

## **Gambaran Mikosis Superficialis pada Pemulung di Kelurahan Kutoanyar Kecamatan Tulungagung**

**Eka Puspitasari<sup>1a\*</sup>, Qurrotu A'yunin Lathifah<sup>2</sup>, Suharyoto<sup>3</sup>, Siti Fitria Usama Dinata<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis STIKES Utama Abdi Husada Tulungagung Jl. dr Wahidin Sudiro Husodo Kedungwaru Tulungagung

<sup>2</sup>Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis STIKES Utama Abdi Husada Tulungagung Jl. dr Wahidin Sudiro Husodo Kedungwaru Tulungagung

<sup>3</sup>Program Studi D3 Keperawatan STIKES Utama Abdi Husada Tulungagung Jl. dr Wahidin Sudiro Husodo Kedungwaru Tulungagung

<sup>a</sup> [ekanikusetunggal@gmail.com](mailto:ekanikusetunggal@gmail.com)\*

\*Corresponding Author

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<b>Sejarah artikel:</b> Tanggal diterima: 30 Mei 2024 Tanggal revisi: 31 Mei 2024 Diterima: 10 Juni 2024 Diterbitkan: 14 Juni 2024	Pemulung merupakan salah satu profesi yang selalu berkaitan dengan sampah yang dapat menimbulkan pandangan bahwa kehidupan pemulung merupakan cara hidup yang tidak sehat, seringkali pemulung bergelumut dengan lingkungan dan tempat kerja yang tidak kondusif serta kotor, kemungkinan besar pemulung dapat terjangkit berbagai macam penyakit Mikosis superfisialis merupakan infeksi jamur superfisial yang disebabkan oleh kolonisasi jamur atau ragi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jamur yang menginfeksi pada kaki pemulung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian ini menggunakan sampel pemeriksaan 25 swab kulit kaki pada pemulung, dengan menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan 9 (36%) responden terdapat jamur mikosis superfisialis
<b>Kata Kunci :</b> Pemulung Mikosis Superfisialis	

Copyright (c) 2022 Care Journal

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis dengan udara lembab dan suhu tinggi dimana kondisi ini mempunyai daya dukung yang cukup baik bagi pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme, baik yang menguntungkan dan merugikan. Salah satu mikroorganisme yang merugikan adalah jamur. Jamur adalah mikroorganisme golongan eukariotik dan termasuk golongan tumbuhan yang merugikan. Jamur dapat tumbuh dibagian tertentu pada manusia dan menimbulkan penyakit jamur khususnya mikosis superfisial (Khusnul et al., 2018)

Pemulung adalah orang yang berprofesi mengambil barang bekas atau memilah sampah tertentu untuk diproses daur ulang. Profesi pemulung yang selalu berkaitan dengan sampah menimbulkan pandangan bahwa kehidupan pemulung merupakan cara hidup yang tidak sehat, seringkali pemulung bergelumut dengan lingkungan dan tempat kerja yang tidak kondusif serta kotor, kemungkinan besar pemulung dapat terjangkit berbagai macam penyakit salah satunya adalah penyakit kulit akibat jamur (Angriyasa et al., 2018)

Mikosis superfisialis merupakan penyakit jamur yang dapat menginfeksi lapisan permukaan kulit yaitu stratum korneum, rambut dan kuku. Berdasarkan penyebabnya, mikosis superfisialis dibagi menjadi dua, yaitu yang disebabkan oleh jamur kelompok dermatofita seperti dermatofitosis dan yang disebabkan oleh jamur bukan golongan golongan dermatofita seperti Pityriasis versicolor, Otomikosis, Piedra hitam, Piedra putih, Onikomikosis dan Tinea nigra palmaris (Udakadharma & Budiarmo, 2020). Mikosis

superficialis yang menginfeksi manusia berjumlah lebih dari 20-25% populasi dunia dan merupakan penyebab infeksi kulit sebesar 30-70% oleh jamur (Teklebirhan & Bitew, 2015)

Faktor-faktor yang memegang peranan penting terjadinya dermatomikosis adalah suhu yang panas, higienitas diri yang masih kurang terjaga, adanya sumber penularan disekitarnya, status gizi, keadaan hormonal, usia, kerusakan barrier kulit, kerusakan barrier mukosa, penggunaan antibiotic yang berlebihan. Penularan penyakit kulit ini bisa terjadi melalui kontak langsung dengan individu yang terinfeksi atau dengan secara tidak langsung melalui benda yang mengandung sumber penularan seperti handuk, lantai kamar mandi, tempat tidur, bantal, spreng yang lama tidak dicuci, sisir rambut, dan lain-lain (Riani, 2014). Terdapat beberapa sumber penularan lain disekitar lingkungan yaitu adanya kontak langsung dari penderita dermatofitosis (Sofyan & Buchair, 2022)

Diagnosis dermatomikosis ditegakkan berdasarkan pemeriksaan makroskopis dan secara mikroskopis dengan menggunakan larutan (KOH). Pemeriksaan pertama dilakukan dengan mengkultur sampel pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) kemudian dilanjutkan pengamatan jamur secara mikroskopis dengan menggunakan mikroskop.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jamur mikosis superficialis yang menginfeksi kaki pemulung

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menggunakan teknik sampling total sampling. Populasi seluruh pemulung di Kelurahan Kutoanyar Kecamatan Tulungagung berjumlah 25 orang. Sampel penelitian yaitu seluruh pemulung di Kelurahan Kutoanyar Kecamatan Tulungagung, sedangkan sampel pemeriksaan yaitu swab kulit pada sela-sela jari kaki. Pemeriksaan dilakukan secara makroskopis dengan menggunakan media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan mikroskopis dengan menggunakan reagen KOH 10%.

## HASIL DAN DISKUSI

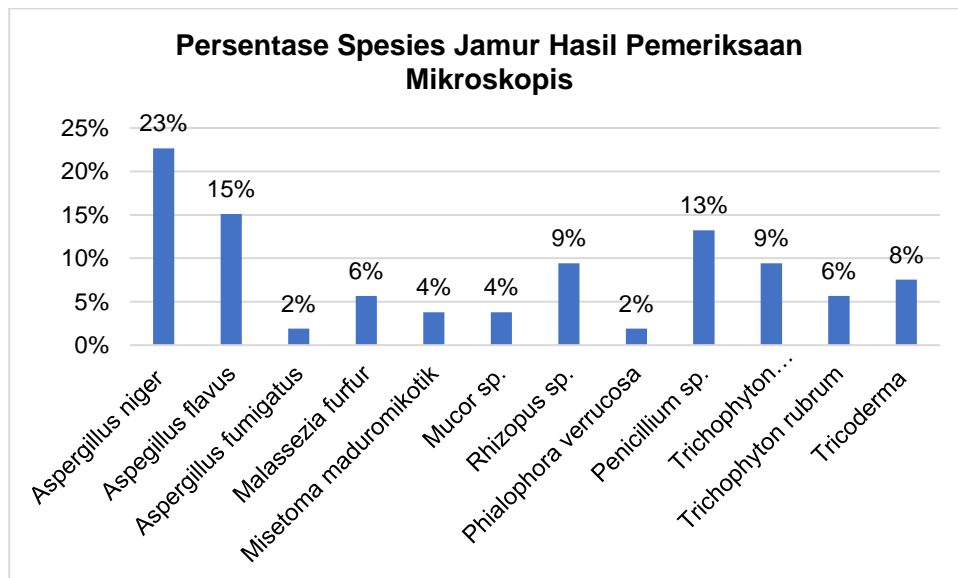
Pemeriksaan yang digunakan untuk menentukan jenis dan keberadaan jamur penyebab penyakit kulit pada pemulung dilakukan dengan pemeriksaan mikologi yang terdiri dari tiga tahap yaitu pra analitik, analitik, dan pasca analitik. Tahapan pra analitik meliputi persiapan responden, persiapan pengambilan sampel, pengolahan sampel dan penyimpanan sampel. Pada tahap analitik ini dilakukan pemeriksaan sampel dengan cara mengkultur pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan menganalisa jenis jamur pada sediaan basah di mikroskop dengan menggunakan reagen KOH 10%, sedangkan pada tahap pasca analitik merupakan tahapan terakhir dalam pemeriksaan yang meliputi pencatatan hasil pemeriksaan dan pelaporan hasil (Behzadi & Behzadi, 2014).

Media yang digunakan untuk penumbuhan jamur adalah *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA). Media SDA merupakan media yang mengandung glukosa (dextrose) sebanyak 4% yang merupakan nutrient optimum untuk pertumbuhan jamur karena semakin tinggi konsentrasi glukosa pada media pertumbuhan jamur maka menyebabkan gangguan keseimbangan antara sel jamur dengan lingkungan luar (Sebayang & Kurniawan, 2021). Media SDA memiliki komposisi mycological peptone, glukosa dan agar. Mycological peptone inilah yang berperan menyediakan sumber vitamin dan nitrogen serta glukosa yang diperlukan untuk pertumbuhan mikroorganisme dalam media SDA (Sasa & Rahmayanti, 2023)

Pemulung merupakan suatu profesi yang berhubungan langsung dengan sampah, sehingga lebih rentan terhadap penyakit. Salah satu yang menjadi masalah kesehatan bagi pemulung adalah infeksi penyakit kulit dermatofitosis

(Daningrum dkk. 2022).

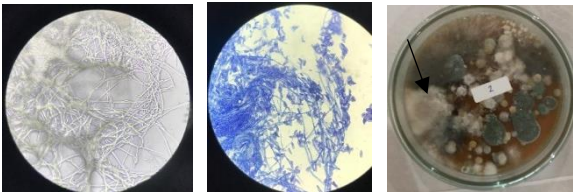
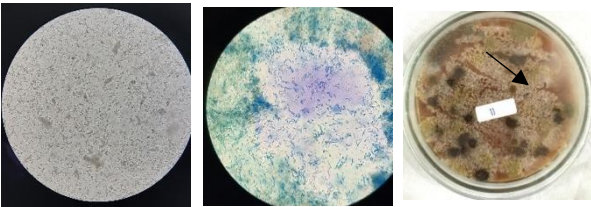
Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui dari 25 sampel didapatkan hasil positif terinfeksi mikosis superfisialis sebanyak 9 (36%) sampel dan sebanyak 16 (64%) sampel didapatkan hasil negatif. Hasil positif didapatkan jamur *Trichophyton rubrum* 3 (6%), *Trichophyton mentagrophytes* 5 (9%), *Malassezia furfur* 3 (6%). Pemeriksaan dilakukan dengan cara kultur pada media Sabouraud Dextrose Agar (SDA) dan pemeriksaan mikroskopis dengan menggunakan reagen KOH 10%.



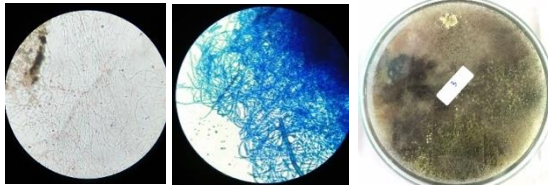
Gambar 1. Persentase Spesies Jamur Hasil Pemeriksaan Mikroskopis

Morfologi dari spesies jamur yang menyebabkan mikosis superfisialis dapat dilihat pada tabel 1 seperti di bawah ini:

Tabel 1. Jamur Penyebab Mikosis Superfisialis

No	Jamur	Ciri-Ciri
1	 <p><i>Trichophyton rubrum</i></p>	<p><b>Makroskopis</b> : permukaan koloni seperti kapas berwarna putih berlatar belakang merah cery sampai merah tua</p> <p><b>Mikroskopis</b> : Hifa bersepta dengan mikrokonidia lonjong seperti tetesan air mata, makrokonidia tidak khas.</p>
2	 <p><i>Trichophyton mentagrophytes</i></p>	<p><b>Makroskopik</b>: berwarna putih hingga cream dengan permukaan seperti tumpukan kapas, kadang-kadang berwarna merah muda atau kekuning-kuningan.</p> <p><b>Mikroskopik</b> : bentuk hifa bersepta, terkadang membentuk hifa spiral, memiliki mikorkonidia bulat dengan</p>

3

*Malassezia furfur*

dinding tipis dan berkelompok seperti buah anggur serta memiliki satu sel

**Makroskopik** : Koloni jenis khamir berwarna coklat

**Mikroskopik** : memiliki hifa batang dan sedikit bengkok seperti serta spora yang berbentuk bulat.

Kulit merupakan pelindung tubuh dari pengaruh lingkungan, dan bersambungan dengan selaput lendir yang melapisi rongga dan lubang masuk kulit (Apriliani et al., 2022). Kebersihan kulit yang dimaksud ialah kebiasaan mandi dalam sehari, memakai sabun, mandi menggunakan air mengalir). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung bersama responden, peneliti berpendapat bahwa kurangnya sarana air bersih, dan kurangnya kepedulian responden terhadap kebersihan kulit, seperti mandi dua kali sehari, penggunaan sabun mandi bergantian dengan yang lain, cara mandi yang kurang baik menjadi salah satu rekiso masih buruknya kebersihan kulit pada responden.

Menurut (Kafit et al., 2021) terdapat hubungan antara Hygiene perorangan dengan penyakit kulit hal ini dikarenakan masih banyak orang yang kurang memperhatikan kesehatan kebersihan kulit, tangan, kaki, dan kuku seperti mencuci tangan dan kaki tidak menggunakan sabun, kuku tangan dan kaki tidak dalam keadaan pendek dan bersih. Penggunaan sabun pada saat mencuci tangan dan kaki lebih efektif untuk menghilangkan lemak dan kotoran yang menempel pada kulit pada saat tangan di gosok dan bergesek kotoran dan lemak akan terlepas.

Umur merupakan salah satu factor yang dapat mempengaruhi seseorang terinfeksi oleh penyakit kulit hal ini dikarenakan secara tipikal perilaku Kesehatan pada anak-anak dapat dikatakan baik, memburuk pada usia remaja hingga orang dewasa, dan meningkat pada orang lanjut usia. Penyakit kulit dapat diderita oleh semua umur tetapi kulit manusia mengalami degenerasi seiring bertambahnya umur, seseorang yang memiliki usia lebih tua memiliki kulit yang cenderung kering dan tipis yang tidak toleran terhadap sabun dan pelarut. Kekeringan pada kulit ini memudahkan kulit sering terinfeksi penyakit kulit (Srisantyorini & Cahyaningsih, 2019)

Alat pelindung diri juga merupakan suatu hal yang harus dilakukan pada saat memulung, seperti pemakaian sepatu boot hal ini dikarenakan pemakaian APD sepatu boot sangat bermanfaat karena banyaknya tumpukan sampah dari berbagai jenis, akan beresiko tinggi menyebabkan cedera dan terkontaminasi oleh mikroorganisme penyebab infeksi kulit (Janah & Windraswara, 2020). Kurangnya penanganan yang hati-hati dalam melakukan pemilahan sampah sehingga menyebabkan keluhan gangguan kulit pada saat bekerja. Akibatnya pemulung sampah mengeluh adanya gatal-gatal pada kulit dan timbul kemerahan iritasi hal ini timbul setelah bekerja karena kontak dengan berbagai jenis sampah.

Pemulung yang bekerja terlalu lama dalam sehari lebih beresiko terinfeksi

oleh penyakit kulit hal ini dikarenakan semakin lama kontak dengan sampah maka peradangan atau iritasi kulit dapat semakin parah dan memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja berdampak pada penurunan kualitas dan hasil kerja. Jika pekerjaan pemulung berlangsung lama tanpa istirahat yang cukup akan menimbulkan keringat dan kelembaban pada kulit sehingga dapat menyebabkan gatal hingga iritasi pada kulit (Siboro, 2019)

## KESIMPULAN

Ditemukan 9 (36%) sampel didapatkan hasil positif jamur mikosis superfisialis yakni jamur *Trichophyton rubrum* 3 (6%), *Trichophyton mentagrophytes* 5 (9%), *Malassezia furfur* 3 (6%) dan sebanyak 16 (64%) sampel didapatkan hasil negatif dan tumbuh jamur lain seperti *Trichoderma*, *Mucor sp*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium sp*, *Rhizopus sp*, *Phialophora verrucosa*, *Misetoma maduromikotik* pada kaki pemulung. Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian lebih lanjut tentang jamur superfisialis.

## REFERENSI

- Angriyasa, I. K. J., Mahayana I Made Bulda, Hadi, Moch. C., Lingkungan, K., Denpasar, P., Jurusan, D., Komang, I., Angriyasa, J., Made, I., Mahayana, B., & Hadi, M. C. (2018). Hubungan Pengetahuan Personal Hygiene Dengan Gejala Penyakit Kulit Pada Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Sampah Suwung Denpasar Tahun 2018. In *Jurnal Kesehatan Lingkungan* (Vol. 8, Issue 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33992/jkl.v8i2.364>
- Apriliani, R., Suherman, Ernyasih, Romadhona, N., & Fauziah, M. (2022). Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pemulung DI TPA Bantargebang. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(2), 221–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/eohjs.2.2.221-234>
- Behzadi, P., & Behzadi, E. (2014). *Dermatophyte fungi: Infections, Diagnosis and Treatment Dynamic modeling of bovine folliculogenesis signaling pathways View project Aroma profile and antimicrobial properties of alcoholic and aqueous extracts from root, leaf and stalk of nettle (Urtica dioica L.) View project*. <https://www.researchgate.net/publication/264397671>
- Janah, D. L., & Windraswara, R. (2020). Kejadian Dermatitis Kontak pada Pemulung. *Higea Journal Of Public Health*, 400–414. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial%202/34883>
- Kafit, M., Herdianti, & Gatra, Z. G. (2021). DETERMINAN PENYAKIT KULIT PADA PEMULUNG DI TPA TELAGA PUNGGUR (Vol. 7, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33490/jkm.v7i1.285>
- Khusnul, \*, Kurniawati, I., Rudy, D., Program, H., Analisis, S. D.-I., Stikes, K., Tunas, B., & Tasikmalaya, H. (2018). Isolasi Dan Identifikasi Jamur Dermatophyta Pada Sela-Sela Jari Kaki Petugas Kebersihan Di Tasikmalaya. In *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* (Vol. 18). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36465/jkbth.v18i1.304>

- Riani, E. (2014). *Hubungan Antara Karakteristik Demografi Gaya Hidup Dan Perilaku Pasien Puskesmas Di Jakarta Selatan Dengan Dermatofitosis*. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.23886/ejki.2.4014>.
- Sasa, A., & Rahmayanti, B. &. (2023). *Potensi Air Cucian Beras Ketan Hitam (Oryza sativa var. glutinosa) sebagai Media Alternatif Pertumbuhan Candida albicans Potential of Oryza sativa var. glutinosa as an Alternative Growth Media for Candida albicans*. 10(2), 259–268. <https://doi.org/https://doi.org/10.33059/jj.v10i2.8506>
- Sebayang, R., & Kurniawan, I. (2021). Perbedaan jumlah koloni jamur Trichophyton rubrum pada media Sabouraud Dextrose Agar dan modifikasi glukosa 3 gr. In *Jurnal Penelitian Sains* (Vol. 23, Issue 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.56064/jps.v23i3.644>
- Siboro, F. R. (2019). Determinan Keluhan Gangguan Kulit Pada Pemulung Sampah Di TPA Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2019. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT & GIZI (JKG)*, 2(1), 48–55. <https://doi.org/10.35451/jkg.v2i1.209>
- Sofyan, A., & Buchair, N. H. (2022). *PREVENTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT Penyakit Kulit dan Kelamin Akibat Infeksi Jamur Di Poliklinik RSUD Undata Palu Tahun 2013-2021*. 13, 384–392. <https://doi.org/https://doi.org/10.22487/preventif.v13i2.516>
- Srisantyorini, T., & Cahyaningsih, N. F. (2019). *Analisis Kejadian Penyakit Kulit pada Pemulung di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/jkk.15.2.135-147>
- Teklebirhan, G., & Bitew, A. (2015). Prevalence of Dermatophytic Infection and the Spectrum of Dermatophytes in Patients Attending a Tertiary Hospital in Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Microbiology*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/653419>
- Udakadharma, S., & Budiarmo, L. (2020). Hubungan penggunaan kaos kaki terhadap pertumbuhan jamur Candida sp. pada kulit sehat mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. In *Tarumanagara Medical Journal* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/tmj.v3i1.975>