

IDENTIFIKASI JAMUR *Trichophyton rubrum* PADA KUKU JARI SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI 4 CANDIMULYO

Anis Cahya Febri* Begum Fauziyah** Sri Lestari***

ABSTRAK

Infeksi jamur *Trichophyton rubrum* dapat adalah salah satu penyebab kuku menjadi rusak dan warnanya menjadi kuning bahkan hitam. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya jamur *Trichophyton rubrum* pada kuku jari kaki siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Candimulyo kabupaten Jombang. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Candimulyo yang berjumlah 188 siswa, teknik *sampling* menggunakan *clester random sampling* dan sampel berjumlah 35 siswa. Teknik pengolahan data meliputi *editing*, *coding* dan *tabulating*. Hasil pemeriksaan jamur *Trichophyton rubrum* pada kuku jari siswa dengan menggunakan KOH 10% didapatkan hasil 33 negatif dan 2 positif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil identifikasi jamur *Trichophyton rubrum* metode langsung dengan KOH 10% yaitu 94% negatif tidak terdapat jamur *Trichophyton rubrum* dan 6% positif terdapat jamur *Trichophyton rubrum*.

Kata kunci: Jamur *Trichophyton rubrum*, kuku jari kaki, KOH 10%

IDENTIFICATION OF *Trichophyton rubrum* FUNGUS FINGER NAIL AT PRIMARY SCHOOL STUDENTS 4 CANDIMULYO

Trichophyton rubrum fungus infection can is one of the causes of the nails become damaged and the color becomes yellow even black. The purpose of this research was to know there's a fungus *Trichophyton rubrum* or whether to nail elementary school students land 4 Candimulyo. Population reseach namely the elemmentary school students land 4 Candimulyo totalling 188 students, sampling using clester random sampling and sample amounted to 35 students, technique processing data include editing, coding, and tabulating. The results of theexamination of *Trichophyton rubrum* fungus on the nail of a finger using the students with KOH 10% get the 33 negative and positive 2. Conclusion of this research is the result of the identification of the fungus *Trichophyton rubrum* method directly with KOH 10% that is 94% negative there is no fungus *Trichophyton rubrum* and 6% positive there is fungus *Trichophyton rubrum*.

Keywords: *Trichophyton rubrum* fungus, toenail, KOH 10%

PENDAHULUAN

Infeksi jamur pada kulit merupakan penyakit kulit yang umumnya ditemukan di Indonesia yang merupakan negara tropis beriklim panas dan lembab. Infeksi ini dapat mengenai semua lapisan masyarakat baik dari segi usia, ekonomi, dan lainnya. Berbagai macam predisposisi yang mendukung pertumbuhan jamur ini, di antaranya ialah kurangnya kesadaran masyarakat tentang kebersihan dan

pemakaian antibiotika yang terlalu lama Adiguna, (2001:14).

Salah satu penyakit infeksi jamur ialah dermatofitosis yang disebabkan oleh dermatofita. Dermatofita merupakan golongan jamur yang mampu mencerna keratin pada epidermis. *Trichophyton* merupakan salah satu jamur yang menyebabkan dermatofitosis selain *Microsporum* dan *Epidermophyton* Gandahusada, (2003:22)

Jamur kuku kaki lebih sering terjadi pada kuku kaki dibandingkan kuku tangan. Kuku yang tidak terawat dengan baik seringkali terinfeksi oleh jamur. Jamur kuku mempunyai nama latin *Onychomycosis* atau *Tinea unguium*, Kuku kaki seringkali berada pada lingkungan gelap, hangat, lembab di dalam sepatu, merupakan tempat yang cocok untuk perkembangan jamur. Sulitnya sirkulasi darah ke jari kaki dibandingkan jari tangan membuat sistem kekebalan tubuh sulit untuk mendeteksi dan menghilangkan infeksi. Faktor lain yang dapat meningkatkan resiko jamur kuku meliputi: 1. Keringat berlebih bekerja di lingkungan yang lembab 2. Mengenakan kaus kaki dan sepatu yang menghalangi ventilasi dan tidak menyerap keringat 3. Berjalan tanpa alas kaki di tempat yang lembab, seperti kolam renang, pusat kebugaran, dan kamar mandi 4. Memiliki penyakit kaki atlet (*Tinea pedis*) kulit yang tipis atau luka pada kuku 5. kuku yang rusak, atau infeksi lainnya memiliki diabetes 6. Masalah sirkulasi atau sistem kekebalan tubuh yang lemah berdasarkan Djuanda (2013:37)

Jamur pada kulit biasanya menyerang badan, kaki, lipatan kulit orang gemuk (misalnya sekitar sekitar leher), di bawah payudara, beberapa bagian tubuh berambut, ketiak serta selangkangan. Jamur tumbuh lebih cepat bila kita sering menggunakan pakaian ketat, dari bahan sintesis. Pemicu lainnya adalah seringnya menggunakan aksesoris yang pas pada kulit, seperti jam tangan, perhiasan, kaos kaki, serta sepatu. *Tinea unguium* yang berlokasi di kuku tangan maupun kaki. Selain itu dapat menyebabkan kurap pada badan Irianto, (2014:52)

Infeksi jamur pada kaki dapat diisolasi dari bagian kuku. Jamur yang menyebabkan infeksi pada bagian kuku kaki adalah *Trichophyton rubrum*. Penyakit infeksi yang disebabkan jamur *Trichophyton rubrum* pada kuku kaki disebut dengan *Tinea unguium*. *Tinea unguium* biasanya disebabkan oleh *Trichophyton rubrum* yang sering menyerang orang yang bekerja di tempat basah seperti teller bank,

pegawai swasta, tukang cuci, satpam, petani, pelajar atau orang yang setiap hari harus memakai sepatu tertutup Perdoski, (2001:19)

Tinea unguium banyak terlihat pada orang yang dalam kehidupan sehari-hari banyak bersepatu dan tertutup disertai perawatan kaki yang buruk dan para pekerja dengan kaki yang sering basah Djuanda, (2013:30). Faktor-faktor tersebut diduga sebagai tingginya frekuensi penderita penyakit *Tinea unguium* di Indonesia.

Masa kanak kanak yang masih senang bermain, apalagi di sekolah anak-anak semakin suka bermain. Sehingga menyebabkan bagian-bagian yang tertutup mengeluarkan banyak keringat terutama dibagian kaki yang tertutup oleh sepatu selama bermain dan melakukan aktifitas sebagai siswa di Sekolah Dasar. Sekolah Dasar Negeri 4 Candi Mulyo merupakan salah satu Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang, dimana kebiasaan siswa tidak berbeda dengan siswa di Sekolah Dasar Negeri lainnya, yang suka bermain sampai menguras banyak tenaga sehingga dapat menyebabkan kaki lembab dan tertutup oleh sepatu dengan waktu yang lama. Dari faktor tersebut peneliti ingin melakukan “ Identifikasi jamur *Trichophyton rubrum* pada kuku jari siswa di Sekolah Dasar Negeri 4 Candi Mulyo Kabupaten Jombang”, untuk mengetahui keberadaan jamur *Trichophyton rubrum* pada kukunya.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan mulai dari perencanaan (mulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan tugas akhir yaitu bulan Februari sampai bulan Juni 2016.

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 4 Candimulyo Jombang dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Mikologi Program Studi D-III Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Insan Cendekia Medika Jombang Jalan Kemuning No.57 A Candimulyo Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur. Desain penelitian adalah sesuatu yang vital dalam penelitian yang memungkinkan dan memaksimalkan suatu kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi validitas suatu hasil. Desain riset sebagai petunjuk peneliti dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai tujuan atau menjawab suatu pertanyaan Nursalam (2008:14)

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Deskriptif*, yakni menggambarkan atau memaparkan suatu peristiwa yang terjadi tanpa mengubah, menambah atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah penelitian Arikunto (2010:12).

Cara kerja identifikasi jamur pada kuku jari kaki di laboratorium yaitu sebagai berikut:

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan disiapkan terlebih dahulu.
2. Meletakkan sampel pada preparat.
3. Memberi 1-2 tetes KOH 10%.
4. Menutup preparat dengan cover glass.
5. Panaskan diatas nyala api, jangan sampai terjadi kristalisasi.
6. Diamkan selama 60 menit.
7. Mengamati di bawah mikroskop perbesaran 40x.
8. Mencatat hasil yang didapat.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil identifikasi jamur *trichophyton rubrum* pada kuku jari siswa sekolah dasar negeri 4 candimulyo kabupaten jombang dapat diketahui sebagai berikut:

Hasil penelitian didapatkan bahwa 35 sampel kuku jari kaki siswa sebagian besar negatif jamur *Trichophyton rubrum* sebanyak 33 anak dan positif 2 anak.

PEMBAHASAN

Dari hasil identifikasi jamur *trichophyton rubrum* pada kuku jari siswa sekolah dasar negeri 4 candimulyo kabupaten jombang didapatkan bahwa 35 sampel kuku jari kaki siswa sebagian besar negatif jamur *Trichophyton rubrum* sebanyak 33 anak dan positif 2 anak.

Dari hasil survey yang sudah dilakukan peneliti siswa yang positif terinfeksi jamur *Trichophyton rubrum* dengan presentase 6% (2 anak) memiliki kebiasaan tidak mencuci tangan dan kaki, kebiasaan suka bermain ditanah serta tidak mempunyai kebiasaan memakai alas kaki.

Dengan perawatan yang baik tentu saja jamur tidak akan tumbuh di daerah kuku jari dimana dengan sering mencuci kaki dengan sabun sehabis beraktifitas dan menjaga kaki agar tetap kering dengan sering melepas sepatu ketika kaki sudah merasa lembab.

Menurut Djuanda (2013:62), Faktor yang dapat meningkatkan resiko jamur *Trichophyton rubrum* dikuku jari meliputi: 1. Keringat berlebih 2. Bekerja di lingkungan yang lembab 3. Mengenakan kaos kaki dan sepatu yang menghalangi ventilasi dan tidak menyerap keringat 4. Berjalan tanpa alas kaki di tempat yang lembab, seperti kolam renang, pusat kebugaran, dan kamar mandi 5. Memiliki penyakit kaki atlet kulit yang tipis atau luka pada kuku 6. kuku yang rusak, atau infeksi lainnya memiliki diabetes 7. Masalah sirkulasi atau sistem kekebalan tubuh yang lemah. Dalam sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah bagian kuku ibu jari kaki dan kuku jari kelingking dimana ditempat tersebut adalah tempat yang paling lembab. Responden berusia enam tahun sampai duabelas tahun. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) selain bertujuan dibidang pendidikan, juga memiliki tujuan di bidang kesehatan. Undang-Undang Nomor 23 tahun 1992 bab V pasal 45 tentang Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa tujuan penyelenggaraan kesehatan di sekolah adalah untuk meningkatkan kemampuan

hidup sehat, meningkatkan lingkungan sehat, dan meningkatkan sumber daya berkualitas. Lebih lanjut dijelaskan bahwa sekolah memiliki kewajiban untuk mempromosikan hidup sehat pada anak didiknya diantaranya adalah (1) melibatkan semua pihak terkait masalah kesehatan sekolah, (2) menciptakan lingkungan sekolah sehat dan aman, (3) memberikan pendidikan kesehatan di sekolah, (4) memberikan akses terhadap pelayanan kesehatan, (5) memiliki kebijakan dan upaya sekolah untuk promosi kesehatan, dan (6) berperan aktif dalam meningkatkan kesehatan masyarakat Suyanto (2012:17). sampel yang digunakan sebanyak 35 sampel. Sampel di beri kode 1,1 sampai 6,7. Pada pengamatan digunakan reagen KOH 10%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Vetia dkk. (2014:4), pada pengamatan secara mikroskopis, menggunakan KOH dengan konsentrasi 10%. Pada penelitian ini diperoleh hasil 94% negatif dan 6% positif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian identifikasi jamur *Trichophyton rubrum* pada kuku jari siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Candi Mulyo didapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa negatif jamur *Trichophyton rubrum* 94% (33 anak) dan positif jamur *Trichophyton rubrum* 6% (2 anak).

Saran

1. Bagi tempat penelitian (SDN 4 Candimulyo)
Disarankan para siswa di sekolah dasar negeri 4 Candimulyo untuk mengembangkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dengan cara membersihkan kaki setelah beraktifitas, rutin memotong kuku, agar tidak terinfeksi jamur *Trichophyton rubrum*.
2. Untuk Institusi Pendidikan

Memberikan data untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan memberi pengetahuan tentang jamur *Trichophyton rubrum*.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya
Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode lain.

KEPUSTAKAAN

- Adiguna, MS. 2001. *Epidemiologi dermatomikosis di Indonesia. Dermatomikosis superfisialis*. Jakarta: Balai Pustaka FKUI
- Djuanda, Ardhi. 2013. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi Keenam. Jakarta: FK UI.
- Djuanda, Ardhi. 2013. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi Keenam. Jakarta: FK UI.
- Djuanda, Ardhi. 2013. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi Keenam. Jakarta: FK UI.
- Irianto, 2014. *Bakteriologi Medis, Mikologi Medis dan Virologi Medis*. ALFABETA, CV: Bandung.
- Gandahusada, S., Ilahude, H.H., dan Pribadi, W., 2003. *Parasitologi Kedokteran*. Edisi ke-3. Jakarta: FKUI.
- Perdoski, *Dermatofitosis superfisialis*. Jakarta: balai penerbit FKUI; 2001.
- Suyanto. 2012. *Riset Kebidanan, Metodologi dan Aplikasi*. Jogjakarta: Mitra Cendekia
- Vetia dkk., 2014. *Identifikasi Jamur.pdf*.<http://stikeswiramedika.a.c.id>. (diakses 23 Februari 2016)

