



JURNAL LABORATORIUM KHATULISTIWA

e-ISSN : 2597-9531

p-ISSN : 2597-9523



Deteksi Jamur *Malassezia spp.* Penyebab Infeksi Jamur Kulit Pada Santri Pondok Pesantren Kota Denpasar

Didik Prasetya^{1✉}, Moh Fairuz Abadi²

^{1,2} Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Program Diploma Tiga, STIKES Wira Medika Bali

email: ddprasetya@stikeswiramedika.ac.id-

Submitted: 1 November 2024; **Accepted:** 20 November 2024;

Published: 30 November 2024

Abstract

Islamic boarding schools are educational or non-formal educational institutions to learn more about religion. Boarding school is a place that has the potential to affect skin health. Skin infection is one of the diseases often suffered by students. One of them is a skin infection caused by fungi or better known as Tinea versicolor or tinea versicolor. Factors that can affect skin health include physical factors, chemical factors, and biological factors. This study aims to identify *Malassezia spp* fungi in the skin scrapings of students and determine the percentage or prevalence of *Malassezia spp.* fungi causing skin fungal infections in students at Hidayatullah Islamic Boarding School in Denpasar City. This type of research is descriptive with a population of all high school student council members, 17 male students and 23 female students with a total of 40 students. The results obtained from the examination were that there was 1 sample from male students who were positive for *Malassezia spp.* which causes Pityriasis versicolor or also called panu. Skin diseases can infect easily if you do not maintain personal hygiene.

Keywords: *Personal Hygiene., Pityriasis versicolor, Boarding school*

Abstrak

Pondok pesantren merupakan tempat pendidikan atau Lembaga Pendidikan non formal untuk mempelajari ilmu tentang agama lebih dalam. Pondok pesantren merupakan tempat yang potensial mempengaruhi kesehatan kulit. Infeksi kulit merupakan salah satu penyakit yang sering diderita oleh santri. Salah satunya adalah infeksi kulit yang disebabkan oleh jamur atau yang lebih dikenal sebagai Tinea versicolor atau panu. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan kulit antara lain faktor fisik, faktor kimia, dan faktor biologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jamur *Malassezia spp* pada kerokan kulit santri dan mengetahui persentase atau prevalensi jamur *Malassezia spp.* penyebab Infeksi Jamur Kulit Pada Santri di Pondok Pesantren Hidayatullah Kota Denpasar. Jenis penelitian ini deskriptif dengan populasi seluruh anggota OSIS SMA santri laki-laki 17 orang dan santri perempuan 23 orang dengan jumlah total 40 santri. Hasil yang diperoleh dari pemeriksaan yaitu terdapat 1 sampel dari santri laki-laki yang positif ditemukan jamur *Malassezia spp.* yang menyebabkan penyakit Pityriasis versicolor atau disebut juga panu. Penyakit kulit dapat menginfeksi dengan mudah apabila tidak menjaga kebersihan pribadi.

Kata kunci: *Personal Hygiene., Pityriasis versicolor, Pondok pesantren*

PENDAHULUAN

Pityriasis versicolor merupakan infeksi jamur superfisial yang umum terjadi pada kulit. Kulit yang terinfeksi jamur panu akan ditandai oleh adanya bercak/makula hipopigmentasi atau hiperpigmentasi serta skuama pada kulit tanpa gejala, bersisik halus, bentuknya oval atau bulat pada kulit (Leung et al., 2022). Berdasarkan buku dari Widaty et al, (2017), *Pityriasis versicolor* merupakan penyakit infeksi kulit yang bersifat oportunistik, yaitu disebabkan oleh jamur *Malassezia* sp. (*Pityrosporum orbiculare*/*P. ovale*). Penyakit ini ditandai dengan adanya bercak-bercak pada kulit yang dapat berwarna *hipopigmentasi* (lebih putih) atau hiperpigmentasi (lebih gelap), dan kadang juga disertai dengan kemerahan (*eritematos*).

Pityriasis versicolor dapat menginfeksi seluruh tubuh bahkan area wajah. Meskipun tidak menyebabkan gejala akan tetapi pada beberapa pasien penderita mengalami gatal-gatal hingga infeksi (Radila, 2022), Penyakit dapat ditemukan hampir di seluruh dunia yang memiliki daerah yang beriklim tropis dengan kelembaban dan curah hujan yang tinggi (Anindita et al., 2023). Indonesia merupakan daerah yang mempunyai iklim tropis dan lembab, sehingga memiliki potensi yang besar terhadap penyakit atau infeksi kulit karena jamur pada penduduknya (Khusnul et al., 2018)

Prevalensi penyakit *Pityriasis versicolor* di negara tropis mencapai 50% (Deshpande et al., 2014). Penyakit ini dapat menyerang individu dari semua ras. Infeksi ini cenderung lebih sering terjadi pada dewasa muda berusia 15-25 tahun (Meera et al., 2017). Faktor utama yang menyebabkan mudah terinfeksi jamur kulit adalah kurangnya dalam menjaga *personal hygiene* seperti kebersihan kulit, kebersihan handuk, kebersihan pakaian dan kebersihan

tempat tidur. Lingkungan yang padat penghuni juga mempengaruhi terjadinya infeksi jamur, seperti asrama, panti asuhan dan pondok pesantren (Azzahra et al., 2024)

Pondok pesantren adalah tempat yang memiliki peluang besar dalam masalah kesehatan kulit. Santri yang belajar di pondok pesantren pasti akan tinggal di asrama dengan berbagai bertujuan untuk menunjang sistem kehidupan di pesantren dan sering kali memunculkan berbagai masalah kesehatan bagi santri terutama penyakit kulit. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan kulit antara lain faktor fisik, faktor kimia, dan faktor biologis. Penyakit kulit sering menginfeksi para santri adalah *Pityriasis versicolor* atau panu (Azima et al., 2021). Kebiasaan kurang menjaga kebersihan dan saling bertukar peralatan pribadi seperti handuk, peralatan mandi dan tidur karena tinggal dalam satu tempat tentunya sangat besar dampak risiko terjangkit *Pityriasis versicolor* (Anggina et al., 2023)

Infeksi ini dapat menular melalui berbagai media seperti penggunaan spreng yang jarang diganti, pemakaian baju yang lama dan berulang, bagian tubuh yang sering tertutup lama oleh pakaian, penggunaan handuk bersama, jarang mencuci handuk, dan membiarkan handuk dalam keadaan basah di dalam ruangan tertutup, Kelembaban pada handuk yang jarang terkena sinar matahari dapat menjadi media pertumbuhan jamur. Ketika habitat jamur mengalami perubahan menjadi kering, maka jamur tetap dapat bertahan hidup dengan memasuki tahapan istirahat dan menghasilkan spora (Susanti, 2019). Oleh karena itu, dianjurkan mencuci handuk setiap 3 hari sekali untuk mencegah pertumbuhan jamur (Putra, 2015)

Oleh karena itu peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

di lingkungan pondok pesantren menjadi perhatian serius, berdasarkan penelitian Sholichah (2022) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara personal hygiene terhadap kejadian skabies dan *pityriasis versicolor* dengan $p (0,000)$, dan nilai r nya $-0,233$ yang artinya semakin tinggi personal hygiene maka semakin rendah terjadinya kejadian skabies dan *pityriasis versicolor* di pondok pesantren Roudlotul Muftadiin Balekambang Jepara

Penelitian ini mendeteksi jamur *Malassezia Spp.* Pada Santri Di Pondok Pesantren Hidayatullah Kota Denpasar yang merupakan penyebab infeksi jamur kulit pada santri. Hasil dari deteksi jamur kulit digunakan sebagai salah satu indikator tentang kebersihan santri di lingkungan pondok pesantren.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik pengambilan sampel total sampling dengan jumlah sampel 40

Tabel 1. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Santri	Persentase
1	Laki-Laki	17 Orang	42,5 %
2	Perempuan	23 Orang	57,5 %
	Total	40 Orang	100 %

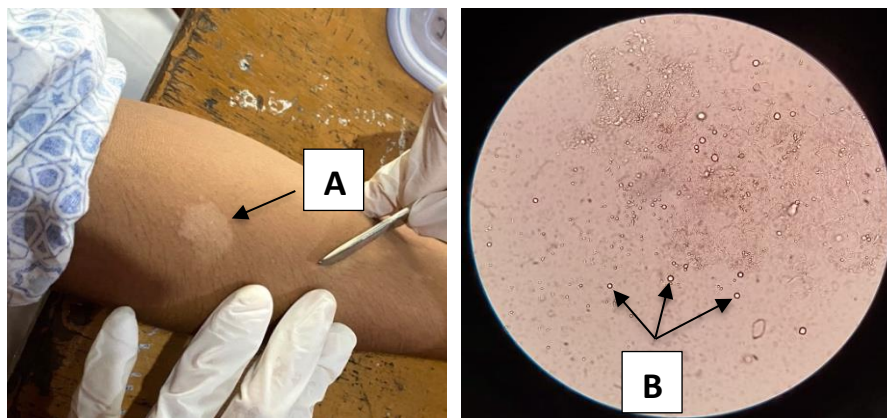
Berdasarkan tabel 1 responden pada penelitian ini berjumlah 17 orang santri laki-laki dan 23 orang santri perempuan sehingga total berjumlah 40 orang santri pondok pesantren yang merupakan anggota OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah).

Pengamatan di laboratorium secara makroskopis dan mikroskopis yang positif ditampilkan pada gambar 1.

orang santri di pondok pesantren Hidayatullah Kota Denpasar. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pemeriksaan langsung jamur secara makroskopis dan mikroskopis, serta data sekunder diperoleh dengan kuesioner. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2024 di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis STIKES Wira Medika Bali, pemeriksaan dilakukan secara makroskopis dengan menggunakan melakukan pengamatan kulit dan secara mikroskopis dengan metode kerokan kulit yang diletakkan pada objek glass ditambahkan KOH (Kalium hidroksida), ditutup dengan cover glaas dan diamati pada mikroskop perbesaran 40 kali

HASIL

Penelitian yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi jamur *Malassezia sp.* pada kerokan kulit santri pondok pesantren. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin santri disajikan pada tabel 1.



Gambar 1. Hasil pemeriksaan (A) makroskopis dan (B) mikroskopis.

Hasil pemeriksaan laboratorium terdapat hasil positif jamur *Malassezia* sp. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk tabel 2.:

Tabel 2. Hasil pemeriksaan jamur *Malassezia Spp.*

Jenis Pemeriksaan	Jumlah Positif	Jumlah Negatif
Makroskopis	1	39
Mikroskopis	1	39

Berdasarkan tabel 2, hasil pemeriksaan laboratorium baik secara makroskopis dan secara mikroskopis terdapat 1 orang dengan hasil positif jamur *Malassezia* sp.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *personal hygiene* pada pondok pesantren Hidayatullah, Kota Denpasar telah di terapkan dengan baik, sebab hanya sedikit yang terinfeksi jamur *Malassezia* sp yang merupakan penyebab *Pityriasis versicolor*. *Pityriasis versicolor* adalah penyakit kulit jamur superfisial yang berupa bercak berskuama halus dan berwarna putih hingga coklat kehitaman, warna bercak tergantung pada warna kulit penderita. Infeksi tersebut termasuk infeksi kronis yang bersifat lipofilik dimorfik tanpa adanya keluhan yang subyektif, biasanya hanya gatal ringan saat berkeringat (Anggina et al., 2023). Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Anggina et al, (2023) dengan judul pengaruh perilaku hygiene perorangan terhadap kejadian *Pityriasis versicolor* pada santri, menunjukkan hasil bahwa kejadian *Pityriasis versicolor* juga dipengaruhi oleh *personal hygiene* yang di tinjau dari prespektif kebersihan diri terutama kulit (mandi), pakaian serta handuk yang digunakan setelah mandi. Apabila *personal hygiene* khususnya mandi tidak dijaga dengan baik maka *Pityriasis versicolor* akan dengan mudah tumbuh dan berkembang pada kulit dan menyebabkan penyakit kulit.

Penderita yang memiliki *personal hygiene* yang baik tapi masih terinfeksi *Pityriasis versicolor* itu disebabkan karena tingkat imunitasnya yang rendah dan kurang menjaga asupan nutrisi dengan baik sehingga mudah terinfeksi (Zulfa et al., 2023).

Pada penelitian Azima et al, (2021) yang menganalisis hubungan antara

personal hygiene dengan penyakit kulit pada santri *boarding school* bahwa terdapat hubungan antara *personal hygiene*, sanitasi dan ekonomi terhadap penyakit kulit. Komponen lingkungan dapat menjadi perantara penularan penyakit kulit seperti air, udara, tanah bahkan sesama manusia karena selalu terjadi kontak langsung. menyatakan bahwa komponen lingkungan dapat menjadi perantara penularan penyakit kulit seperti air, udara, tanah bahkan sesama manusia karena selalu terjadi kontak langsung. Anggina et al, (2023) juga menyatakan bahwa *personal hygiene* mempengaruhi terjangkitnya *Pityriasis versicolor*. Pada penelitian yang dilakukan pada 88 responden terdapat 49 responden yang memiliki *personal hygiene* buruk sehingga di peroleh sebanyak 41 responden mengalami penyakit kulit *Pityriasis versicolor*.

Faktor lain yang mempengaruhi penyakit kulit *Pityriasis versicolor* yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen antara lain kulit yang berminyak, *hiperhidrosis*, genetika, imunodefisiensi, sindrom *Chusing*, malnutrisi. Kemudian faktor eksogen yang berpengaruh yaitu kelembapan dan suhu yang tinggi bakteri dan jamur mudah tumbuh, *hygiene*, pakaian dan penggunaan emolien yang berminyak (Aslamia et al., 2024)

Personal hygiene yakni mandi dengan infeksi jamur *Pityriasis versicolor* dinyatakan terdapat hubungan yang bermakna dalam penelitian yang dilakukan oleh Mulyati et al, (2020) terhadap santri Pondok Pesantren Muthmainnatul Qulub Al-Islami

Cibinong, Bogor. Hasil yang diperoleh berdasarkan kebiasaan mandi yaitu dari 62 responden terdapat 32 orang yang positif terinfeksi penyakit kulit *Pityriasis versicolor*. Selain itu aktivitas santri yang dimulai dari pagi buta hingga malam hari juga menyebabkan kulit menjadi lembab dan berminyak sehingga mendukung pertumbuhan jamur *Pityriasis versicolor* pada permukaan kulit. Frekuensi mandi yang semakin tinggi dapat mengurangi risiko terjangkit penyakit kulit *Pityriasis versicolor*.

Pencegahan yang dapat dilakukan agar terhindar dari penyakit infeksi *Pityriasis versicolor* diantaranya handuk yang basah dikeringkan terlebih dahulu sebelum digunakan kembali dan sering menggantinya, mandi dengan rutin dan bersih, menyimpan atau menggantung pakaian di tempat yang kering, sebisa mungkin menggunakan baju yang menyerap keringat apabila tidak memungkinkan maka harus sering mengganti baju tersebut, segera mengeringkan badan setelah mandi. Penggunaan pakaian maupun handuk usahakan terpisah dengan orang lain karena jamur *Pityriasis versicolor* dapat menular melalui handuk maupun benda yang lainnya (Putra, 2015)

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 40 sampel dari seluruh santri yang bertugas sebagai anggota OSIS di pondok pesantren Hidayatullah, Kota Denpasar menunjukkan 1 sampel dari santri laki-laki yang positif ditemukan jamur *Malassezia spp.* yang menyebabkan penyakit *Pityriasis versicolor*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab dari infeksi tersebut serta perilaku personal hygiene pada santri. Sesuai dengan tujuan tersebut dapat dilihat dari banyaknya hasil positif yang di dapatkan yaitu di simpulkan bahwa personal hygiene pada santri telah diterapkan dengan baik.

Saran untuk peneliti selanjutnya agar bisa melakukan penelitian pada

tempat-tempat pemondokan atau hunian yang anggotanya banyak bertempat tinggal disana. Saran untuk pengelola pemondokan agar secara rutin melakukan pemeriksaan khususnya tentang kesehatan kulit para santri dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat pada lingkungan pondok pesantren.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggina, D. N., Prameswarie, T., Hastuti, R., & Fahlevi, M. R. (2023). Pengaruh Perilaku Higiene Perorangan terhadap Kejadian Pityriasis Versicolor pada Santri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(02), 117–123. <https://doi.org/10.33221/jikm.v12i02.1852>
- Anindita, R., Wulandari, E. W., Inggraini, M., Perwitasari, M., Beandrate, M. U., Nathalia, D. D., & Putri, I. K. (2023). Epidemiology of Pityriasis Versicolor in Elementary School Children in the Bantar Gebang, Bekasi. *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding*, 3(1), 278–285. <https://doi.org/10.61811/miphmp.v3i1.449>
- Aslamia, R., Sarwoko, S., & Meliyanti, F. (2024). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan dengan Menggunakan Leaflet terhadap Pengetahuan Tinea Versicolor di SMA N 1 Semende Kabupaten Muara Enim Tahun 2023. *Termometer : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1), 9. <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Termometer/article/view/2764>
- Azima, N., Karnila, R., & Bayhakki, B. (2021). Analisis Hubungan Higiene Perseorangan Dan Sanitasi Terhadap Penyakit Kulit Pada Anak Boarding School. *Jurnal Ners Indonesia*, 12(1), 80. <https://doi.org/10.31258/jni.12.1.8>

- 0-91
- Azzahra, G. S., Herkristant, V. A., Febrianti, H., Sari, S. T. A., & Khuluq, I. K. (2024). Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Penyakit Kulit Pityriasis Versicolor. *Jurnal Keperawatan*, 16(2), 595–602.
- Deshpande, S. A., Deshpande, S., Amladi, S., & Shastri, J. (2014). Original article: The role of mycological investigations in the diagnosis of Pityriasis Versicolor and Seborrheic Dermatitis. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*, 4(1), 315–323.
- Khusnul, Kurniawati, I., & Hidana, R. (2018). Isolasi Dan Identifikasi Jamur Dermatophyta Pada Sela-Sela Jari Kaki Petugas Kebersihan Di Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 18(1), 45. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v18i1.304>
- Leung, A. K., Barankin, B., Lam, J. M., Leong, K. F., & Hon, K. L. (2022). Tinea versicolor: an updated review. *Drugs Context*, 11(2), 30–35. <https://doi.org/10.1097/00006205-198602000-00004>
- Meera, S., T., & Joshua, J. (2017). A study of 200 cases of pityriasis versicolor: the distribution of age, gender, blood group, lesion morphology, hemoglobin levels, cholesterol levels and diabetic status. *International Journal of Research in Dermatology*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.18203/issn.2455-4529.intjresdermatol20164404>
- Mulyati, M., Latifah, I., & Utama, A. P. (2020). Hubungan Kebersihan Diri Terhadap Kejadian Tinea Versikolor Pada Santri Di Pondok Pesantren Muthmainnatul Qulub Al-Islami Cibinong Bogor. *Anakes: Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 6(2), 151–160. <https://doi.org/10.37012/anakes.v6i2.366>
- Putra, M. F. S. (2015). *Hubungan Antara Kebiasaan Mandi, Penggunaan Handuk Dan Mengganti Pakaian Dengan Kejadian Penyakit Panu Pada Masyarakat Yang Berusia 14-44 Tahun Di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Radila, W. (2022). Hubungan Personal Hygiene Individu Dengan Kejadian Pityriasis Versicolor: Sebuah Tinjauan Pustaka. *Jurnal Medika Utama*, 03(02), 1758–1763.
- Sholichah, F. (2022). Hubungan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Skabies dan Pityriasis Versicolor Pada Santriwati di Pondok Pesantren Roudlotul Muftadiin Balekambang Jepara. In *Doctoral Dissertation*. universitas Islam Sultan Agung.
- Susanti, Y. (2019). Hubungan Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Scabies Pada Santri Di Pondok Pesantren Nurul Huda Kecamatan Cigugur Kabupaten Pangandaran. In *Repository*. Universitas Hasanuddin.
- Widaty, S., Soebono, H., Nilasari, H., Listiawan, M. Y., Siswati, A. S., Triwahyudi, D., Rosita, C., Hindritiani, R., Yenny, S. W., & Menaldi, S. L. (2017). *Panduan Praktik Klinis bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit Dan Kelamin Indonesia (Perdoski).