

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN TINEA UNGUIUM PADA KUKU KAKI NELAYAN
DI PASAR IKAN HAMADI JAYAPURA
TAHUN 2022



*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Mencapai Derajat Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis*

NAMA: FIDA TANGDIALLA
NIM : PO.71.34 .0.19.022

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN TINEA UNGUIUM PADA KUKU KAKI NELAYAN
DI PASAR IKAN HAMADI JAYAPURA
TAHUN 2022

OLEH

NAMA: FIDA TANGDIALLA
NIM : PO.71.34.0.19.022

Telah Mendapat Persetujuan Untuk Ujian KTI

Jayapura, 25 April 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Asrianto, S.Si., M.Si
NIP.19891201201901902

Afika Herma Wardani, M.Sc.
NIP. 199101132020122002

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN TINEA UNGUIUM PADA KUKU KAKI NELAYAN
DI PASAR IKAN HAMADI JAYAPURA
TAHUN 2022**

OLEH

NAMA: FIDA TANGDIALLA

NIM : PO.71.34.0.19.022

Telah Di Uji di pertahankan di depan tim penguji

Pada Tanggal, 26 April 2022

Susunan Penguji:

1. Loly Sabrina Sitompul, S.Si., M.Si (Penguji I)
2. Asrianto, S.Si., M,Si(Penguji II)
3. Afika Herma Wardani. M.Sc.(Penguji III)

Telah Diterima
Pada Tanggal,28 April 2022
Ketua Jurusan

Prof.Dr.Yohanna Sorontou, M.Kes
NIP. 19631021 198903 2001

DAFTAR TABEL

4.1 Distribusi Frekuensi Aspek Higiene Responden.....	33
4.2 Distribusi Frekuensi Aspek Higiene Responden.....	34
4.3 Distribusi Frekuensi Aspek Higiene Responden.....	34
4.4 Distribusi Frekuensi Aspek Higiene Responden.....	35

DAFTAR GAMBAR

2.1 <i>Tricophyton rubrum</i>	9
2.2 <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	10
2.3 <i>Ephyton floccosum</i>	10
2.4 <i>Bentuk subungual distalis</i>	12
2.5 <i>Bentul lateralis</i>	12
2.6 <i>Leukonikia trikofita</i>	13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Diamku lebih berarti daripada kata-kata yang tak bermakna

PERSEMBAHAN

1. Karya Tulis ini kupersembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta yang telah memberikan kasih sayang, mendidik dan membesarkan saya serta memberi motivasi dan semangat selama saya menempuh pendidikan sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kepada kakak saya Marselina yang telah membantu dan memberikan semangat serta memberi motivasi kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kepada sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Lembar Kuisisioner

Lampiran Pembuatan Media

Lampiran Pemeriksaan Sampel

Lampiran Pengambilan Sampel Kerokan Kuku di Pasar Ikan Hamadi

Lampiran Pengamatan Koloni Secara Makroskopis dan Mikroskopis

ABSTRAK

Latar Belakang. Dermatofita adalah jamur yang menyebabkan penyakit pada kulit kuku, dan rambut. Penyakit yang disebabkan oleh jamur ini adalah Dermatofitosis. Dermatofitosis pada kuku disebut *Tinea unguium*. *Tinea unguium* merupakan salah satu jenis jamur dermatofitosis yang menginfeksi pada lempeng kuku. Infeksi *Tinea unguium* menjadikan kuku menjadi rusak diantaranya kuku menjadi lebih tebal dan tampak terangkat dari dasar perlekatannya, pecah-pecah, tidak rata, tidak mengkilap lagi serta mengalami perubahan warna lempeng kuku menjadi putih, kuning, cokelat, hingga kehitaman. **Tujuan penelitian.** untuk mengetahui Gambaran *Tinea Unguium* Pada Kuku Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Tahun 2022 berdasarkan usia dan lama bekerja. **Metode penelitian.** Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif untuk mengetahui gambaran jamur *Tinea unguium* pada kuku kaki Nelayan di Pasar Hamadi Jayapura, dengan jumlah sampel sebanyak 40. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2021, Januari 2022 dan April 2022. Metode penelitian dilakukan secara mikroskopis dan makroskopis dengan pembiakan pada SDA. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa tidak menemukan adanya jamur *Tinea unguium* pada kuku kaki nelayan di Pasar Hamadi Jayapura Papua.

Kata kunci : Dermatofitosis, *Tinea unguium*, kuku kaki Nelayan, Pasar ikan Hamadi Jayapura

Jumlah Pustaka : 20 (Tahun 2000-2019)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami Panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas Berkat Kasih dan Limpahan KaruniaNya, sehingga kami dapat menyusun Karya TulisIlmiah (KTI) yang berjudul “Gambaran Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Nelayan Di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Tahun 2022”.

Sehubungan dengan hal itu dengan penuh rasa hormat dan dengan setulusnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih tak terhingga kepada :

- 1) Ibu Dr. Ester Rumaseb.,S.Pd.,M.Kes sebagai PLT Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura
- 2) Ibu Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes Sebagai Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura
- 3) Bapak Asrianto, M.Si.,sebagai Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan KaryaTulisIlmiah ini.
- 4) Ibu Afika Herma Wardani, M.Sc sebagai Dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan KaryaTulisIlmiah.
- 5) Ibu Loly S. Sitompul, S.Si, M.Si sebagai Penguji I
- 6) Dosen dan staf Politeknik Kesehatan Jayapura Khususnya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang mana membantu penulis selama menjalani pendidikan.

Semoga KTI ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan pembaca. Penulis pun menyadari bahwa KTI ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik demi kesempurnaan KTI ini sangat penulis harapkan.

Jayapura, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2 . Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Bagi Akademik.....	5
1.4.2. Bagi Masyarakat.....	5
1.4.3. Bagi Peneliti	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1.Dermatofitosis	6
2.1.2. Klasifikasi dan Morfologi Jamur Dermatofitosis.....	7
2.1.3. Tinea Unguim.....	11
2.1.4. Gejala Klinis Dermatofitosis	11
2.1.5. Patogenesis Dermatofitosis	13

2.2. Kuku.....	15
2.3. Nelayan	16
2.4. Pengobatan	17
2.5. Pencegahan.....	19
2.6 Pemeriksaan Jamur.....	18
2.7 Kerangka Teor.....	22
2.8.Kerangka Konsep	23
2.9 Definisi Oprasional	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.2.1 Waktu Penelitian	25
3.2.2. Tempat penelitian.....	25
3.3 Populasi dan sampel	25
3.3.1. Populasi.....	25
3.3.2 Sampel.....	25
3.3.3 Unit Analisa	26
3.4 Kriteria Sampel Peneliti.....	26
3.4.1 Kriteria Inkusi.....	26
3.4.2 Kriteria Ekslusi.....	26
3.5 Identifikasi Jamur Tinea Unguium.....	26
3.5.1 Alat dan Bahan.....	26
3.5.2 Prosedur kerja	29
3.6 Data Penelitian.....	29
3.6.1 Jenis Data	30
3.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.6.3 Analisis Data	30
3.6.4 Penyajian Data	30
3.7 Cara pengumpulan data	30
3.8 Alur Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	32
4.2 Hasil Penelitian.....	33
4.2.1 Data Umum Responden Hasil Konsiuner.....	33
4.2.2 Data Pemeriksaan Jamur.....	33
4.3 Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

1. SDA : *Sabouraud Dextrose Agar*
2. LPCB : *Lactophenol Cotton Blue*
3. KOH : Kalium Hidroksida
4. DTM : *Dermatophyte Test Medium*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar belakang

Tinea unguium merupakan salah satu jenis jamur dermatofitosis yang menginfeksi pada lempeng kuku. Jamur dermatofita yang paling sering menginfeksi kuku yaitu spesies *Trichophyton mentagrophytes* dan *T. rubrum*. Infeksi Tinea unguium menjadikan kuku menjadi rusak diantaranya kuku menjadi lebih tebal dan tampak terangkat dari dasar perlekatannya, pecah-pecah, tidak rata, tidak mengkilap lagi serta mengalami perubahan warna lempeng kuku menjadi putih, kuning, cokelat, hingga kehitaman.

Tinea unguium tidak menyebabkan mortalitas, namun Tinea unguium bersifat kronis, sulit diobati, serta dapat mengurangi estetika sehingga dapat mempengaruhi kenyamanan sekaligus mempengaruhi kualitas hidup dalam berinteraksi (Setianingsih, dkk, 2015). Kondisi lingkungan yang panas dan juga lembab sangat mendukung pertumbuhan jamur pada kuku khususnya Tinea unguium, (Balagurumanvelu, dkk, 2019). Tinea unguium sering menyerang orang dewasa usia 20-50 tahun yang berkerja di tempat basah seperti petugas kebersihan, tukang cuci mobil dan motor, petani, nelayan, pemungut sampah, atau orang yang setiap hari harus memakai sepatu tertutup (Soekandar, 2001).

Kuku adalah bagian tubuh yang terdapat atau tumbuh di ujung jari. Kuku tumbuh dari sel mirip gel lembut yang mati, mengeras, dan kemudian terbentuk saat mulai tumbuh dari ujung jari. Kulit ari pada pangkal kuku berfungsi melindungi dari kotoran.

Kuku terdiri atas zat keratin dan memiliki kandungan sulfur yang tinggi. Kuku jari tangan dan kuku jari kaki khususnya sangat rawan terkena infeksi jamur. Ini terjadi ketika jamur tumbuh sangat kecil atau makroskopik hidup dibagian keratin kuku. Gejala kuku yang terkena infeksi jamur meliputi perubahan warna kuku menjadi kekuningan, kuku akan menjadi rapuh, mudah mengelupas dan berbau, warna kuku akan menjadi lebih kusam atau bahkan menjadi kehitaman, akan menimbulkan rasa nyeri, bengkak dan bernanah, (Wardhani ,2013).

Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan masalah infeksi jamur pada kuku jari kaki adalah sering berenang di kolam renang umum atau kamar mandi umum, sering memakai sepatu yang sempit, kuku yang selalu kotor, menggunakan kaos kaki yang bahannya tidak dapat menyerap keringat, sering berendam ditempat berlumpur, lembab dan basah seperti air laut, sawah dan pelelalaman ikan, (Toselli 2008).

Nelayan merupakan kelompok masyarakat yang mata pencahariannya bersumber dari aktivitas menangkap ikan dan mengumpulkan hasil laut lainnya. Nelayan umumnya rentan terhadap penyakit kulit akibat pengaruh air laut karena kepekatanannya oleh garam menarik air dari kulit, dimana kuku melekat di kulit berpengaruh terhadap kuku dan menyebabkan infeksi *Tinea unguium*. Kasus

Tinea unguium pada nelayan disebabkan para nelayan saat melakukan pekerjaannya, mereka tidak menggunakan alat pelindung diri, seperti sandal, ataupun sepatu boot dalam melakukan aktivitas yang kontak langsung dengan air. Hal ini dapat menyebabkan masuknya spora jamur dermatofita ke dalam kuku kaki nelayan dan menyebabkan berkembangnya Tinea unguium (Monika, 2019; Retnoningsih, 2017).

Prevalensi Tinea unguium di Asia Tenggara diketahui sangat rendah jika dibandingkan dengan negara-negara barat, persentase kasus di negara tropis berkisar 3,8 %, sedangkan di negara subtropis maupun negara dengan iklim yang ekstrim yakni 18 %, (Bramono, 2001). Prevalensi Tinea unguium meningkat sesuai dengan pertambahan usia. Sekitar 1% pada individu <18 tahun dan hampir 50% pada usia >70 tahun. *The Achilles Project* memperkirakan prevalensi Tinea unguium di Eropa sekitar 27%, di Amerika Utara sebesar 13,8% dan di Indonesia sekitar 5%. Peningkatan prevalensi ini dikarenakan peningkatan imunosupresi seseorang, dan kebiasaan tidak menggunakan alas kaki, (Perez, dkk, ED *et al*, 2010).

Hasil observasi awal di Pasar Hamadi melihat bahwa para nelayan tidak menggunakan pelindung kaki atau sepatu tertutup dengan waktu yang cukup lama saat melakukan aktivitas jual beli ikan, serta lingkungan sekitar aktivitas mereka yang panas dan basah. Hal ini dapat memicu timbulnya infeksi jamur khususnya jamur penyebab Tinea unguium. Berdasarkan hal ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang infeksi jamur penyebab Tinea unguium Pada Kuku Kaki Nelayan Di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Tahun 2022.

1.2.Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran Tinea unguium pada kuku kaki nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura pada tahun 2022?
2. Bagaimana gambaran Tinea unguium pada kuku kaki nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura pada tahun 2022 berdasarkan umur?
3. Bagaimana gambaran Tinea unguium pada kuku kaki nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura pada tahun 2022 berdasarkan lama bekerja?

1.3.Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum :

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Tahun 2022.

1.3.2 . Tujuan khusus :

1. Untuk mengetahui gambaran Tinea unguium pada kuku kaki Nelayan di Pasar Hamadi
2. Untuk mengetahui gambaran Tinea unguium pada kuku kaki nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura tahun 2022 berdasarkan umur.
3. Untuk mengetahui gambaran Tinea unguium pada kuku kaki nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura tahun 2022 berdasarkan lama bekerja sebagai nelayan.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Akademik

Sebagai informasi sumber kepustakaan bagi Politeknik Kemenkes Jayapura khususnya Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis tentang gambaran *Tinea unguium* pada kuku kaki nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura tahun 2022.

2. Bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi yang benar kepada para nelayan tentang pentingnya hidup bersih dan memperhatikan kebersihan kuku kaki.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah keterampilan dalam melakukan pemeriksaan jamur secara langsung, melihat koloni jamur, pembuatan media jamur dan pemeriksaan kultur jamur dengan menggunakan spesimen kerokan kuku kaki.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Dermatofitosis

Dermatofitosis ialah mikosis superfisialis yang disebabkan oleh jamur golongan dermatofita. Golongan jamur ini mempunyai sifat mencerna keratin sehingga mampu mencerna keratin pada kuku, rambut, dan stratum korneum pada kulit. Berdasarkan sifat morfologinya dermatofita dikelompokkan dalam tiga genus yaitu *Trichophyton*, *Microsporum* dan *Epidermophyton* (Mulyati, 2008). Jamur dermatofita mempunyai afinitas terhadap keratin yang terdapat pada epidermis, rambut, dan kuku sehingga infeksiya lebih dalam (Siregar, 2005).

Menurut (Brown, 2005), patogenitas penyakit utama yang ditimbulkan dermatofitosis adalah:

- 1) Tinea unguium, atau kadas kuku, dengan ciri-ciri oleh kuku menebal, hilang warna dan mudah patah. Semua jenis dermatofitosis terlibat sebagai jamur penyebab, tetapi *Trichophyton rubrum* merupakan penyebab yang paling umum. Adapun jamur lain penyebab Tinea unguium yaitu *Candida albicans*.
- 2) Tinea pedis, atau penyakit kaki atlet, dengan ciri-ciri rasa gatal pada jari kaki dan terjadinya lecet kecil. Jamur penyebab infeksi adalah jenis *Trichophyton* atau *Epidermophyton floccosum*.

- 3) Tinea kruris, atau kelainan kulit, dengan ciri-ciri tepi eritematosa yang bersih pelan-pelan menjalar kebawah paha bagian dalam dan meluas ke arah belakang daerah perineum dan bokong. Penyebab utama *Epidermophyton floccosum*, *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*.
- 4) Tinea korporis, atau kadas kulit halus dengan ciri-ciri luka bundar dengan batas-batas yang mengandung bintik-bintik. *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes* adalah jamur penyebab umum.
- 5) Tinea kapitis, atau kadas kulit kepala, muncul sebagai peluasan gelang-gelang dikulit kepala, dengan organisme tumbuh di dalam dan pada rambut. Reaksi peradangan mungkin menyebabkan luka-luka dalam yang bila sembuh akan menyebabkan bekas dan hilangnya rambut secara permanen. Jamur penyebab yang paling umum adalah *Microsporum canis*, *M. audouinii* dan *T. tonsurans*.

2.1.2. Klasifikasi dan Morfologi Jamur Dermatofitosis

Klasifikasi *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* dan *E. floccosum* adalah sebagai berikut:

1) *Trichophyton rubrum*

Kerajaan : Fungi

Divisi : Ascomycota

Kelas : Euroticomycotina

Ordo : Onygenales
 Famili : Arthrodermataceae
 Genus : Trichophyton
 Spesies : *Trichophyton rubrum*

2) *Trichophyton mentagrophytes*

Kerajaan : Fungi
 Divisi : Ascomycota
 Kelas : Eurotiomycotina
 Ordo : Onygenales
 Famili : Arthrodermataceae
 Genus : Trichophyton
 Spesies : *Trichophyton mentagrophytes*

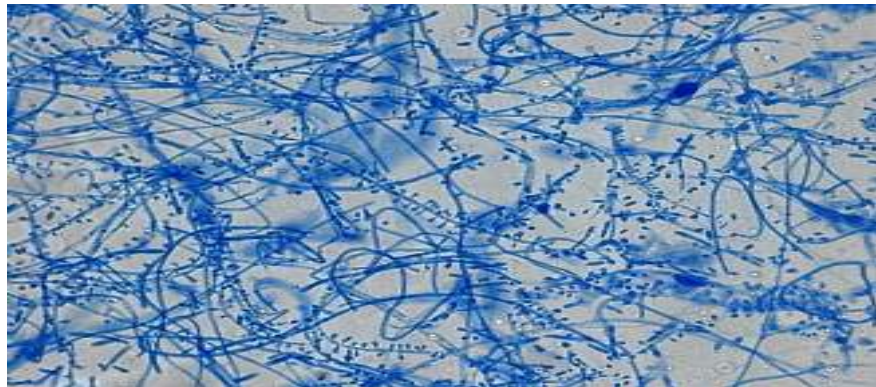
3) *Epidermophyton floccosum*

Kerajaan : Fungi
 Difisi : Ascomycota
 Kelas : Eurotiomycotina
 Ordo : Onygenales
 Famili : Arthrodermataceae
 Genus : Epidermophyton
 Spesies : *Epidermophyton floccosum*

Morfologi *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* dan *E. floccosum* adalah sebagai berikut:

1) Jamur *T. rubrum*

T. rubrum mempunyai permukaan seperti kapas yang berwarna putih dan mempunyai pigmen tidak dapat berdifusi berwarna merah pekat bila dilihat dari sisi koloni sebaliknya. Mikrokonidia berukuran kecil dan piriformis (berbentuk buah pir) (Jawetz, 2008).

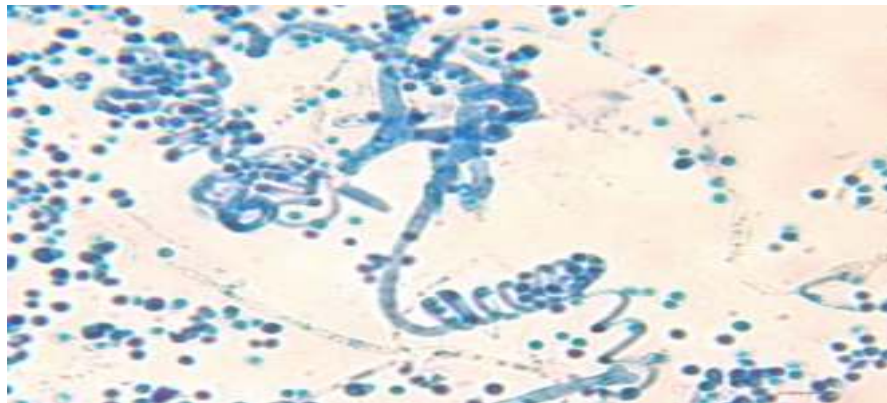


(Sumber: Mekkes, 2014)

Gambar 2.1 *Trichophyton rubrum* Pewarnaan LPCB
Perbesaran 40x10

2) *Trichophyton mentagrophytes*

Trichophyton mentagrophytes dapat berbentuk seperti kapas dan granula, kedua tipe memperlihatkan kelompok mikrokonidia sferis yang berbentuk seperti anggur. Hifa yang melingkar atau berbentuk spiral (Jawetz, 2008).



(Sumber: Mekkes, 2014)

Gambar 2.2 *Trichophyton mentagrophytes* Pewarnaan LPCB
Perbesaran 40x10

3) *Epidermophyton floccosum*

Epidermophyton floccosum ini biasanya rata dan seperti beludru dengan warna coklat sampai kuning kehijauan. Menghasilkan makrokonidia yang berdinding halus, berbentuk gada, bersel 2-4, dan tersusun dalam dua atau tiga kelompok (Jawetz, 2008).



(Sumber: Prianto, 1994)

Gambar 2.3 *Epidermophyton floccosum* Pewarnaan LPCB
Perbesaran 40x10

2.1.3. *Tinea Unguium*

Tinea unguium (*dermatophytic onychomycosis*) adalah infeksi jamur dermatofita pada kukujari kaki atau kuku jari

tangan. Biasanya infeksi *Tinea unguium* disertai dengan infeksi jamur yang lama pada kaki. Kuku menjadi tebal, rapuh, dan tidak mengkilap. Lempeng kuku menjadi rusak dan berubah warna menjadi kehitaman, kekuningan atau suram. *Tinea unguium* (onikomikosis) termasuk golongan jamur dermatofitosis yang paling sukar dan lama disembuhkan karena kuku terinfeksi menjadi rusak, rapuh dan bentuknya tidak normal. Di bagian bawah kuku akan menumpuk sisa jaringan kuku yang rapuh sehingga tampak seperti kotoran (Kurniati, 2008).

2.1.4. Gejala Klinis Dermatofitosis

1) Bentuk Subungual Distalis

Bentuk ini paling sering ditemukan dan mulai berkembang pada stratum korneum hiponikium pada batas distal lempeng kuku. Selanjutnya infeksi berjalan ke arah yang paling dekat dengan alas kuku dan menyerang permukaan ventral lempeng kuku dengan perjalanan kronik. Pada kuku dengan bagian distal tampak bercak putih atau kuning, diikuti hiperkeratosis subungual dengan masa kuning keabuan dengan yang menyebabkan permukaan bebas kuku terangkat. Lesi meluas ke matriks kuku sehingga terjadi penebalan regio subungual. Lebih lanjut dapat terjadi onikolisis.



(Sumber : Mansjoer, 2000)

Gambar 2.4 Bentuk subungual distalis

2) Bentuk lateralis

Bentuk ini mulai dengan perubahan bagian alur lateral kuku yang menjadi kuning. Lesi meluas ke bagian distal atau proksimal kuku. Kemudian terjadi paronikia (peradangan jaringan sekitar kuku).



(Sumber : Mansjoer, 2000)

Gambar 2.5 Bentuk lateralis

3) Leukonikia trikofita atau leukonikia mikotika

Kelainan kuku pada bentuk ini merupakan keputihan di permukaan kuku yang dapat dikerok untuk membuktikan adanya elemen jamur. Biasanya didapatkan pada kuku kaki, berupa bercak putih superfisial dan berbatas tegas.



(Sumber : Mansjoer, 2000)

Gambar 2.6 Leukonikia trikofita

4) Bentuk subungual proksimalis

Bentuk ini mulai dari pangkal kuku bagian proksimal terutama menyerang kuku dan membentuk gambaran klinis yang khas, yaitu terlihat kuku di bagian distal masih utuh, sedangkan di bagian proksimal rusak (Mansjoer, 2000).

2.1.5. Patogenesis Dermatofitosis

Terjadinya penularan dermatofitosis adalah melalui 3 cara yaitu:

- 1) Antropofilik, transmisi dari manusia ke manusia. Ditularkan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui lantai kolam renang dan udara sekitar Rumah Sakit atau klinik, dengan atau tanpa reaksi peradangan (*silent carrier*).
- 2) Zoofilik, transmisi dari hewan ke manusia. Ditularkan melalui kontak langsung maupun tidak langsung melalui bulu binatang yang terinfeksi dan melekat dipakaian, atau sebagai kontaminan pada rumah atau tempat tidur hewan, tempat makanan dan

minuman hewan. Sumber penularan utama adalah anjing, kucing, sapi, kuda dan mencit.

- 3) Geofilik, transmisi dari tanah kemanusia. Secara sporadis menginfeksi manusia dan menimbulkan reaksi radang.

2.2. Kuku

Kuku merupakan lempengan keratin transparan yang berasal dari invaginasi epidermis pada dorsum falang terakhir dari jari. Lempengan kuku merupakan hasil pembelahan sel di dalam matriks kuku, yang tertanam dalam lipatan kuku bagian proksimal, tetapi yang tampak hanya sebagian yang berbentuk seperti “bulan separuh” (lanula) berwarna pucat pada bagian bawah kuku. Lempengan kuku melekat erat pada dasar kuku (nail bed) di bawahnya. Kutikula merupakan perluasan stratum korneum pada lipatan kuku proksimal keatas lempengan kuku. Hal ini membentuk semacam pengaman di antara lempengan kuku dan lipatan kuku proksimal, untuk mencegah penetrasi benda-benda dari luar (Brown, 2005).

Fungsi kuku adalah melindungi ujung jemari yang banyak memiliki sel saraf, sekaligus meningkatkan kemampuan menyentuh benda-benda oleh jari. Pertumbuhan kuku berlangsung terus sepanjang hidup, tetapi pada usiamuda kuku tumbuh lebih cepat dibandingkan pada usia lanjut. Kecepatan pertumbuhan rata-rata kuku jari kurang lebih 1 mm per minggu, sedangkan waktu yang dibutuhkan kuku jari untuk tumbuh dari matriks sampai pada tepi bebas (ujung kuku) sekitar 6 bulan. Kuku terdistribusi keratin dan memiliki kandungan sulfur yang tinggi. Kuku jari tangan dan kuku jari kaki khususnya sangat rawan terkena infeksi jamur. Ini terjadi ketika jamur tumbuh sangat kecil atau makroskopik hidup di bagian keratin kuku (Wardhani, 2013).

Gejala kuku yang terkena infeksi jamur meliputi perubahan warna kuku menjadi kekuningan, kuku akan menjadi rapuh, mudah mengelupas dan berbau, warna kuku akan menjadi lebih kusam atau bahkan menjadi kehitaman, akan menimbulkan rasa nyeri, bengkak dan bernanah (Wardhani, 2013).

Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan masalah infeksi jamur pada kuku jari kaki adalah sering berenang di kolam renang umum atau kamar mandi umum, sering memakai sepatu yang sempit, kuku yang selalu kotor, menggunakan kaos kaki yang bahannya tidak dapat menyerap keringat, sering berendam ditempat berlumpur, lembab dan basah seperti air laut, sawah dan pelelalaman ikan (Toselli 2008).

2.3 Nelayan

Nelayan adalah salah satu contoh okupasi yang kesehariannya bekerja di air menggunakan sepatu tertutup dengan waktu yang cukup lama dan sering. Ruang lingkup kerja mereka juga seputar daerah, panas dan Lingkungan kerja merupakan tempat yang potensial mempengaruhi kesehatan pekerja. Pekerjaan terbanyak masyarakat pesisir yaitu nelayan, pembudidayaan ikan, pengolah ikan, pemasar ikan, dan petambak garam (Riyanto, 2018).

Bekerja di tempat basah merupakan salah satu faktor risiko terjadinya dermatofitosis. Nelayan dan pengolah ikan rumahan berisiko terhadap masalah infeksi jamur pada kulit karena selain bekerja di tempat basah, lamanya terpapar sinar matahari, dan tingkat higienitas yang rendah merupakan risiko berkembangnya dermatofitosis.

Lingkungan yang lembab merupakan salah satu faktor yang memudahkan timbulnya infeksi jamur pada kaki atau *Tinea unguium*. Lingkungan tempat kerja merupakan tempat yang potensial mempengaruhi kesehatan para pekerja yang berkaitan dengan faktor fisik, faktor kimia, dan faktor biologis. Lingkungan kerja ataupun jenis pekerjaan dapat menyebabkan penyakit akibat kerja. Pada umumnya jamur tumbuh dengan baik di tempat yang lembab dan jamur juga dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya sehingga kalau hal ini terus berlangsung lama maka para nelayan akan semakin berpotensi untuk mengalami infeksi jamur khususnya *Tinea unguium* (Siregar, 2004).

Kondisi ini juga dihubungkan dengan kebiasaan nelayan yang menggunakan sepatu yang berbahan dasar karet. Sepatu berbahan karet tidak menyerap keringat tentunya hal itu akan membuat kaki memproduksi keringat yang lebih banyak sehingga tingkat kelembaban kaki menjadi tinggi, ditambah dengan aktivitas nelayan yang memang kesehariannya selalu berhubungan dengan air. Lingkungan berpengaruh besar untuk timbulnya penyakit, seperti pekerjaan dengan lingkungan basah, tempat-tempat lembab atau panas, pemakaian alat-alat yang salah (Siregar, 2004).

2.4 Pengobatan

Pengobatan dapat secara topikal maupun sistemik, tetapi umumnya pengobatan topikal tidak efektif. Pengobatan topikal dapat diberikan bila hanya 1- 2 kuku yang terkena dan tidak sampai menyerang matriks kuku.

Menurut (Mansjoer, 2000), beberapa cara pengobatan topikal dapat digunakan sebagai berikut :

- 1) Cara klasik menggunakan obat anti dermatofit topikal dan sedapat mungkin menghilangkan bagian yang rusak misalnya dengan pengikiran atau kuretase kuku. Obat antidermatofit yang dapat dipakai antara lain golongan azol, haloprogin, siklopiroksilamin, dan alilaminsolusio glutaraldehid 10% dan diberbagai negara juga dapat dipakai untuk cara ini krim tiabendazol 10% dengan bebat oklusif juga dapat digunakan.
- 2) Avulsi (pengangkatan) kuku yang diikuti pemberian obat antidermatofit topikal. Avulsi kuku dapat dilakukan dengan bedah skapel atau bedah kimia, misalnya dengan menggunakan urea.
- 3) Obat topikal lain antara lain cat kuku berisi siklopiroksilamin 5% dan cat kuku berisi amorofilin 5%.

Untuk pengobatan sistemik dapat dipakai :

- 1) Griseofilvin 0,5-1 gram/hari. Untuk infeksi kuku tangan dibutuhkan pengobatan rata-rata 4-6 bulan, sedangkan untuk kuku kaki 8-18 bulan. Tetapi keberhasilan pengobatan ini rendah dan rekurensi tinggi.
- 2) Itrakonazol. Semula dianjurkan penggunaan dosis 200 mg per hari selama 3 bulan pada infeksi kuku kaki. Akhir-akhir ini penggunaan terapi pulse 400 mg per hari selama seminggu tiap bulan memberi hasil baik dan rekurensi tinggi.
- 3) Terbinafin. Dosis 250 mg per hari selama 1,5 bulan pada infeksi kuku tangan dan selama 3 bulan pada kuku kaki. Kombinasi pengobatan

sistemik dan topikal dapat meningkatkan angka kesembuhan selain mengurangi masa penggunaan obat sistemik, misalnya pada kombinasi griseofulvin dengan amorolfen cat kuku serta kombinasi griseofulvin dengan solusio tiokonazol

2.5 Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan dengan menggunakan alas kaki dengan ukuran yang pas atau tidak terlalu sempit, menggunakan kaos kaki yang terbuat dari bahan katun karena bahan tersebut dapat menyerap keringat, meningkatkan higiene individu dengan membersihkan kuku dengan sabun dan air bersih kemudian dikeringkan (Siregar, 2005).

2.6 Pemeriksaan Jamur

Diagnosis dermatomikosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, dan dapat ditunjang dengan pemeriksaan sediaan langsung. Penegakkan diagnosis dermatomikosis superfisialis yang lebih akurat, tidak hanya berdasarkan klinis saja namun juga diperlukan pemeriksaan penunjang. Salah satu pendekatan laboratoris mikrobiologi untuk diagnosis infeksi jamur adalah dengan pemeriksaan mikroskopis langsung dari bahan klinis. Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan yang cukup cepat, berguna, dan efektif untuk melihat elemen jamur, dengan hasil positif apabila ditemukan hifa. Pemeriksaan yang rutin dilakukan adalah dengan pewarnaan KOH 10-30%. Dapat juga menggunakan KOH+Tinta Parker. Larutan campuran ini menambah kontras antara elemen jamur dengan sekitarnya sehingga memudahkan pembacaan (Weeks, dkk, 2003).

Kultur jamur diperlukan untuk identifikasi spesies yang lebih akurat karena pemeriksaan mikroskopis sediaan langsung yang menunjukkan elemen jamur hanya berarti terdapat infeksi jamur, namun pemeriksaan tersebut membutuhkan waktu lama dan tidak praktis. Kultur merupakan standart baku emas pada dermatofitosis namun nilainya tidak 100% dengan hasil negatif palsu cukup tinggi disebabkan spesimen kultur mengandung jumlah mikroorganisme jamur yang tidak adekuat atau hanya berisi jamur yang tidak viabel. Hanya elemen jamur yang viabel saja yang akan tumbuh, sedangkan yang tidak viabel tidak dapat tumbuh pada kultur. Kultur dilakukan untuk mengidentifikasi patogen penyebab, namun bila hasilnya negatif tidak menyingkirkan diagnosisnya. kultur jamur lebih spesifik namun kurang sensitif dibandingkan pemeriksaan mikroskopis sediaan langsung KOH dalam menentukan patogen, selain itu pemeriksaan kultur membutuhkan waktu inkubasi yang lama, (Surendan, 2014).

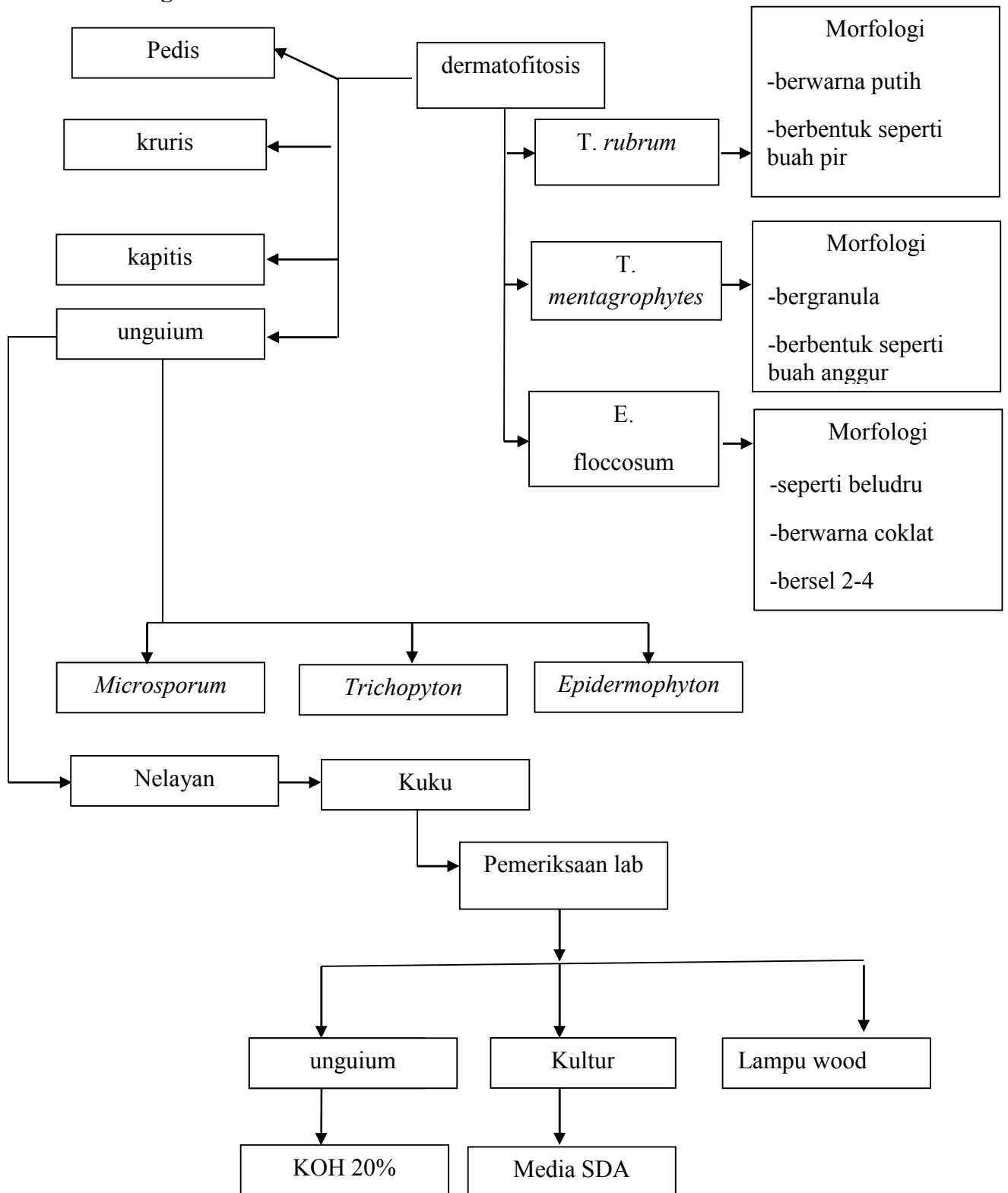
Ada 3 media biakan yang digunakan secara luas pada pemeriksaan jamur, yaitu :

- 1) Agar Sabouraud Agar Sabouraud (SDA), disebut sebagai media universal karena dapat digunakan untuk mengisolasi semua jenis jamur.
- 2) Modifikasi Agar Sabouraud Media yang mengandung kloramfenikol dan sikloheksimid, merupakan media selektif untuk mengisolasi dermatofit karena dapat mencegah pertumbuhan kontaminan seperti bakteri dan jamur lainnya. Sedangkan modifikasi yang tidak mengandung sikloheksimid merupakan

media selektif untuk mengisolasi karena beberapa jenis kandida sensitif terhadap zat tertentu.

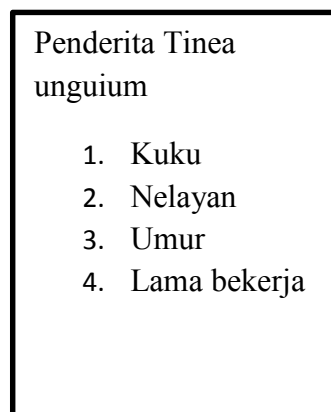
- 3) Media DTM (*Dermatophyte Test Medium*), media ini mengandung merahfenol yang mengubah warna medium dari warna kuning menjadi merah karena adanya metabolit alkalin oleh koloni dermatofit.

2.7 Kerangka Teori

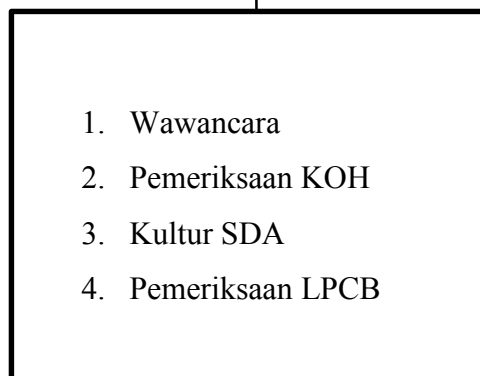
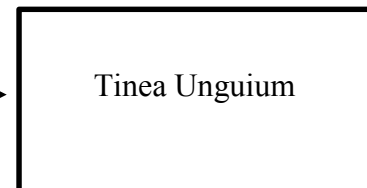


2.8 Kerangka Konsep

Variabel bebas



Variabel terikat



Variabel antara

2.9 Definisi Oprasional

No	Variabel	DefinisiOperasional	Cara ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Tinea Unguium	Infeksi jamur Dermatofita pada kuku kaki Nelayan di Pasar ikan Hamadi	observasi	Pemeriksaan KOH , dan Kultur	Tinea unguium	Nominal
2	Pemeriksaan KOH	Pemeriksaan spesimen yang di tetesi KOH 10-20% pada glass objek yang di baca di mikroskop untuk melihat hifa.	Pemeriksaan mikrobiologi	Mikroskop	Positif :bila di temukan hifa. Negatif : tidak di temukan hifa	Nominal
3	Usia	Lama bekerja penderita Tinea Unguium	observasi	Satusus pasien	20– 50 tahun	Ordinal
4	Lama bekerja	Waktu penderita menjadi nelayan	observasi	Status pasien	5-10 tahun	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif untuk mengetahui gambaran jamur *Tinea unguium* pada kuku kaki Nelayan di Pasar Hamadi Jayapura Papua.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021-April 2022.

3.2.2. Tempat penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di pasar ikan Hamadi Jayapura.

Pemeriksaan jamur dilakukan di Laboratorium Mikologi Politeknik

Kesehatan Kemenkes Jayapura.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh orang yang ada di pasar ikan Hamadi Kota Jayapura.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah nelayan yang berada dipasar ikan Hamadi Jayapura. Menggunakan Teknik sampling menggunakan *simple random sampling*.

3.3.3 Unit Analisa

Bahan yang di analisa adalah hasil kerokan kuku kaki pada Nelayan di pasar ikan Hamadi Jayapura.

3.4 Kriteria Sampel Peneliti

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Nelayan yang memiliki gejala klinis pada kuku kakinya (perubahan warna, rapuh, dan rusak pada kuku)
2. Bersedia menjadi responden kuisioner
3. Bersedia di ambil sampel pada kerokan kuku.

3.4.2 Kriteria Ekslusi

1. Tidak menunjukkan gejala klinis (kuku normal dan sehat).
2. Tidak bersedia menjadi responden kuisioner.
3. Tidak bersedia untuk di ambil sampel kerokan kuku kakinya.

3.5 Identifikasi Jamur Tinea Unguium

3.5.1 Alat dan Bahan

Alat yang digunakandalampenelitian ini adalahmikroskop. Bahan-bahan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah: sampel kerokan kuku pada penderita jamur, KOH 20-30%.

3.5.2 Prosedur kerja (Menurut Khatimah *et al*,2018 dan Latifa *et al*,2019)

1) Pengambilan sampel kerokan kuku

Tahapan pengambilan sampel kerokan kuku adalah sebagai berikut:

- a. Dibersihkan terlebih dahulu kuku yang akan dikerok dengan alkohol 70%.

- b. Kemudian ujung kuku dikerok dengan pisau scalpel
- c. Sampel diletakkan di wadah bersih yang telah diberi etiket

2) Pembuatan sediaan pemeriksaan langsung (Direct microscopis)

Tahapan pemeriksaan langsung adalah sebagai berikut.

- a. Larutan KOH 20% dibuat dengan mencampurkan:
KOH=20gram Aquadest=100 ml
- b. Diberi label pada objek glass
- c. Dinyalakan api bunsen.
- d. Hasil kerokan kuku pada wadah, diambil lalu diletakkan pada objek glass.
- e. Ditetaskan larutan KOH 20% sebanyak 1-2 tetes.
- f. Ditutup dengan cover glass, di tekan perlahan untuk menghindari gelembung.

3) Pemeriksaan sediaan Langsung (*direct microscopy*)

Tahapan pemeriksian langsung adalah sebagai berikut:

- a. Sediaan didiamkan selama 15 menit atau di lewatkan di atas api bunsen beberapa kali untuk mempercepat lisis
- b. Sediaan tersebut kemudiaan diperiksa di bawah mikroskop dengan lensa objektif 10x
- c. Diamati ada tidaknya hifa atau spora pada sampel kerokan kuku yang telah diperiksa.
- d. Bila elemen jamur (hifa) sudah terlihat pembesaran dapat dinaikkan dengan lensa obyektif 40x.

Positif : bila di temukan hifa (bersepta atau tidak bersepta)

Negatif : bila tidak di temukan hifa.

- e. Cocokkan dengan atlas mikologi
- f. Gambar atau fotolah hasil yang di dapat.

4) Pembuatan media SDA (*sabaroud Dextrose Agar*)

Pembuatan media SDA (*sabaroud Dextrose Agar*) adalah sebagai berikut:

- a. Cawan petri di sterilkan degan menggunakan autoclave selama 15-20 menit pada suhu 121 C.
- b. Ditimbang 140 gr medium *Sabouraud Dextrose Agar*.
- c. Ditambahkan 87,5 mg Chloramphenicol mencengah kontaminasi bakteri.
- d. Ditambahkan 2000 ml aquadest panaskan diatas hotplate sambil di aduk.
- e. Dituang dalam cawan petri masig-masing 10 ml.
- f. Diamkan hingga mengeras

5) Kultur Jamur

Setelah semua hasil kerokan dikumpulkan, hasil kerokan diletakkan dan ditanam satu persatu dipermukaan media SDA dengan diinokulasi pada tempat-tempat tertentu dengan menggunakan ose lurus. Media diberi label nama dan nomor

sampel, inkubasi pada suhu kamar (25-28°C) selama 7-14 hari sambil diamati pertumbuhannya.

6) Identifikasi Jamur

- 1) Identifikasi makroskopis dilakukan dengan mengamati morfologi koloni jamur yang tumbuh, yaitu warna permukaan koloni dan warna dasar koloni, tekstur permukaan koloni (bertepung granular, berbulu, seperti kapas, kasar), bentuk koloni (meninggi, berlipat), pinggir koloni.
- 2) Identifikasi secara mikroskopis dengan larutan LPCB yaitu dengan carasehelaiselotip (*scotch tape*) ditekanan kepermukaan koloni jamur dan ditarik keatas.
- 3) Hifa dari koloni akan melekat kuat pada selotip kemudian selotip dilekatkan di atas gelas objek yang telah ditetesi satu tetes LPCB dan dilihat dengan mikroskop cahaya pembesarn 10x40
- 4) Diamatihifa dan konidia (makrokonidia dan mikrokonidia).

3.6 Data Penelitian

3.6.1 Jenis Data

Jenis data penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data primer yaitu data hasil pemeriksaan jamur dematofita pada kerokan kuku kaki, umur dan lama bekerja nelayan.
- b. Data sekunder yaitu data yang di ambil dari telah pustaka

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Data di kumpulkan melalui pemeriksaan langsung dan kultur. Data, umur dan lama pekerjaan di kumpulkan melalui wawancara langsung

3.6.3 Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptis menggunakan uji *chi square*.

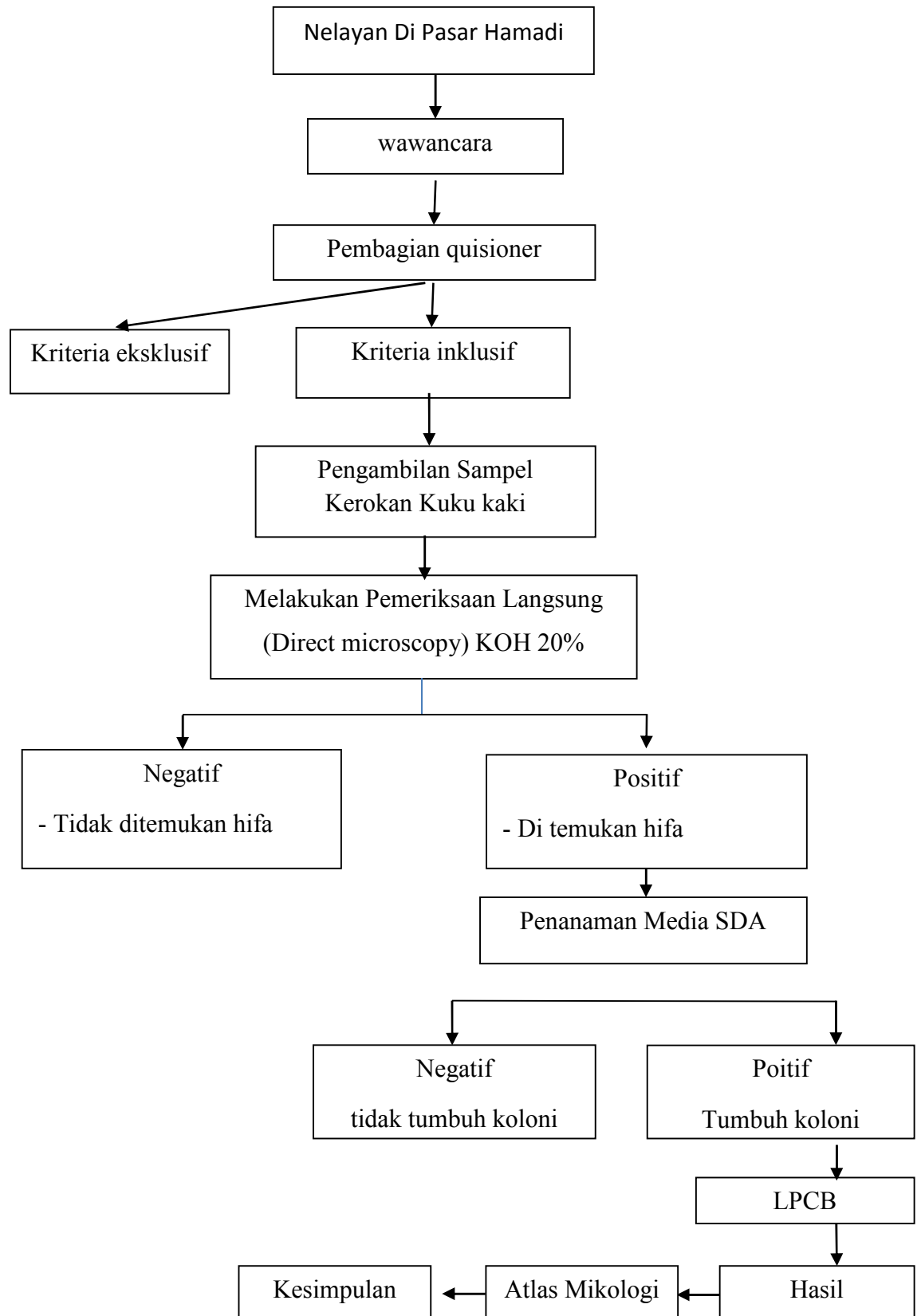
3.6.4 Penyajian Data

Penyajian data akan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar, lalu analisa data dilakukan dengan cara pemeriksaan mikroskop langsung dan melakukan kultur kemudian dibahas sesuai dengan pustaka yang ada.

3.7 Cara pengumpulan data

Data di kumpulkan secara langsung di Pasar Nelayan Hamadi melalui kuisisioner yang dibagikan kepada para nelayan.

3.8. Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Setiap kota besar pasti memiliki pusat perdagangan utama. Jayapura sebagai ibu kota Provinsi Papua pun memiliki pusat perdagangan yang berlokasi tidak jauh dari pusat kota. Sekitar 3 kilometer diwilayah selatan pusat kota Jayapura, kita dapat berwisata belanja. Tempat ini bernama Pasar Hamadi. Pasar Hamadi sudah ada sejak jaman penjajahan Belanda dan menjadi pusat perdagangan bagi masyarakat Jayapura hinggasaat ini. Wilayah Hamadi tidak hanya terdiri dari pasar ini, namun di sekitar wilayah ini pun terdapat banyak hal yang menarik untuk dikunjungi.

Pasar Hamadi sebagai pusat perdagangan, pasar ikan, pasar kesenian, hingga pantai pun dapat kita nikmati, Pasar ikan Hamadi merupakan pasar yang teletak di pinggirlaut di Jayapura Selatan, Kota Jayapura, Papua. Di tempat ini, kita dapat sama-sama menyaksikan betapa kayanya lautan Indonesia. Berbagai macam ikan dijual di tempat ini sebagai mata pencaharian penduduk setempat yang berprofesi sebagai nelayan. Pasar ikan ini juga merupakan tempat menjual dan membeli berbagai jenis ikan segar yang dijual para nelayan. Masyarakat yang bekerja sebagai nelayan mencari ikan setiap harinya di laut menggunakan peralatan yang telah mereka siapkan.

4.2. Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan dari bulan Desember 2021, Januari 2022 dan April 2022, pada 40 nelayan diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

4.2.1. Data Umum Responden Hasil Kuisioner

A. Karakteristik Responden Berdasarkan Aspek Higiene

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Aspek Higienis Responden

No	Aspek higienis	Jumlah	Persentase (%)
1.	tidak mencuci tangan dan kaki dengan sabun	13	32,5
2.	mencuci tangan dan kaki dengan sabun	27	67,5
Total		40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mencuci tangan dan kaki dengan sabun (67,5%).

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Aspek Higienis Responden

No	Aspek higienis	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak mengeringkan tangan dan kaki dengan handuk	17	42,5
2.	Mengeringkan tangan dan kaki dengan handuk	23	57,5
Total		40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa Sebagian besar responden mengeringkan tangan dan kaki menggunakan handuk setelah mencuci tangan dan kaki sebesar 57%.

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Aspek Higienis Responden

No	Aspek higienis	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak memakai sepatu bot	26	65
2.	Memakai sepatu bot	14	35
Total		40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memakai sepatu bot saat bekerja dengan frekuensi (65%).

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Aspek Higienis Responden

No	Aspek higienis	Jumlah	Persentase (%)
1.	Mengalami perubahan bentuk dan warna kuku	11	27,5
2.	Tidak mengalami perubahan bentuk Dan warna kuku	29	72,5
Total		40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami perubahan dan bentuk warna kuku dengan frekuensi(72,5%).

4.2.2. Data Pemeriksaan Jamur

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jamur Tinea Unguim Pada Kuku Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1.	20-25 tahun	11	27,5
2.	26-40 tahun	17	42,5
3.	41-65 tahun	12	30
Total		40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa usia nelayan paling banyak 26-40 tahun (42,5%)

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jamur Tinea Unguim Pada Kuku
Kaki Nelayandi Pasar Ikan Hamadi Jayapura Tahun 2022

No	Hasil Pemeriksaan Tinea Unguim	Jumlah	Persentase (%)
1.	Positif	0	0
2.	Negatif	40	100
	Total	40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa semua nelayan negatif, tidak terinfeksi jamur Tinea unguim

Tabel 4.7

Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jamur Tinea Unguim Pada Kuku
Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1.	20-25 tahun	11	27,5
2.	26-40 tahun	17	42,5
3.	41-65 tahun	12	30
	Total	40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa usia nelayan paling banyak 26-40 tahun (42,5%)

Tabel 4.8

Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jamur Tinea Unguim Pada Kuku Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi Jayapura Berdasarkan Lama Bekerja

No	Lama bekerja	Jumlah	Presentase (%)
1.	2-5 thn	22	55
2.	6-11 thn	11	27,5
3.	12-21 thn	7	17,5
	Total	40	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan Tabel 4.8 menunjukkan bahwa lama bekerja sebagai nelayan paling banyak 2-5 tahun (42,5%).

4.3 Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan identifikasi jamur pada kultur sampel kerokan kuku kaki didapatkan 100% nelayan tidak terinfeksi Tinea unguim. Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa seluruh nelayan tidak terinfeksi jamur kuku Tinea unguim. Dikarenakan para nelayan rajin mencuci kaki menggunakan sabun setelah kerja dan selalu menggunakan alas kaki seperti sepatu boatt dan sandal saat bekerja. Dari pemeriksaan langsung dengan menggunakan KOH 20% tidak ditemukan jamur. Pemeriksaan secara langsung hanya berfungsi sebagai penyaring ada atau tidaknya infeksi jamur pada spesimen kerokan kuku kaki. Pada hasil pemeriksaan secara langsung terdapat hasil yang negatif (tidak ditemukan jamur) dan juga pada pemeriksaan tidak langsung tidak teridentifikasi. Pada pemeriksaan langsung terdapat hasil yang negatif (tidak ditemukan jamur) bisa dikarenakan oleh

beberapa faktor, yaitu seperti elemen spora yang ada dispesimen kerokan kuku tidak begitu banyak, dan bisa disebabkan oleh cara pemeriksaan nya sehingga dapat menyebabkan hasil yang negatif. Tidak ditemukan elemen jamur pada pemeriksaan langsung dikarenakan spesimen yang diambil terlalu sedikit hal ini disebabkan pada pengambilan spesimen kerokan kuku terjadi kesulitan karena kuku kaki mengeras dan rusak sehingga kerokan kuku kaki yang didapat sedikit (Setianingsih, 2015). Fungsi kuku adalah melindungi ujung jemari yang banyak memiliki sel saraf, sekaligus meningkatkan kemampuan menyentuh benda-benda oleh jari. Pertumbuhan kuku berlangsung terus sepanjang hidup, tetapi pada usia muda kuku tumbuh lebih cepat dibandingkan pada usia lanjut. Kecepatan pertumbuhan rata-rata kuku jari kurang lebih 1 mm per minggu, sedangkan waktu yang dibutuhkan kuku jari untuk tumbuh dari matriks sampai pada tepibebas (ujung kuku) sekitar 6 bulan, (Brown & Tony 2005). Prevalensi *Tinea Ungium* di Asia Tenggara diketahui sangat rendah jika dibandingkan dengan negara-negara barat. Faktor-faktor yang mempengaruhi epidemiologi infeksi diantaranya adalah iklim, geografi, dan imigrasi, selain sosial-ekonomi dan budaya, serta faktor predisposisi lainnya yang memudahkan terjadinya *Tinea unguium* serupa dengan penyakit jamur superfisial lainnya, yaitu kontak langsung dengan tanah maupun hewan, kelembaban, trauma berulang pada kuku, penurunan imunitas. Gaya hidup tertentu misalnya bekerja pada lingkungan basah, menggunakan sepatu tertutup dalam jangka waktu yang lama, tidak menggunakan alas kaki akan memudahkan terjadinya infeksi *tinea unguium*.

Perbedaan geografi memberikan perbedaan pada pola epidemiologi dan etiologi tinea unguium (Bramono, 2001). Berdasarkan survey dan kuisioner yang di dapatkan bahwa nelayan di pasar ikan Hamadi, Jayapura Papua. Melakukan kebersihan individu seperti halnya mencuci kaki dan tangan sehabis bekerja, memakai alat pelindung diri seperti sepatu boat,

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ditemukan jamur *Tinea Unguim* pada Kuku Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi Jayapura tahun 2022.
2. Usia nelayan paling banyak adalah 26-40 tahun (42,5%)
3. Lama bekerja sebagai nelayan paling banyak adalah 2-5 tahun (42,5%)

5.2. Saran

1. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa menggunakan profesi lain seperti pada pekerja sawah dan petugas kebersihan.
2. Diharapkan bagi peneliti agar lebih hati-hati dalam melakukan pemeriksaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balagurumanvelu S, Reddy VS, Babu G. 2019. Age and Gender Seasonal Distribution of Dermatophytosis in a Tertiary Care Hospital, Producherry, India. *Jurnal Penelitian Klinis dan Diagnostik*. 13(2).
- Bramono, K. 2001, Onikomikosis dermatomikosis superfisialis, Buku pedoman untuk dokter dan mahasiswa kedokteran, FKUI. Jakarta, hal. 46-47
- Brown, Robin G, Johnny B, Tim C. 2011. *Dermatologi Dasar untuk Praktik Klinik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Graham, Brown, R. Burns, T. 2005. *Lecture Notes on Dermatologi*. 8 th ed, Erlangga, Jakarta, Hal : 6.
- Jawetz, Melnick & Adelberg. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran Edisi Ke 25*. Jakarta: EGC.
- Khatimah, K., Mone, I., & Santri, N. F. (2018). Identifikasi Jamur Candida Sp Pada Kuku Jari Tangan dan Kuku Jari Tangan dan Kuku Kaki Petani Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumbang.
- Kurniati, & Rosita, C. 2008. Etiopatogenesis Dermatofitosis. 247-248.
- Latifah I, & Sulistiawan N. (2019). Identifikasi Jamur Dermatophyta Penyebab Tinea Unguim Pada Kuku Kaki Petani Kelapa Sawit Berdasarkan Penggunaan Alas Kaki Di Desa Pauh Menang Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin, Jambi. *Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*. Vol 5(2).
- Mansjoer, A (2000) *Kapita Selekta Kedokteran jilid I*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Mekkes, Jan, R. 2014. *Dermatosis Tinea Korporis Ringworm*. <http://www.huidziekten.nl/>.
- Monika, Tria. 2019. Gambaran Penderita Tinea unguim Pada Kuku Nelayan di Sungai Bawang Latak Kecamatan Manggala Kabupaten Tulang Bawang. *Poltekkes Tanjung Karang*.
- Mulyati, 2017. "Buku Penuntun Pratikum Mikologi". Jamur Dermatophyta, Universitas MH. Thamrin Jurusan Analis Kesehatan, Jakarta, Hal: 22-45.
- Peres NT de Aguiar, Maranhao FC Albuquerque, Rossi A, Rossi NM Martinez (2010). Dermatophytes: Host-Pathogen Interaction and Antifungal Resistance. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 5(85): 658.

Retnoningsih, A. 2017. Analisis Faktor-Faktor Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan. universitas muhammadiyah semarang.

Riyanto Agus (2011). Buku Ajar Metodologi Penelitian. Jakarta: EGC.

Setianingsih, I., Arianti, D., & Fadilly, A. 2015. Prevalensi, Penyebab dan Analisis Faktor Resiko Infeksi Tinea unguium pada Peternakan Babi di Kalimantan Tanah Sidang, Provinsi Kalimantan Tengah, Jurnal Buski, Vol 5, No.3, Hal: 155-161.

Siregar, penyakit jamur kulit, 2005. penerbit buku Kedokteran Palembang.

Soekandar, T .M .2001 Dermatomikosis superfisialis pedoman untuk Dokter dan mahasiswa kedokteran fk VI, Jakarta

Toselli,L. 2008, panduan lengkap Marikar dan Pedikur Gramedia Pustaka utama. Jakarta.

Wardhani,I. R, Novitak. 2013, Fakta menakjubkan tentang tubuh manusia. Cikal Alesang Jakarta

LAMPIRAN

LEMBAR KUISIONER

Gambaran Tinea Unguium Pada Kuku Kaki Nelayan di Pasar Ikan Hamadi

Nama :

Lokasi :

Jenis Kelamin :

Umur :

Lama Bekerja :

Petunjuk :

Beri tanda (x) pada jawaban yang tersedia sesuai dengan pendapat Anda .

1. Apakah Anda pernah mengalami gejala gangguan pada kuku yang anda alami selama bekerja:

a. Ya

b. Tidak

2. Bagaimana gejala gangguan pada kuku yang anda alami selama bekerja:

Gejala Gangguan Kulit	Ya	Tidak	Lokasi
Perubahan warna kulit			
Bentuk kuku tidak beraturan			
Kuku rapuh			
Gejala lain sebutkan			

Setelah mencuci kaki dan tangan apakah anda mengeringkannya dengan handuk?

a. Ya

b. Tidak

3. Apakah Anda membersihkan dengan menggunakan air bersih?

a. Ya

b. Tidak

Jika jawabannya “Ya”

Sebutkan:

a. Mandi

b. Sumurbor

c. Air Kali

4. Apakah anda setelah pulang bekerja langsung beristirahat?

a. Ya

b. Tidak

jika jawaban “Ya”

sebutkan: a. Tidur

b. Merokok

c. Mandi

5. Apakah anda menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)

a. Ya

b. Tidak

6. Apakah dalam keluarga ada yang terinfeksi penyakit kuku?

a. Ya

b. Tidak

7. Apakah saat anda bekerja memakai sepatu?

a. Ya

b. Tidak

8. Apakah Anda sering memakai sepatu sehingga berjam-jam pada saat bekerja.?

a. Ya

b. Tidak

9. Apakah Anda menggunakan kaos kaki saat bekerja

a. Ya

b. Tidak

Rancangan penelitian

No.	Kegiatan	Bulan					
		Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
1.	Pengajuan judul proposal		√				
2.	Konsultasi Pembimbing I				√	√	
3.	Konsultasi Pembimbing II				√	√	
4.	Studi awal/survey				√		
5.	Maju Proposal					√	
6.	Penelitian					√	√

Lampiran Pembuatan Media



SDA



Penimbangan SDA



Melarutkan SDA



Media SDA

Lampiran pemeriksaan sampel



Sampel kerokan kuku



Api bunsen



LPCB



Pembuatan sediaan sampel kerokan kuku dengan KOH 20%



Pengamatan hasil kerokan kuku

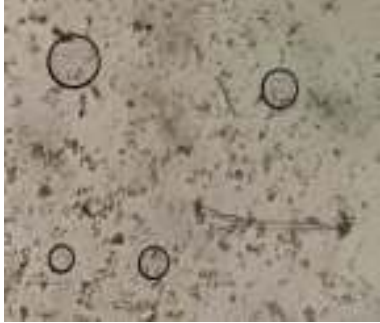
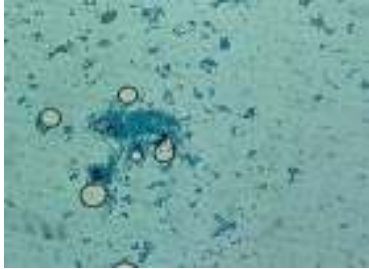
Lampiran Pengambilan sampel kerokan kuku di Pasar Ikan Hamadi

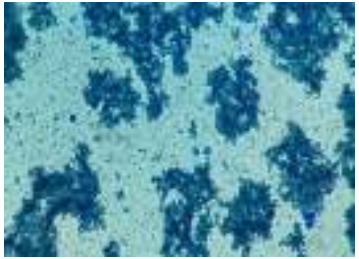
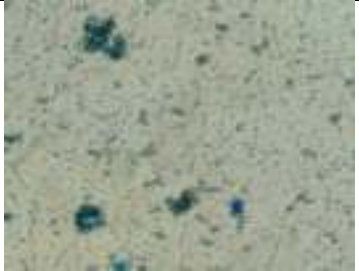
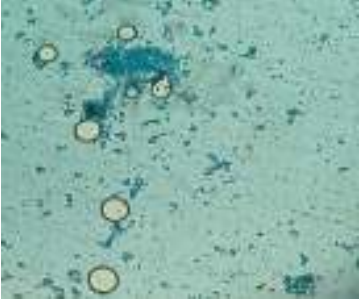
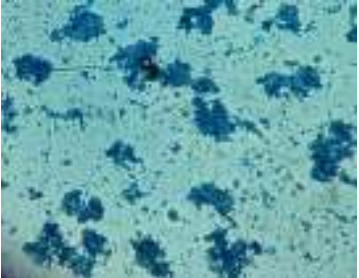


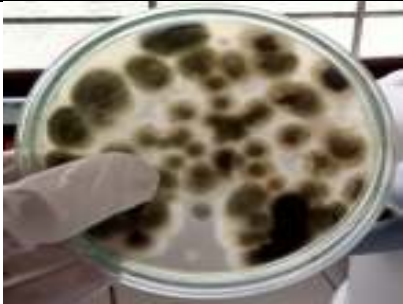
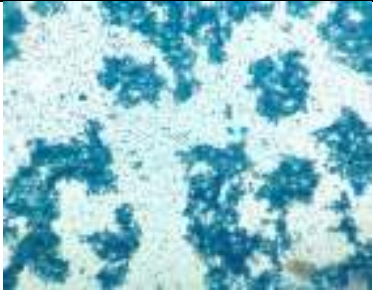
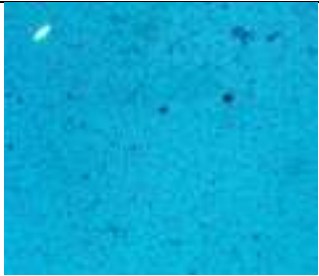
Pengambilan sampel kerokan
kukukuku

Lampiran Pengamatan coloni secara Makroskopis

Mikroskopis

No Sampel	Makroskopis	Mikroskopis
1.	 Tumbuh koloni berwarna hijau, putih	 Tidak ditemukan jamur
2.	 Tumbuh koloni berwarna putih, cembung besar-besar seperti tumpukan kapas	 Tidak ditemukan jamur
3.	 Tumbuh koloni berwarna putih, hijau dan hitam	 Tidak tumbuh koloni

4.	 Koloni berwarna putih, cembung besar-besar permukaan seperti tumpukan kapas	 Tidak ditemukan jamur
5.	 Koloni berwarna putih cembung kecil-kecil	 Tidak ditemukan jamur
6.	 Koloni berwarna putih cembung kecil-kecil	 Tidak ditemukan jamur
7.	 koloni berwarna putih cembung, kecil-kecil	 Tidak ditemukan jamur

8.	 Koloni berwarna putih kehijauan, besar-besar	 Tidak ditemukan jamur
9.	 Koloni berwarna putih cembung, kecil seperti tumpukan kapas	 Tidak di temukanjamur
10.	 Koloniberwar	 Tidak ditemukan hifa

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS

NAMA : FIDA TANGDIALLA
TEMPAT TANGGAL LAHIR : BIAK, 12 FEBRUARI 2002
AGAMA : KRISTEN PROTESTAN
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD INPRES YAFDAS BIAK : LULUS TAHUN 2013
2. SMP NEGERI 3 BIAK : LULUS TAHUN 2016
3. SMA KHATOLIK YOSUDARSO BIAK : LULUS TAHUN 2019