifa* atau benang-benang (*filament*), alat perkembangbiakannya berupa spora.

Jamur ada dimana-mana di alam bebas, di air, tanah, dan bahkan di tempat umum. Karena jamur membutuhkan oksigen yang cukup dan kelembaban tinggi untuk kelangsungan hidupnya.

Dari uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana cara mengidentifikasi jamur *candida sp* pada kuku jari tangan dan kuku kaki petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba?.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui identifikasi jamur *candida sp* pada kuku jari tangan dan kuku kaki Petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba.

Jamur mudah tumbuh di Daerah tropis, begitu pula di Indonesia, dimana infeksi jamur *candida* cukup banyak ditemukan di daerah yang beriklim panas dan lembab, apalagi bila hygiene yang kurang sempurna.

Candida mudah tertimbun di ujung kuku sebagai akibat garukan dari kulit yang terinfeksi jamur tersebut atau tercemar sewaktu membersihkan diri setelah defekasi

Karena jamur tidak mempunyai zat hijau daun, jamur menjadi makhluk

konsumen dan sangat bergantung pada medium yang menyediakan karbohidrat, protein, vitamin dan persenyawaan kimia lainnya. Semua itu didapatkan dengan cara menyerap unsur yang dibutuhkan dari lingkungan hidupnya melalui system hifa. Jamur yang menyebabkan penyakit pada manusia, biasanya hidup pada zat organik atau tanah yang mengandung zat organik yaitu tinja binatang atau burung. Infeksi jamur cukup banyak ditemukan di Indonesia karena merupakan Negara tropis beriklim panas dan lembab, apalagi bila higine kurang sempurna. (Widarti, 2008)

Jamur bisa menyebabkan penyakit yang cukup parah bagi manusia, penyakit tersebut antara lain *candidiasis* atau *candidosis* yaitu penyakit jamur mengenai kulit, kuku, selaput lendir dan alat dalam yang disebabkan oleh *candida*. Penyakit ini pertama kali dilaporkan oleh Gruby 1842, yang disebabkan oleh *candida* yaitu khamir yang sering ditemukan pada manusia dan binatang sebagai saprofit. (Herawati, 2008)

Candida juga dapat menimbulkan infeksi pada kuku, kelainan ini dapat timbul karena kebersihan yang kurang baik di daerah kuku, terutama di ujung kuku. *Candida* mudah tertimbun di ujung kuku sebagai akibat garukan dari kulit yang terinfeksi jamur tersebut atau tercemar sewaktu membersihkan diri setelah defekasi (Anonim, 2013).

Pada penduduk Dusun panaikang Desa Bontolohe, Kecamatan Rilau Ale Kabupaten bulukumba yang memiliki mata pencarian sebagai petani yang mana tingkat hygiene di daerah tersebut masih sangat rendah serta penataan lingkungan perumahan yang tidak bersih dan terurus memungkinkan penularan jamur *candida*. karena masyarakat tersebut belum terlalu mengerti akan kebersihan diri terutama menjaga kebersihan kulit dan

kuku mereka akan terinfeksi oleh jamur.

METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian observasi laboratorik yang bersifat deskriptif yaitu dengan melakukan uji laboratorium untuk mengidentifikasi adanya jamur candida pada kuku jari tangan dan kaki petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe, Kecamatan Rilau Ale, Kabuapten Bulukumba.

Sampel dalam penelitian ini adalah kerokan kuku jari tangan dan kaki dari 5 petani / pasien petani yang rusak atau terinfeksi. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria kuku jari tangan dan kaki petani yang rusak, dengan ciri : kuku tidak mengkilap, berwarna kecoklatan hingga hitam mulai dari pangkal hingga ujungnya. Selain itu, pada permukaan kuku, tampak bergaris-garis sejajar, tidak rata, tebal serta keras.

Adapun prosedur kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Cara Pengambilan Sampel Penelitian :

Permukaan kuku terlebih dahulu didesinfeksi dengan kapas alkohol 70%, kemudian ujung kuku dikerok dengan menggunakan skapel.

a. Pemeriksaan Langsung

- 1) hasil kerokan kuku diletakkan pada objek gelas lalu ditetesi 1-2 larutan KOH 10% dan ditutup dengan menggunakan deck glass.
- 2) biarkan $\pm$ 15 menit atau lewatkan di atas nyala api beberapa kali untuk mempercepat proses lisis.
- 3) Selanjutnya preparat diperiksa di mikroskop dengan objektif 10x, kemudian diamati ada tidaknya hifa atau spora pada

sampel penelitian yang diperiksa.

- 4) Hasil ditulis pada lembar yang telah disiapkan.

b. Kultur atau pembiakan

- 1) hasil kerokan kuku yang telah diambil, ditanam pada media buatan (agar sabouroud).
- 2) lalu diinkubasi pada suhu kamar selama 4 hari.
- 3) Koloni yang tumbuh diambil dengan menggunakan ose lalu dibuat dipreparat. Diperiksa di bawah mikroskop dengan objektif 10x kemudian diamati ada tidaknya *hifa* atau spora pada preparat.
- 4) hasil ditulis pada lembar yang telah disiapkan

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil penelitian Identifikasi jamur *candida sp.* Pada kerokan kuku jari tangan dan kaki petani dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba sebanyak 10 sampel Yang telah dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar pada Bulan Mei diperoleh hasil pemeriksaan kerokan kuku pada Tabel dibawah ini.

Table 1 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik Langsung

No	Kode Sampel	Mikroskopik Sebelum Kultur	
		Hifa	Spora
1	A	-	+
2	B	-	+
3	C	-	+
4	D	-	+
5	E	-	+
6	F	-	-
7	G	-	-
8	H	-	-
9	I	-	-
10	J	-	-

Table 2 Hasil Pemeriksaan dari Kultur

No	Kode Sampel	Mikroskopik dari Kultur		Genus
		Hifa	Spora	
1	A	+	+	<i>Candida sp</i>
2	B	+	+	<i>Aspergillus sp</i>
3	C	-	+	Tidak terdapat pertumbuhan jamur
4	D	+	+	<i>Aspergillus sp</i>
5	E	+	+	<i>Aspergillus sp</i>

Pada Table 1.1 menunjukkan dari 10 sampel kerokan kuku jari tangan dan kaki Petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kec.Rilau Ale Kab.Bulukumba menunjukkan hasil dimana dari 10 sampel kerokan kuku jari tangan dan kaki yang diperiksa didapatkan 1 sampel yang positif *candida sp*.

Onikomikosis adalah suatu kelainan pada kuku yang disebabkan oleh infeksi jamur dermatofita, ragi (yeast) dan kapang (moulds). Kelainan ini dapat mengenai sebagian atau seluruh kuku, menjadikan kuku rusak serta rapuh dan kuku tumbuh menjadi tidak normal. Faktor pekerjaan, kebiasaan hidup dan lingkungan dapat menjadi penyebab timbulnya infeksi onikomikosis.

Candidiasis atau *candidosis* adalah infeksi jamur yang menyebabkan kelainan pada kuku yang disebabkan oleh *candida*. Kelainan ini dapat timbul karena kebersihan yang kurang baik di daerah kuku, terutama di ujung kuku. Selain kuku, *candida* juga dapat menyerang mulut, kulit vagina dan paru-paru.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kerokan kuku jari tangan dan kaki petani dusun Panaikang yang terdiri dari 10 sampel dan selanjutnya dilakukan pemeriksaan secara mikroskopik dan biakan.

Hasil penelitian menunjukkan pada pemeriksaan mikroskopik dapat ditemukan spora kerokan kuku jari tangan dan kaki sebanyak 5 sampel sedangkan pada pemeriksaan Hifa tidak ditemukan pada kerokan kuku jari tangan dan kaki tersebut sedangkan untuk pemeriksaan dari biakan di dapatkan 4 orang petani

Kelainan ini dapat timbul karena kebersihan yang kurang baik di daerah kuku, terutama di ujung kuku. *Candida* mudah tertimbun diujung kuku sebagai akibat garukan dari kulit yang terinfeksi jamur tersebut atau tercemar sewaktu membersihkan diri setelah defekasi. Oleh karena itu petani masih belum memiliki cukup pengetahuan tentang pentingnya hygiene dan kebersihan lingkungan. Factor tersebut menjadi pemicu yang memungkinkan penularan jamur dari satu lingkungan ke lingkungan lain yang kukunya terinfeksi onikomikosis dengan jenis jamur *Candida* dan jamur *Aspergillus*. Dari 10 orang petani yang terinfeksi terlihat 4 orang mempunyai kelainan kuku dan 6 tanpa kelainan kuku.

Hal ini disebabkan karena dusun Panaikang desa Bontolohe Kec. Rilau Ale Kab.Bulukumba yang memiliki mata pencarian sebagai petani yang mana tingkat hygiene di daerah tersebut masih sangat rendah serta penataan lingkungan perumahan yang tidak bersih dan terus memungkinkan penularan jamur *candida*.

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Candida sp* pada kerokan kuku tangan dan kaki petani dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba dapat disimpulkan

bahwa dari 10 sampel kerokan kuku tangan dan kaki petani yang diperiksa menunjukkan hasil pada pemeriksaan mikroskopik ditemukan spora sebanyak 5 sampel dan 5 sampel tidak ditemukan hifa pada kerokan kuku jari tangan dan kaki tersebut sedangkan untuk pemeriksaan biakan didapatkan 4 orang petani yang kukunya terinfeksi dengan jamur *candida* dan jamur *Aspergillus*.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari 10 sampel kerokan kuku jari tangan dan kaki yang diperiksa menunjukkan bahwa 1 orang terinfeksi jamur *Candida* dan terinfeksi jamur *Aspergillus sp* sebanyak 3 orang sehingga diharapkan agar kiranya dapat meningkatkan kebersihan dan tingkat hygiene di daerah tersebut serta penataan lingkungan perumahan. Disarankan bagi Petani yang terinfeksi jamur agar melakukan pengobatan supaya jamur tersebut tidak menular.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. <http://www.google/smallCrabonline.htm>. Tanggal akses 13 Maret 2013.
- Anonim <http://www.jilid.depkes.co.id>. Tanggal 01 April 2013.
- Anonim. <http://www.doktermuslim.com>. *Refleksi Kasus SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin RSUD dr. Soeban*. Tanggal posting 23 April 2009. Tanggal akses 30 maret 2013.
- Harahap M, 2008. *Ilmu Penyakit Kulit*. Jakarta Hipokrates.
- Herawati, Erna. 2008. *Kandidiasis Rongga Mulut Gambaran Klinis dan Terapinya*. <http://www.google.co.id.diposting>
- oleh nuzulul-fkp09 pada 12 October 2011.
- Kuswadji, 1999. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi ketiga. Jakarta. FK UI:103-6.
- Mulyana RS. 2008. <http://www.medicastore.com>. *Lima Pencegahan Infeksi Jamur*.
- Nasution MA, 2005. *Mikologi dan Mikologi Kedokteran*. Jakarta:EGC
- Nursam, dkk. 2012. *Penuntun Mikologi*. Unuversitas Indonesia Timur. Makassar
- Simon AS, dkk. 2009. *Waspada Infeksi Jamur Pada Kulit*. Makassar
- Siregar, R.S. 2004. *Penyakit Jamur Kulit*. Edisi 2. Jakarta:EGC
- Unandar. 2001. *Pengobatan Terbaru Penyakit Kulit*. www.pdprersi.co.id
- Widarti, 2008. *Penuntun Praktikum Mikologi Medik*. Makassar