

**IDENTIFIKASI JAMUR *Malassezia furfur* PADA HANDUK
(Studi Pada Mahasiswa D-III Analis Kesehatan Semester IV)**

Ria Khoirunnisak* Awaluddin Susanto Lusyta Puri Ardhiyanti*****

ABSTRAK

Pendahuluan:Indonesia merupakan negara kepulauan yang berada pada garis khatulistiwa dan beriklim tropis, sehingga memungkinkan untuk berkembangnya penyakit infeksi yang di sebabkan oleh mikroorganisme. Salah satunya adalah jamur. Banyak orang meremehkan penyakit yang disebabkan oleh jamur, seperti panu atau kurap. Penyakit ini dapat menular lewat sentuhan kulit. Penyakit panu disebabkan oleh jamur superfisial yaitu jamur *Malassezia furfur*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya jamur *Malassezia furfur* pada handuk mahasiswa D-III analis kesehatan semester IV. **Metode:** Pada penelitian ini menggunakan metode *deskriptif*, dengan populasi yang berasal dari 55 mahasiswa D-III analis kesehatan semester IV yang bertempat tinggal di kos-kosan. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* dengan 36 kali pengundian. Variabel pada penelitian ini yaitu jamur *Malassezia furfur* pada handuk mahasiswa D-III analis kesehatan semester IV. Penelitian dilakukan di laboratorium Mikologi D-III analis kesehatan dengan prosedur pemeriksaan secara makroskopis dan mikroskopis menggunakan larutan KOH 10%. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian jamur *Malassezia furfur* pada handuk mahasiswa DIII analis kesehatan semester IV menunjukkan bahwa dari 36 sampel diperoleh hasil yaitu 3 sampel positif adanya pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* dengan persentase 8,3% dan 33 sampel negatif adanya pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* dengan persentase 91,7%. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* pada handuk mahasiswa D-III Analis Kesehatan semester IV yaitu 8,3% dari keseluruhan sampel.

Kata Kunci : Jamur *Malassezia furfur*, Handuk.

**THE IDENTIFICATION OF *Malassezia furfur* FUNGUS ON TOWELS
(Study On Student D-III Fourth Semester Health Analysts)**

ABSTRACT

Introductions: Indonesia is an archipelago that is on the equator and has a tropical climate. Making it possible to develop infectious diseases caused by microorganisms, one of which is a fungus. Many people underestimate diseases caused by fungi, such as Tinea versicolor or ringworm. This diseases can be transmitted through skin touch. Tinea versicolor is caused by the superficial fungus, which is *Malassezia furfur*. This research aims to determine the presence of *Malassezia furfur* fungus on student towels D-III fourth semester health analysts. **Methods:** This research using descriptive method with a population that came from 55 students D-III fourth semester health analysts who lives in boarding houses. The sampling technique in this research used simple random sampling with 36 draws. Variable in this research is *Malassezia furfur* fungus on student towels D-III fourth semester health analysts. This research was carried out in a D-III health analysts Mycology laboratory with a macroscopic and microscopic procedure using KOH 10% solution. **Results:** Based on research of the *Malassezia furfur* fungus on student towels DIII fourth semester health analysts showed that out of 36 samples obtained 3 positive samples growth of *Malassezia furfur* fungus with a percentage of 8,3% and 33 negative samples growth of *Malassezia furfur* fungus with a percentage of 91,7%. **Conclusions:** Based on research can concluded

that the growth of *Malassezia furfur* fungi on student towels D-III fourth semester health analysts is 8,3% of the total sample.

Key words: *Malassezia furfur* fungus, Towels.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang berada pada garis khatulistiwa dan beriklim tropis, sehingga memungkinkan untuk berkembangnya penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur. Oleh karena itu, penyakit-penyakit akibat jamur sering kali menginfeksi masyarakat. Banyak masyarakat tidak menyadari bahwa dirinya terkena penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur. Bahkan, jamur bias menginfeksi seluruh bagian tubuh manusia dari kepala sampai ujung kaki. Jamur juga bias menginfeksi semua umur dari mulai bayi, dewasa dan lanjut usia. Banyak orang meremehkan penyakit yang disebabkan oleh jamur, seperti panu atau kurap. Penyakit ini dapat menular lewat sentuhan kulit atau juga dari pakaian yang terkontaminasi spora jamur (Aliyatussaadah, 2016).

Malassezia furfur adalah spesies tunggal yang menyebabkan penyakit *Pityriasis versicolor* (Panu). Jamur ini menyerang *stratum korneum* dari epidermis kulit biasanya diderita oleh seseorang yang sudah mulai banyak beraktivitas dan mengeluarkan keringat. Jamur *Malassezia furfur* sangat mudah menginfeksi kulit orang yang selalu terkontaminasi dengan air dalam waktu yang lama dan disertai dengan kurangnya kesadaran akan kebersihan diri dan lingkungan di sekitar (Hayati,dkk, 2013).

Dampak yang dapat ditimbulkan dengan adanya jamur *Malassezia furfur* pada mahasiswa adalah hilangnya konsentrasi mahasiswa saat mata kuliah berlangsung karena kondisi lembab yang dihasilkan sehingga kulit terasa gatal, seringkali jamur ini dapat menurunkan tingkat percaya diri mahasiswa karena merasa malu jika teman sebayanya mengetahui terdapat jamur tersebut ditubuhnya, rasa gatal yang tidak

dapat ditahan dan kerasnya garukan pada kulit dapat membuat kulit terluka yang akan berakibat tumbuhnya jamur didalam kulit terluka sehingga infeksi yang ditimbulkan lebih parah.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sehingga dilakukan penelitian terhadap infeksi jamur *Malassezia furfur* pada mahasiswa DIII Analisis Kesehatan semester IV Stikes ICMe Jombang karena penyakit kulit masih sering terjadi di masyarakat khususnya mahasiswa DIII Analisis kesehatan semester IV yang memiliki jadwal kegiatan yang padat sehingga kemungkinan kurang menjaga kebersihan diri.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *deskriptif*. Populasi yang digunakan adalah handuk mahasiswa DIII analisis kesehatan semester IV sebanyak 55 handuk responden dengan teknik sampling Simple Random Sampling. Sehingga didapatkan sampel sebanyak 36 handuk responden. Pengolahan dan analisa data menggunakan *Editing, Coddling, dan Tabulating*. Lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Mikologi Program Studi D-III Analisis Kesehatan STIKes ICMe Jombang.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mikroskop, object glass, cover glass, cawan petri, ose jarum/ose bulat, desikator, swab steril, beaker glass 100 mL, hot plate, batang pengaduk, pH meter, autoclave, pipet tetes, tabung reaksi, kapas, koran. Sedangkan bahan yang digunakan meliputi media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*), aquadest steril, handuk mahasiswa, KOH 10%, HCl, NaOH.

Penelitian ini dilakukan dengan pembuatan media SDA terlebih dahulu. Kemudian pengambilan sampel dan dilakukan penanaman sampel pada media SDA. Lalu diinkubasi selama 2-3 hari kemudian dilakukan pengamatan makroskopis dan mikroskopis.

HASIL PENELITIAN

Tabel 5.1 Tabulasi silang berdasarkan kondisi kos-kosan dengan hasil pemeriksaan jamur *Malassezia furfur* pada handuk, di Laboratorium Mikologi Stikes ICMe Jombang 10 Juli 2018

No	Kondisi kos-kosan	Pertumbuhan jamur <i>Malassezia furfur</i>		Jumlah n(%)
		Positif	Negatif	
		n(%)	n(%)	
1.	Ada ventilasi	3(8,3)	33(91,7)	36(100)
2.	Tidak ada ventilasi	0(0)	0(0)	0(0)

Sumber: Data primer tahun 2018

Tabel 5.2 Tabulasi silang berdasarkan penempatan handuk dengan hasil pemeriksaan jamur *Malassezia furfur* pada handuk, di Laboratorium Mikologi Stikes ICMe Jombang 10 Juli 2018

No	Penempatan handuk	Pertumbuhan jamur <i>Malassezia furfur</i>		Jumlah n(%)
		Positif	Negatif	
		n(%)	n(%)	
1.	Dijemu r setiap hari	0(0)	0(0)	0(0)
2.	Tidak pernah dijemu r	3(8,3)	33(91,7)	36(100)

Sumber: Data primer tahun 2018

Tabel 5.3 Tabulasi silang berdasarkan perawatan handuk dengan hasil pemeriksaan jamur *Malassezia furfur* pada handuk, di Laboratorium Mikologi Stikes ICMe Jombang 10 Juli 2018

No	Perawatan handuk	Pertumbuhan jamur <i>Malassezia furfur</i>		Jumlah n(%)
		Positif	Negatif	
		n(%)	n(%)	
1.	Dicuci 2 minggu sekali	3(8,3)	33(91,7)	36(100)
2.	Dicuci 1 minggu sekali	0(0)	0(0)	0(0)
3.	Dicuci 2-3 hari sekali	0(0)	0(0)	0(0)
4.	Tidak pernah dicuci	0(0)	0(0)	0(0)

Sumber: Data primer tahun 2018

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat perbandingan hasil tabulasi silang antara kondisi kos-kosan dengan hasil pemeriksaan jamur *Malassezia furfur* pada handuk bahwa kondisi kos-kosan yang memiliki ventilasi positif tumbuh jamur *Malassezia furfur* sebanyak 3 handuk dengan persentase 8,3% dan negatif tidak tumbuh jamur *Malassezia furfur* sebanyak 33 handuk dengan persentase 91,7%.

Menurut peneliti, tidak menutup kemungkinan bahwa kondisi kos-kosan yang memiliki ventilasi, dapat terjadi pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* pada handuk. Hal ini dapat terjadi karena kos-kosan berada diantara rumah warga desa sekitar sehingga panas matahari tidak dapat masuk ke dalam ruangan karena

tertutup oleh bangunan rumah warga sekitar. Ada pula ventilasi yang tidak dapat dibuka karena terlalu lama dibiarkan tertutup sehingga udara dari luar tidak dapat masuk ke dalam ruangan. Tempat pemukiman warga yang terlalu berdekatan dan bangunan yang lebih tinggi dari kos-kosan dapat pula menjadi faktor cahaya matahari tidak dapat masuk secara langsung ke dalam ruangan kos-kosan.

Ventilasi adalah sarana untuk memelihara kondisi atmosfer yang menyenangkan dan menyehatkan bagi manusia. Kondisi ini memungkinkan sirkulasi udara yang baik di dalam asrama. Suatu ruangan yang terlalu padat penghuninya dapat memberikan dampak yang buruk terhadap kesehatan pada penghuni tersebut, untuk itu pengaturan sirkulasi udara sangat diperlukan (Chandra, B, 2007).

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat perbandingan hasil tabulasi silang antara penempatan handuk dengan hasil pemeriksaan jamur *Malassezia furfur* pada handuk bahwa penempatan handuk yang tidak pernah dijemur positif tumbuh jamur *Malassezia furfur* sebanyak 3 handuk dengan persentase 8,3% dan negatif tidak tumbuh jamur *Malassezia furfur* sebanyak 33 handuk dengan persentase 91,7%.

Menurut peneliti, penempatan handuk yang telah dipakai dapat menjadi salah satu faktor tumbuhnya jamur *Malassezia furfur* pada handuk. Hal ini dapat terjadi karena handuk yang telah dipakai biasanya dalam kondisi lembab sehingga pertumbuhan jamur dapat lebih cepat terjadi pada saat kondisi lembab tersebut. Penempatan handuk yang tidak pernah dijemur di bawah terik matahari juga menjadi salah satu faktor yang memicu adanya pertumbuhan jamur pada handuk. Karena cahaya matahari disini dapat membunuh mikroorganisme yang terdapat pada handuk sehingga mengurangi pertumbuhan jamur pada handuk.

Tingkat kelembaban yang tidak memenuhi syarat ditambah dengan perilaku tidak sehat, misalnya dengan penempatan yang tidak tepat pada berbagai barang dan baju, handuk, sarung yang tidak tertata rapi, serta

kepadatan hunian ruangan tidur berperan dalam penularan penyakit berbasis lingkungan seperti bakteri atau jamur berpindah dari resevoir ke barang sekitarnya hingga mencapai pejamu baru (Soedjadi, 2003).

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat perbandingan hasil tabulasi silang antara perawatan handuk dengan hasil pemeriksaan jamur *Malassezia furfur* pada handuk bahwa perawatan handuk yang dilakukan selama 2 minggu sekali positif tumbuh jamur *Malassezia furfur* sebanyak 3 handuk dengan persentase 8,3% dan negatif tidak tumbuh jamur *Malassezia furfur* sebanyak 33 handuk dengan persentase 91,7%.

Menurut peneliti, perawatan handuk yang biasanya digunakan harus dilakukan sesering mungkin, minimal 2 minggu sekali. Agar pertumbuhan jamur dapat dicegah dengan cara pencucian dengan sabun dan dijemur di bawah terik matahari kemudian disetrika. Sehingga jamur tidak dapat tumbuh pada handuk tersebut.

Menurut Handayani (2005), sebaiknya tidak boleh memakai handuk secara bersama-sama karena mudah menularkan kuman scabies dari penderita ke orang lain. Apalagi bila handuk tidak pernah dijemur di bawah terik matahari ataupun tidak dicuci dalam jangka waktu yang lama maka kemungkinan jumlah kuman scabies yang ada pada handuk banyak sekali dan sangat beresiko untuk menularkan pada orang lain (Harahap,dkk, 2013).

Berdasarkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* pada handuk, dihimbau kepada mahasiswa DIII analis kesehatan semester IV untuk selalu menjaga higienitas diri sendiri dengan mengeringkan handuk setelah digunakan, menjemur handuk yang sudah digunakan di bawah sinar matahari, memilih tempat kos yang memiliki ventilasi yang cukup untuk udara dan cahaya sinar matahari bisa masuk ke dalam ruangan serta tidak memakai handuk secara bersama-sama dengan temannya agar resiko tertular jamur *Malassezia furfur* dapat dihindari.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* pada handuk mahasiswa DIII Analis Kesehatan semester IV yaitu sebanyak 8,3% dari keseluruhan sampel, artinya jamur yang tumbuh tidak didominasi oleh pertumbuhan jamur *Malassezia furfur*.

Saran

Diharapkan responden dalam menggunakan handuk dalam keadaan kering, tetap memperhatikan higienitas diri sendiri, setelah pemakaian handuk dijemur dan 2 minggu sekali dicuci juga disetrika agar mikroorganisme yang menempel pada handuk dapat mati.

KEPUSTAKAAN

Aliyatussaadah, Zainun., 2016. *Identifikasi Jamur Malassezia furfur pada Santri Pesantren Al-Mubarak Di Awipari Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2016* [KTI]. Ciamis (ID): Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Ciamis.

Chandra, B. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC, Jakarta.

Harahap, dkk. 2013. *Gambaran Kondisi Lingkungan Kamar Hunian dan Personal Hygiene di Asrama Akademi Kebidanan Barunan Husada Sibuhuan Kecamatan*

Lubuk Barumon Kabupaten Padang Lawas Tahun 2013. (diakses pada tanggal 15 september 2018).

Hayati. Inayah., 2014. *Identifikasi Jamur Malassezia furfur Pada Nelayan Penderita Penyakit Kulit di RT 09 Kelurahan Malabro Kota Bengkulu*. Bengkulu : Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu, Indonesia.

Putra, Satrya dkk., 2015. *Hubungan Antara Kebiasaan Mandi, Penggunaan Handuk dan Mengganti Pakaian dengan Kejadian Penyakit Panu pada Masyarakat yang Berusia 15-44 Tahun Di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. Skirpsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Peminatan Pendidikan Kesehatan & Ilmu Perilaku Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Soejadi, 2003. *Upaya Sanitasi Lingkungan di Pondok Pesantren Ali Maksum Almunawir dan Pandanaran Dalam Penanggulangan Penyakit Scabies*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Ponpes, Jawa Timur.

Sukini, E. 1989. *Pengawasan Penyehatan Lingkungan Pemukiman*. Depkes, Jakarta.