



DETEKSI JAMUR *DERMATOPHYTA* PADA KUKU KAKI PETANI DENGAN METODE KULTUR DI DESA MATANGGORAI KECAMATAN PADANGGUNI KABUPATEN KONAWE

Sugireng¹, Jumita Sari², Selpirahmawati Saranani³

*D-IV Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Mandala Waluya*

Email: jumitasari960@gmail.com

ABSTRAK

Dermatofita merupakan golongan jamur yang melekat dan tumbuh pada jaringan keratin, seperti stratum korneum kulit, kuku, dan rambut pada manusia. Keratin digunakan sebagai sumber makanan. Dermatofita menyebabkan dermatofitosis. Spesies penyebab utama dermatofitosis yang biasa menginfeksi masyarakat Indonesia adalah *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum*. Tujuan penelitian ini bertujuan Mendeteksi Jamur *Dermatophyta* pada kuku kaki petani dengan menggunakan metode kultur di Desa Matanggorai Kecamatan Padangguni Kabupaten Konawe.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif kualitatif untuk melihat jamur *dermatophyta* pada sampel kerokan kulit kuku petani dengan desain penelitian yakni dilakukan identifikasi jamur *dermatophyta* pada kerokan sampel kulit. Populasi pada penelitian ini yaitu 39 dan besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 28 orang.

Berdasarkan hasil penelitian ini dengan metode kultur didapatkan hasil positif jamur *Dermatophyta* pada 9 sampel dengan presentase 32,14% yaitu pada sampel 1, 13, 15, dan 25 terduga jamur *Epidermophyton floccosum* dengan morfologi mikroskopis jamur menunjukkan makrokonidia berbentuk gada bersekat tanpa mikrospora, serta hifa bersekat tipis sebagai struktur utama jamur. Pada sampel 5, 14, 16 dan 26 terduga jamur *Trichophyton rubrum* dengan morfologi mikroskopis jamur menunjukkan hifa bersekat dan hialin dari *Trichophyton rubrum*, dengan sedikit makrokonidia berbentuk cerutu dan mikrospora kecil di sepanjang hifa. Sedangkan pada sampel 22 terduga jamur *Trichophyton mentagrophytes* dengan morfologi mikroskopis jamur menunjukkan hifa bersekat yang hialin, makrokonidia berbentuk cerutu atau spindle, dan mikrospora bulat atau oval di sepanjang hifa, warna biru dari perwarnaan LCB memperjelas detailnya.

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu dari 28 sampel terdapat 9 sampel dengan presentase 32,14% yang positif terdeteksi jamur *dermatofita* pada kuku kaki petani. Saran diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode lain seperti melakukan pemeriksaan PCR kemudian melanjutkan sampai ke tahap sequencing.

Kata Kunci : *Dermatophyta*, Metode Kultur, Kuku Kaki Petani

Daftar Pustaka : 61 (2001 – 2024)



Jurnal MediLab Mandala Waluya Vol 8 No 2, Desember 2024

Website: <http://ejournal.umw.ac.id/medilab>

p-ISSN : 2580-4073

e-ISSN: 2685-1113



PENDAHULUAN

Dermatofita merupakan golongan jamur yang melekat dan tumbuh pada jaringan keratin, seperti stratum korneum kulit, kuku, dan rambut pada manusia. Keratin digunakan sebagai sumber makanan. Dermatofita menyebabkan dermatofitosis. Spesies penyebab utama dermatofitosis yang biasa menginfeksi masyarakat Indonesia adalah *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum* (Supenah, 2020). World Health Organization (WHO) tahun 2016 menyatakan bahwa 20% orang dari seluruh dunia mengalami infeksi dermatofitosis, salah satunya tinea pedis. Prevalensi penyakit dermatofitosis se Asia mencapai 35,6%, sedangkan informasi kasus dermatofitosis di Indonesia terjadi sebanyak 52% (Romansyah, Hartini and Azzahra, 2023).

Infeksi jamur kuku, atau dalam istilah medis tinea unguium, adalah kondisi umum yang dimulai dengan bintik-bintik atau menguning di bawah ujung kuku tangan atau kaki. Infeksi jamur yang parah dapat menyebabkan kuku menjadi hitam, menebal, dan hancur di bagian tepinya. Infeksi ini dapat menyerang beberapa kuku, namun biasanya tidak semua kuku terinfeksi. Jika infeksi jamur kuku Anda masih tergolong ringan, tidak diperlukan pengobatan. Namun, infeksi jamur kuku dapat

menyebabkan nyeri dan penebalan kuku serta memerlukan pengobatan dan pengobatan. Penyakit akibat jamur, infeksi yang terjadi pada kuku atau dikenal dengan onychomycosis, kini sudah kurang dikenal. Onikomikosis, atau onikomikosis, adalah infeksi pada lempeng kuku yang disebabkan oleh dermatofita, non-dermatofita, atau jamur kulit ragi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa 80-9% kasus tinea unguium disebabkan oleh dermatofita (Nurdin Erpi, 2023).

Lahan sawah memiliki fungsi strategis karena merupakan penyedia bahan pangan utama bagi penduduk Indonesia. Data luas baku lahan sawah untuk seluruh Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 8.114.829 ha, Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki luas lahan sawah sekitar 139.819 ha. Yang terdiri beberapa kabupaten yang menjadi pusat produksi padi, termasuk Kabupaten Konawe, yang berkontribusi besar terhadap total luas persawahan di wilayah tersebut. (BPS, 2022). luas lahan sawah di Kabupaten Konawe adalah sekitar 48.000 ha (BPS, 2022) Kabupaten Konawe dikenal sebagai salah satu lumbung padi di Sulawesi Tenggara, berkat kontribusinya yang besar dalam produksi padi di wilayah tersebut.. Desa Matanggorai merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan pertanian padi sawah cukup luas di Kecamatan Padangguni. Sebagian besar



lahan di daerah ini merupakan lahan pertanian produktif dengan komoditas utama padi sawah dan menjadi sumber nafkah utama penduduk lokal. Mayoritas pekerjaan di Desa Matanggorai adalah di bidang persawahan, kebiasaan petani di daerah persawahan ini adalah bekerja sehari-hari di sawah yang bersentuhan langsung dengan tanah, air, dan lumpur tanpa menggunakan sepatu pelindung (boots). Kuku yang sering bersentuhan langsung dengan kotoran dan lumpur dalam waktu lama serta jarang dibersihkan dapat menyebabkan berkembangnya jamur.

Hasil penelitian (Rofiqi, Sutawardana and Kushariadi, 2022), menunjukkan bahwa sebagian besar petani tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) berupa sepatu saat bekerja di sawah. APD merupakan perlengkapan yang digunakan untuk melindungi tubuh dari paparan zat beracun atau cedera yang dapat mempengaruhi kesehatan tubuh.

Menggunakan sepatu pada saat bekerja dengan posisi yang memudahkan lumpur, kotoran dan kotoran meresap ke dalam kuku kaki sehingga menyebabkan tumbuhnya jamur dan tidak memperhatikan kebersihan kuku tangan khususnya kuku kaki. Para petani beranggapan bahwa kuku jari tangan khususnya kuku kaki tidak begitu penting, padahal kuku yang lama tidak dibersihkan akan menimbulkan bau yang

tidak sedap dan membusuk, serta mengubah bentuk dan warna kuku, sehingga dapat menyebabkan penyakit kuku khususnya. Tinea unguium (Latifah and Sulistiawan, 2019).

METODE PENELITIAN

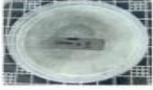
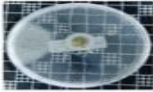
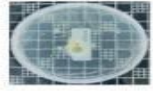
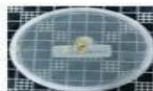
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif kualitatif untuk melihat jamur dermatophyta pada sampel kerokan kulit kuku petani dengan desain penelitian yakni dilakukan identifikasi jamur dermatophyta pada kerokan sampel kulit.




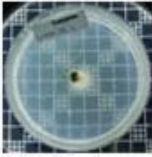
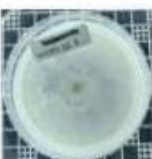
HASIL

Berdasarkan hasil isolasi kultur jamur dari 28 sampel yang tumbuh secara signifikan berjumlah 9 sampel kerokan kulit atau kuku petani sawah di desa Matanggorai, kecamatan Padangguni, Kabupaten Konawe yang tumbuh dilakukan dilaboratorium Mikrobiologi.




Tabel 4. Hasil isolasi kultur jamur di media PDA.

No.	Kode Sampel	Gambar	Keterangan
1.	Sampel 1		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 24 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
2.	Sampel 5		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 24 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
3.	Sampel 13		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 24 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
4.	Sampel 14		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 24 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.

No.	Kode Sampel	Gambar	Keterangan
5.	Sampel 15		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 48 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
6.	Sampel 16		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 48 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
7.	Sampel 22		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 48 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
8.	Sampel 25		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 48 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.
9.	Sampel 26		Pada media Potato Dextrose Agar (PDA), diinkubasi selama 48 jam. Koloni jamur tampak membentuk Miselium, dengan pola pertumbuhan melingkar dan Sporangium yang tampak berwarna hitam.

Keterangan : (+) Sampel yang di tanamkan media PDA mengalami pertumbuhan koloni jamur yang ditandai tumbuhnya Misellium.

Tabel 5. Hasil Uji Pewarnaan LCB

No.	Kode Sampel	Gambar	Keterangan
1.	Sampel 1		Gambar <i>Epidermophyton floccosum</i> ini menunjukkan makrokonidia berbentuk gada bersekat tanpa mikrospora, serta hifa bersekat tipis sebagai struktur utama jamur. Pewarnaan biru memperjelas detailnya.



No.	Kode Sampel	Gambar	Keterangan
2	Sampel 13		Gambar <i>Epidermophyton floccosum</i> ini menunjukkan makrokonidia berbentuk gada bersekat tanpa mikrospora, serta hifa bersekat tipis sebagai struktur utama jamur. Pewarnaan biru memperjelas detailnya.
3.	Sampel 15		Gambar <i>Epidermophyton floccosum</i> ini menunjukkan makrokonidia berbentuk gada bersekat tanpa mikrospora, serta hifa bersekat tipis sebagai struktur utama jamur. Pewarnaan biru memperjelas detailnya.
4.	Sampel 25		Gambar <i>Epidermophyton floccosum</i> ini menunjukkan makrokonidia berbentuk gada bersekat tanpa mikrospora, serta hifa bersekat tipis sebagai struktur utama jamur. Pewarnaan biru memperjelas detailnya.
5.	Sampel 5		Gambar menunjukkan hifa bersekat dan hialin dari <i>Trichophyton rubrum</i> , dengan sedikit makrokonidia berbentuk cerutu dan mikrospora kecil di sepanjang hifa. Pewarnaan biru memperjelas struktur.
6.	Sampel 14		Gambar menunjukkan hifa bersekat dan hialin dari <i>Trichophyton rubrum</i> , dengan sedikit makrokonidia berbentuk cerutu dan mikrospora kecil di sepanjang hifa. Pewarnaan biru memperjelas struktur.
7.	Sampel 16		Gambar <i>Trichophyton rubrum</i> ini menunjukkan hifa bersekat hialin dan makrokonidia berbentuk cerutu. Pewarnaan biru memperjelas detailnya untuk identifikasi.
8.	Sampel 26		Gambar <i>Trichophyton rubrum</i> ini menunjukkan hifa bersekat hialin dan makrokonidia berbentuk cerutu. Pewarnaan biru memperjelas detailnya untuk identifikasi.
9.	Sampel 22		Gambar <i>Trichophyton mentagrophytes</i> ini menunjukkan hifa bersekat yang hialin, makrokonidia berbentuk cerutu atau spindle, dan mikrospora bulat atau oval di sepanjang hifa. Pewarnaan biru memperjelas struktur, memudahkan identifikasi.

Keterangan : Sampel koloni jamur sesuai spesies Jamur Dermatophyta yang teramati di mikroskop pasca pewarnaan Lactophenol Cotton Blue (LCB).

Tabel 6. Hasil Perhitungan Jenis Jamur

No	Jenis Jamur	Σ	%
1	<i>Epidermophyton fa</i>	4	14,28%
2	<i>Trichophyton Rubrum</i>	4	14,28%
3	<i>Trichophyton Mentagrophytes</i>	1	3,58%

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini mendeteksi Jamur *Dermatophyta* pada kuku kaki petani dengan menggunakan metode kultur di Desa Matanggorai Kecamatan Padangguni Kabupaten Konawe. Dari hasil penelitian kultur didapatkan hasil positif jamur Dermatophyta pada 9 sampel dengan presentase 32,14% terduga jamur yang terdeteksi pada kuku kaki petani adalah jamur *Epidermophyton Floccosum*, jamur *Trichophyton rubrum* dan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki luas lahan sawah sekitar 139.819 ha. Yang terdiri beberapa kabupaten yang menjadi pusat produksi padi, termasuk Kabupaten Konawe, yang berkontribusi besar terhadap total luas persawahan di wilayah tersebut. (BPS, 2022). luas lahan sawah di Kabupaten Konawe adalah sekitar 48.000 ha (BPS, 2022) Kabupaten Konawe



dikenal sebagai salah satu lumbung padi di Sulawesi Tenggara, berkat kontribusinya yang besar dalam produksi padi di wilayah tersebut. Sehingga sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai petani penelitian ini dilakukan sebagai bentuk perhatian kesehatan pada masyarakat petani.

Dermatophyta adalah sekelompok jamur yang memiliki kemampuan membentuk molekul yang berikatan dengan keratin dan menggunakannya sebagai sumber nutrisi untuk membentuk kolonisasi. Jamur golongan Dhermatophyta akan menyerang kulit, kuku, dan rambut (FKUI, 2008). Jamur Dhermatophyta termaksud kelas fungi impefektif yang terbagi dalam 3 genus, yaitu *Microsporium*, *Trypcophyton* dan *Epidermophyton*. Ketiga genus ini mempunyai sifat keratinofilik (Astri, 2020).

Desa Matanggorai merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan pertanian padi sawah cukup luas di Kecamatan Padangguni. Sebagian besar lahan di daerah ini merupakan lahan pertanian produktif dengan komoditas utama padi sawah dan menjadi sumber nafkah utama penduduk lokal. Mayoritas pekerjaan di Desa Matanggorai adalah di bidang persawahan, kebiasaan petani di daerah persawahan ini adalah bekerja sehari-hari di sawah yang bersentuhan langsung dengan tanah, air, dan lumpur tanpa menggunakan sepatu pelindung (*boots*). Kuku yang sering

bersentuhan langsung dengan kotoran dan lumpur dalam waktu lama serta jarang dibersihkan dapat menyebabkan berkembangnya jamur. Karena kebiasaan tersebut sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada kuku kasi petani.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Matanggorai Kecamatan Padangguni Kabupaten Konawe tahun 2024 dengan subjek penelitian sampel kerokan kulit atau kuku petani sawah pada masyarakat di Desa Matanggorai, Kecamatan Padangguni, Kabupaten Konawe. Setelah dilakukan pengambilan sampel diperoleh hasil sebanyak 28 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

Dermatofitosis merupakan penyakit kulit yang paling sering menyerang semua umur dan juga populasi. Faktor predisposisi yang memudahkan terjadinya Dermatofitosis ialah kelembaban, trauma berulang pada kulit, pekerjaan dengan hygiene yang buruk, kelas sosial, paparan jamur patogen yang lebih lama dan penurunan imunitas sehingga lebih beresiko terkena Dermatophytosis (Nurfadillah, dkk 2021).

Peradangan jamur ialah keadaan umum yang diawali dengan bercak. Peradangan ini bisa mempengaruhi sebagian daerah terinfeksi. Kulit yang terinfeksi oleh jamur terkategori ringan hingga tidak memerlukan penyembuhan. Pada masyarakat umumnya peradangan pada kulit



bisa menimbulkan nyeri bahkan mengakibatkan luka sehingga memerlukan penyembuhan serta perawatan. Menurut Ahsani (2014) Jamur merupakan organisme saprofit yang dapat menyebabkan infeksi sistemik pada pasien imunokompromais. Dalam waktu yang cukup lama dapat mengakibatkan jamur masuk dalam saluran nafas bagian atas bahkan dapat mengakibatkan kerusakan pada sel manusia.

Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan kerokan kulit atau kuku petani untuk mengetahui ada atau tidaknya jamur Dermatophyta. Pada kulit atau kuku petani sawah masyarakat Desa Matanggorai Kecamatan Padangguni Kabupaten Konawe. Serta untuk mengetahui jamur penyebab Dermatofitosis pada kulit masyarakat di daerah tersebut. Pemeriksaan sampel kerokan kulit atau kuku petani sawah masyarakat sebanyak 28 sampel dilakukan dengan dua metode yaitu pemeriksaan kultur jamur dan Pemeriksaan Mikroskopis menggunakan pewarnaan LCB (*Lactophenol Cotton Blue*)

Pengamatan mikroskopis dilakukan dengan pembesaran 40x dan 100x dengan menggunakan pewarnaan LCB. Dimana prinsip pemeriksaan metode LCB yaitu Pewarnaan *Lactophenol Cotton Blue* (LCB) pada jamur bertujuan untuk memperjelas struktur morfologi jamur di bawah mikroskop. Larutan ini mengandung asam

laktat untuk menjaga bentuk sel jamur, fenol sebagai agen pembunuh jamur, kapas biru yang mewarnai dinding sel kitin sehingga terlihat biru, dan gliserol yang mempertahankan kelembapan. Dengan kombinasi ini, struktur hifa, spora, dan elemen lain pada jamur menjadi lebih jelas dan kontras, memudahkan identifikasi dan pengamatan mikroskopis.. Dari hasil pemeriksaan langsung diperiksa didapatkan hasil sampel 1, 5, 13, 14, 15, 16, 22, 25, dan 26 didapatkan hasil positif adanya hifa dan spora, sedangkan pada sampel 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, dan 28 tidak ditemukan hifa dan spora.

Pada pemeriksaan dengan metode kultur dimana prinsip dari pemeriksaan kultur adalah pertumbuhan jamur dalam media yang sesuai dan diinkubasi dalam suhu ruang selama 1-2 minggu. Pertumbuhan sangat cepat pada media PDA dengan bentuk koloni bulat dan tidak beraturan. Teori ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi (2016). Berdasarkan hasil kultur jamur kerokan kulit yang ditanam di media PDA (*Potato Dextrose Agar*) didapatkan adanya pertumbuhan jamur dengan koloni berwarna kuning, kehijauan, putih dengan permukaan seperti kapas pada hari ke 2 dan secara mikroskopis berupa mikrospora berbentuk bulat tersebar.

Dari hasil penelitian kultur didapatkan hasil positif jamur Dermatophyta



pada 9 sampel dengan presentase 32,14% yaitu pada sampel 1, 13, 15, dan 25 terduga jamur *Epidermophyton Floccosum* dengan morfologi mikroskopis jamur menunjukkan makrokonidia berbentuk gada bersekat tanpa mikrospora, serta hifa bersekat tipis sebagai struktur utama jamur dan warnan biru dari perwarnaan LCB memperjelas detailnya. dan pada sampel 5, 14, 16 dan 26 terduga jamur *Trichophyton rubrum* dengan morfologi mikroskopis jamur menunjukkan hifa bersekat dan hialin dari *Trichophyton rubrum*, dengan sedikit makrokonidia berbentuk cerutu dan mikrospora kecil di sepanjang hifa. Sedangkan pada sampel 22 terduga jamur *Trycophyton mentagrophytes* dengan morfologi mikroskopis jamur menunjukkan hifa bersekat yang hialin, makrokonidia berbentuk cerutu atau spindle, dan mikrospora bulat atau oval di sepanjang hifa.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Nurfadillah, Hartati and Sulfiani, 2021) bahwa jenis jamur penyebab Tinea unguium pada kuku kaki petani di Dusun Ballakale Desa Aska Kecamatan Sinjai selatan Kabupaten Sinjai adalah jamur dermatofita jenis *Trichophyton rubrum* tipe melanoid, *Microsporum audouinii*, *Epidermophyton floccosum* dan jamur non-dermatofita jenis *Aspergillus flavus*. Hasil penelitian pada metode pemeriksaan hasil kultur didapatkan jamur dermatofita pada 5 sampel jenis

Trichophyton rubrum tipe melanoid, *Microsporum audouinii*, dan *Epidermophyton floccosum*, 3 sampel jamur non-dermatofita jenis *Aspergillus flavus*, dan 2 sampel tidak teridentifikasi.

Epidermophyton floccosum adalah salah satu jamur dermatofit yang menyebabkan infeksi pada kulit, rambut, dan kuku. Dermatofit ini termasuk dalam keluarga *Arthrodermataceae* dan merupakan salah satu penyebab utama infeksi jamur superfisial pada manusia, seperti tinea pedis (kutu air), tinea cruris (gatal di selangkangan), dan tinea corporis (kurap pada tubuh). *Epidermophyton floccosum* menginfeksi dengan cara menembus lapisan keratin di kulit. Jamur ini menghasilkan enzim keratinase yang dapat memecah keratin, memungkinkan mereka bertahan dan berkembang di jaringan kulit yang mati. Infeksi oleh *Epidermophyton floccosum* biasanya terbatas pada lapisan luar kulit, sehingga tidak terlalu parah atau berbahaya bagi kesehatan secara keseluruhan. Namun, infeksi ini dapat menyebabkan gejala yang cukup mengganggu, terutama jika tidak diobati. Tingkat keparahan infeksi bergantung pada lokasinya, durasi infeksi, kondisi kesehatan individu, dan apakah ada faktor-faktor yang meningkatkan risiko, seperti lingkungan lembap atau kondisi imun yang lemah (Febi, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan



oleh (Mandiri, Sasongkowati and Anggraini, 2024) didapatkan hasil 2 sampel positif *Trichophyton rubrum* sebesar 6,7%, 23 sampel positif *Aspergillus* sebesar 76,7%, 4 sampel positif *Rhizopus* yaitu 13,3% dan 1 sampel positif *Penicillium* yaitu sebesar 3,3% dapat disimpulkan bahwa dari 30 sampel diperoleh hasil positif *Trichophyton rubrum* sebanyak 2 orang yaitu 6,7% dan 28 sampel lainnya sebesar 93,3% diperoleh hasil negatif *Trichophyton rubrum*.

Trichophyton rubrum adalah salah satu jenis jamur dermatofit yang sering menyebabkan infeksi kulit, kuku, dan rambut pada manusia. Jamur ini dikenal sebagai penyebab utama berbagai infeksi kulit superfisial, seperti tinea pedis (kutu air), tinea unguium (infeksi kuku atau onikomikosis), tinea corporis (kurap pada tubuh), dan tinea cruris (gatal di selangkangan). *Trichophyton rubrum* dapat memecah keratin di kulit, kuku, dan rambut dengan menghasilkan enzim keratinase, yang memungkinkan jamur ini menempel dan bertahan di jaringan yang mengandung keratin, terutama pada area yang lembap atau sering tertutup. Jamur ini dapat menular melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi atau melalui benda-benda yang terkontaminasi, seperti pakaian, handuk, sepatu, atau permukaan umum seperti lantai di ruang ganti atau kamar mandi. Infeksi oleh *Trichophyton rubrum* bisa bervariasi dalam

tingkat keparahannya, tergantung pada area yang terinfeksi, durasi infeksi, dan kondisi kesehatan individu. Umumnya, infeksi ini menyerang lapisan luar kulit, rambut, atau kuku dan tidak mengancam nyawa. Namun, infeksi *T. rubrum* dapat sangat mengganggu dan, dalam beberapa kasus, cukup sulit diobati, terutama jika mengenai kuku atau terjadi pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (Prasetya, 2010).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Triana, Nawaliya and Sinuhaji, 2020) menunjukkan bahwa 71,4% kejadian dermatofitosis terbanyak adalah tinea pedis dengan 5,6% teridentifikasi sebagai *Trichophyton mentagrophytes* dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan prevalensi kejadian infeksi jamur *Trichophyton mentagrophytes* antara nelayan dengan pengolah ikan rumahan.

Trichophyton mentagrophytes adalah salah satu spesies jamur dermatofit yang sering menyebabkan infeksi kulit, kuku, dan rambut pada manusia maupun hewan. Jamur ini merupakan salah satu penyebab utama tinea atau kurap, dan dapat ditemukan pada berbagai jenis infeksi dermatofit, seperti tinea pedis (kutu air), tinea corporis (kurap tubuh), tinea cruris (infeksi selangkangan), tinea capitis (kurap di kulit kepala), dan onikomikosis (infeksi jamur pada kuku). Jamur ini dapat menular melalui kontak



langsung dengan kulit atau kuku yang terinfeksi. Penularan juga dapat terjadi melalui kontak dengan benda-benda yang terkontaminasi seperti sisir, handuk, sepatu, atau permukaan umum yang lembap. Karena jamur ini juga menginfeksi hewan, kontak dengan hewan yang terinfeksi dapat menjadi sumber penularan bagi manusia. Infeksi *Trichophyton mentagrophytes* dapat bervariasi dalam tingkat keparahannya, tergantung pada lokasi infeksi, durasi, dan kondisi kesehatan individu. Infeksi ini, meski umumnya tidak mengancam nyawa, dapat menyebabkan gejala yang cukup mengganggu dan, dalam beberapa kasus, memerlukan waktu lama untuk sembuh, terutama jika mengenai kuku atau terjadi pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (Triana, Nawaliya and Sinuhaji, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil penelitian kultur didapatkan hasil positif jamur Dermatophyta pada 9 sampel dengan presentase 32,14% yaitu pada sampel 1, 13, 15, dan 25 terduga jamur *Epidermophyton Floccosum*, spesies *Trichophyton rubrum* yang terdapat pada sampel 5, 14, 16 dan 26 dan spesies *Trycophyton mentagrophytes* yang terdapat

pada sampel 22 yang dilakakukan pada kerokan kulit atau kuku petani sawah di Desa matanggorai, Kecamatan Padangguni, Kabupaten Konawe.

2. Hasil penelitian identifikasi jamur *Dermatophyta* yang dilakakukan pada kerokan kulit atau kuku petani sawah di Desa matanggorai, Kecamatan Padangguni, Kabupaten Konawe menunjukkan hasil bahwa terdapat jamur *Epidermophyton sp.* Dengan jenis spesies jamur *Epidermophyton Floccosum* yang terdapat pada pada sampel 1, 13, 15, dan 25.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexopoulos, C.J., Mims, C.W., dan Blackwell, M., 2001. *Introductory Mycology*. Wiley.
- Aneke, C.I., Otranto, D. dan Cafarchia, C., 2018. Therapy and antifungal susceptibility profile of *microsporum canis*, *Journal of Fungi*, 4(3). Available at: <https://doi.org/10.3390/jof4030107>
- Azizah H., 2015. Analisis Pertumbuhan *Trichophyton rubrum* Pada Media SDA Menggunakan Kedelai (*Glycine max L merr*) Sebagai Sumber Pepton. Skripsi. Politeknik Kesehatan Bandung.
- Badan Pusat Statistik, 2022. *Kabupaten Konawe dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe. Diakses dari <https://konawekab.bps.go.id> pada Agustus 2024.
- Badan Pusat Statistik, 2022. *Statistik Pertanian Sulawesi Tenggara*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara. Diakses dari <https://sultra.bps.go.id> pada Agustus 2024.
- Brooks G.F., Butel J.S., Morse S.A., 2004. Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology twenty second edition



- Lange Medical Books/McGraw-hill. Medical publishing division.
- Descamps F., Brouta F., Monod M, Zaugg C, Baar D, Losson B. 2002. *Isolation of a Microsporium canis gene family encoding three subtilisin-like proteases expressed in vivo*.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Konawe. (2022). *Laporan Tahunan Pertanian Konawe*. Unaaha: Pemerintah Kabupaten Konawe.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022. *Laporan Tahunan Produksi dan Luas Lahan Pertanian Sulawesi Tenggara*. Kendari: Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara
- Dirgantara, D.T., Setyaningsih, Y. and Bahar, M. 2021. Effectiveness of Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) Fruits Extract Towards Growth of *Trichophyton rubrum*: in vitro Study', *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 5(2), pp. 39–47.
- Ellis D. 2013. *Microsporium canis*. Mycology Online. Adelaide (AU) : Mycology Online.
- Erpi Nurdin, Mukhtasyam Zuchrullah dan Nurul Izza M Achiruddin. (2023) Deteksi Jamur Dermatofit Dan Non Dermatofit Pada Tinea Unguium Menggunakan Media Alternatif Sukun Dekstrosa Agar, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*, Vol. 4 No. 1,
- Evariani, 2014. Hubungan Antara Karakteristik Demografi, Gaya Hidup Dan Perilaku Pasien Puskesmas Di Jakarta Selatan Dengan Dermatofitosis". 2(2)
- Fitzpatrick, D.A., 2012. *The Genomics of Fungal Pathogens*. Wiley-Blackwell.
- Fonna, T.R. and Haura, J., 2023. Gambaran Klinis pada penderita Tinea Unguium, Penyuluhan di Puskesmas Syamtalira Bayu, Aceh Utara', *Auxilium : Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 1(1),
- Gräser, Y; Scott, J; Summerbell, R., 2008. The new species concept in dermatophytes-a polyphasic approach". *Mycopathologia*. 166 (5–6): 239–56.
- Gulton, A.G., Kamisna, S. and Purba, R., 2022. Gambaran Keberadaan Tinea Unguium pada Kuku Kaki Petani Padi di Kelurahan Jati Makmur Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai', *The Indonesian Journal of Medical Laboratory*, 3(1), pp. 21–24.
- Hasanah, D.M., 2021. *Identifikasi Jamur Pada Kuku Kaki Petani di Desa Moara Kecamatan Klampis*', STIKES Ngudia Husada Madura.
- Hawksworth, D.L., 2001. *Fungal Diversity and Classification: A Practical Approach*. CRC Press.
- Jamilatun, M., Aminah, A. and Shufiyani, S., 2020. Pemeriksaan Kuku dan Penyuluhan Memotong Kuku yang Benar pada Anak-Anak di Panti Asuhan Assomadiyyah', *Jurnal Abdidas*, 1(3), pp. 88–94.
- Johar, D.P., 2023. Karya Tulis Ilmiah Gambaran Dermatofita Penyebab Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Petani Di Dusun 3 Desa Pematang Johar Anggota Rizki Nasution P07534020123 Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Tahun 2023.
- Kurtzman, C.P., dan Fell, J.W., 2006. *The Yeasts: A Taxonomic Study*. Elsevier.
- Latifah, I. and Sulistiawan, N., 2019. Identifikasi Jamur Dermatophyta Penyebab Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Petani Kelapa Sawit Berdasarkan Penggunaan Alas Kaki Di Desa Pauh Menang Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin, Jambi', *Anakes : Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 5(2), pp. 189–197.
- M.; Milochevitch, S., 1930. Morphologie des dermatophytes sur milieux naturels et milieux à base de polisakarida. Essai de classification (Deuxième mémoire)". *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*. 8(5): 465–508.
- Nurfadila, A. et al., 2021. Gambaran Keberadaan Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Petani Padi Di Kelurahan Sungai Selincih Kecamatan Kalidoni Kota



- Palembang Tahun 2021', *Jurnal Fatmawati Laboratory & Medical Science*, 1(1), pp. 27–40.
- Nurfadillah, N., Hartati, H. and Sulfiani, S., 2021. Identifikasi Jamur Dermatofita Penyebab Tinea unguium Pada Kuku kaki Petani di Dusun Ballakale Desa Aska Kecamatan Sinjai selatan Kabupaten Sinjai', *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat (The Journal of Public Health)*, 3(2), pp. 84–92.
- Nurwulan, 2019. Profil Dermatofitosis Superfisialis Periode Januari – Desember 2017 Di Rumah Sakit Islam Aisyah Malang', *Saintika Medika*, 15(1), p. 25.
- Oktavia, A., 2012. Prevalensi Dermatofitosis di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Tangerang periode 1 Januari 2011 sampai dengan 31 Desember 2011', *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, pp. 1–42.
- Pchelin IM, Azarov DV, Churina MA, 2019. Batas spesies di kompleks spesies Trichophyton mentagrophytes / T. interdigitale ". *Mikologi Medis* . 57 (6)
- R. Farrastika Anin, 2019. Hubungan Personal Hygiene Dengan Dermatofitosis Pada Petugas Sampah Ditempat Penampungan Sementara (TPS) Kota Madiun. Hal 125, V 3, N 4.
- Rofiqi, M., Sutawardana, J.H. and Kushariadi, 2022. Resiko Ulkus Kaki Diabetes pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Palengaan Kabupaten Pamekasan-Madura (The Risk of Diabetic Foot Ulcers in Farmers in the Working Area of Palengaan Community Health Center , Pamekasan-Madura)', *e-Journal Pustaka Kesehatan*, 10(3), pp. 162–166.
- Romano, C.; Ghilardi, A.; Fimiani, M., 2006. Onikomikosis distrofi akibat *Microsporum gypseum*". *Mikosis* . 49 (4): 335–337.
- Romansyah, P.Y., Hartini, S. and Azzahra, S., 2023. Gambaran Jamur Trichophyton sp Pada Kaki Petugas Dinas Lingkungan Hidup Samarinda Seberang', *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 8(1), pp. 12–18.
- Studi, P. et al. (2020) *Program studi diploma tiga teknologi laboratorium medis sekolah tinggi ilmu kesehatan perintis padang padang 2020*.
- Supenah, P., 2020. Indikasi Jamur Dermatofita pada Jari Kaki Pekerja Batu Alam Di Desa Bobos Kecamatan Dukupuntang Kabupaten Cirebon', *Health Information : Jurnal Penelitian*, 12(1), pp. 38–45.
- Suyoso, S., Noviadini, A. and Astari, L., 2017. Parker ink-KOH stain, Chicago Sky Blue (CSB) stain, and Fungi Culture, for The Diagnosis of Superficial Dermatofitosis', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 29(1), pp. 21–29.
- Taufiq. Batubara, D., 2020. Profil Dermatofitosis Di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Tahun 2015 - 2017', *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 5(4), p. 32.
- Ulfah, A., Marvianto, D. and Nadya, F., 2024. 'Tinea Inkognito – Dengue Diagnosis dan Tata Laksana Infeksi Sekunder : Pato siologi , Diagnosis , dan Implikasi Klinis', 51(2), pp. 82–85.
- Utami, F.T., 2019. Gambaran Keberadaan Jamur Dermatophyta pada Kuku Kaki Petani Karet di Belitang Kabupaten OKU Timur Tahun 2019. *Poltekkes Kemenkes Palembang*.
- Aneke, C.I., Otranto, D. and Cafarchia, C. (2018) 'Therapy and antifungal susceptibility profile of *microsporum canis*', *Journal of Fungi*, 4(3). Available at: <https://doi.org/10.3390/jof4030107>.
- Dirgantara, D.T., Setyaningsih, Y. and Bahar, M. (2021) 'Effectiveness of Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) Fruits Extract Towards Growth of *Trichophyton rubrum*: in vitro Study', *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 5(2), pp. 39–47. Available at: <https://doi.org/10.47007/ijobb.v5i2.74>.
- Febi, Z. (2020) *Program studi diploma tiga teknologi laboratorium medis sekolah tinggi ilmu kesehatan perintis padang*



- padang 2020.
- Fonna, T.R. and Haura, J. (2023) ‘Gambaran Klinis pada penderita Tinea Unguium, Penyuluhan di Puskesmas Syamtalira Bayu, Aceh Utara’, *Auxilium : Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 1(1), p. 6. Available at: <https://doi.org/10.29103/auxilium.v1i1.12610>.
- Gulton, A.G., Kamisna, S. and Purba, R. (2022) ‘Gambaran Keberadaan Tinea Unguium pada Kuku Kaki Petani Padi di Kelurahan Jati Makmur Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai’, *The Indonesian Journal of Medical Laboratory*, 3(1), pp. 21–24.
- Hasanah, D.M. (2021) ‘Identifikasi Jamur Pada Kuku Kaki Petani di Desa Moara Kecamatan Klampis’, *STIKES Ngudia Husada Madura* [Preprint].
- Jamilatun, M., Aminah, A. and Shufiyani, S. (2020) ‘Pemeriksaan Kuku dan Penyuluhan Memotong Kuku yang Benar pada Anak-Anak di Panti Asuhan Assomadiyyah’, *Jurnal Abdidas*, 1(3), pp. 88–94. Available at: <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i3.30>.
- Johar, D.P. (2023) ‘KARYA TULIS ILMIAH GAMBARAN DERMATOFITA PENYEBAB Tinea unguium PADA KUKU KAKI PETANI DI DUSUN 3 DESA PEMATANG JOHAR ANGGITA RIZKI NASUTION P07534020123 PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN TAHUN 2023’. Available at: https://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/7586/KTI_ANGGITA_RIZKI_NASUTION_TLM.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Latifah, I. and Sulistiawan, N. (2019) ‘Identifikasi Jamur Dermatophyta Penyebab Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Petani Kelapa Sawit Berdasarkan Penggunaan Alas Kaki Di Desa Pauh Menang Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin, Jambi’, *Anakes : Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 5(2), pp. 189–197. Available at: <https://doi.org/10.37012/anakes.v5i2.347>.
- Mandiri, M.P., Sasongkowati, R. and Anggraini, A.D. (2024) ‘Analisa Keberadaan Jamur Trichophyton rubrum pada Kuku Kaki Petugas Kebersihan Dinas Lingkungan Hidup Surabaya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia kerja, yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti fisik’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(4), pp. 360–368.
- Nurfadila, A. et al. (2021) ‘Gambaran Keberadaan Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Petani Padi Di Kelurahan Sungai Selincah Kecamatan Kalidoni Kota Palembang Tahun 2021’, *Jurnal Fatmawati Laboratory & Medical Science*, 1(1), pp. 27–40.
- Nurfadillah, N., Hartati, H. and Sulfiani, S. (2021) ‘Identifikasi Jamur Dermatofita Penyebab Tinea unguium Pada Kuku kaki Petani di Dusun Ballakale Desa Aska Kecamatan Sinjai selatan Kabupaten Sinjai’, *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat (The Journal of Public Health)*, 3(2), pp. 84–92. Available at: <https://doi.org/10.55340/kjkm.v3i2.498>.
- Nurwulan (2019) ‘Profil Dermatofitosis Superfisialis Periode Januari – Desember 2017 Di Rumah Sakit Islam Aisiyah Malang’, *Saintika Medika*, 15(1), p. 25. Available at: <https://doi.org/10.22219/sm.vol15.smum1.8625>.
- Oktavia, A. (2012) ‘Prevalensi Dermatofitosis di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Tanggerang periode 1 Januari 2011 sampai dengan 31 Desember 2011’, *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, pp. 1–42. Available at: https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25713/1/ANI_OKTAVIA-FKIK.pdf.



- Prasetya, W. (2010) *Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Buah Ceremai (Phyllanthus acidus (L .) Skeels) Terhadap Candida albicans Dan Trichophyton rubrum Wahyudi Prasetya Fakultas Farmasi.*
- Rofiqi, M., Sutawardana, J.H. and Kushariadi (2022) ‘Resiko Ulkus Kaki Diabetes pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Palengaan Kabupaten Pamekasan-Madura (The Risk of Diabetic Foot Ulcers in Farmers in the Working Area of Palengaan Community Health Center , Pamekasan-Madura)’, *e-Journal Pustaka Kesehatan*, 10(3), pp. 162–166.
- Romansyah, P.Y., Hartini, S. and Azzahra, S. (2023) ‘GAMBARAN JAMUR Trichophyton sp PADA KAKI PETUGAS DINAS LINGKUNGAN HIDUP SAMARINDA SEBERANG’, *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 8(1), pp. 12–18. Available at: <https://doi.org/10.51544/jalm.v8i1.3801>.
- Studi, P. *et al.* (2020) *Program studi diploma tiga teknologi laboratorium medis sekolah tinggi ilmu kesehatan perintis padang padang 2020.*
- Supenah, P. (2020) ‘Indikasi Jamur Dermatofita pada Jari Kaki Pekerja Batu Alam Di Desa Bobos Kecamatan Dukupuntang Kabupaten Cirebon’, *Health Information : Jurnal Penelitian*, 12(1), pp. 38–45. Available at: <https://doi.org/10.36990/hijp.vi.166>.
- Suyoso, S., Noviandini, A. and Astari, L. (2017) ‘Parker ink-KOH stain, Chicago Sky Blue (CSB) stain, and Fungi Culture, for The Diagnosis of Superficial Dermatomycoses’, *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 29(1), pp. 21–29. Available at: <https://ejournal.unair.ac.id/BIKK/article/view/4148>.
- Taufiq. Batubara, D. (2020) ‘Profil Dermatofitosis Di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Tahun 2015 - 2017’, *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 5(4), p. 32.
- Triana, D., Nawaliya, A. and Sinuhaji, B. (2020) ‘KEJADIAN INFEKSI Trichophyton mentagrophytes TERKAIT PERSONAL HYGIENE ANTARA NELAYAN DENGAN PENGOLAH IKAN RUMAHAN DI WILAYAH PESISIR KOTA BENGKULU’, *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, pp. 74–81. Available at: <https://doi.org/10.34035/jk.v12i1.582>.
- Ulfah, A., Marvianto, D. and Nadya, F. (2024) ‘Tinea Inkognito – Dengue Diagnosis dan Tata Laksana Infeksi Sekunder : Patologi , Diagnosis , dan Implikasi Klinis’, 51(2), pp. 82–85.