

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk menggambarkan prevalensi *Trichophyton Rubrum* pada pedagang ikan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI).

B. Populasi, Sampel dan Teknik sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang ikan yang beroperasi di TPI Oeba, Kota Kupang. Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, jumlah pedagang ikan di Pasar tersebut di mencapai 100 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pedagang ikan yang berjualan di TPI Oeba, Kota Kupang. Jumlah responden yang dipilih dapat mewakili populasi secara keseluruhan, menggunakan rumus slovin untuk menetapkan jumlah sampel yang digunakan (Lisa *et al.*, 2025).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Ket :

n: Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : margin of eror

3. Teknik sampling

Teknik sampling yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*. Metode ini dilakukan dengan memilih sampel dari populasi berdasarkan kriteria inklusi serta eksklusi, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya.

a. Kriteria inklusi

1. Pedagang ikan yang aktif bekerja di TPI Kota Kupang pada saat penelitian dilakukan.
2. Pedagang ikan yang memiliki keluhan atau tanda gejala seperti gatal pada sela-sela jari kaki, kulit bersisik, kemerahan.
3. Pedagang ikan yang bekerja di lingkungan basah atau lembab yang berisiko terhadap infeksi jamur.
4. Pedagang ikan yang tidak sedang menjalani pengobatan antijamur sebelum pengambilan sampel.

b. Kriteria eksklusi

1. Pedagang ikan yang sedang atau baru saja menggunakan obat antijamur dalam 2 minggu terakhir.
2. Pedagang ikan yang memiliki penyakit kulit lain pada kaki yang bukan tinea pedis (misalnya dermatitis kontak).
3. Responden yang tidak memenuhi kriteria tidak dimasukan sebagai sampel.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Waktu penelitian di laksanakan pada bulan April – Mei 2026

2. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan dengan pengambilan sampel di TPI Oeba Kota Kupang, sedangkan proses pemeriksaan dan analisis sampel dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis untuk memperoleh hasil analisis yang diperlukan.

D. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan adalah variabel tunggal yaitu untuk melihat prevalensi tinea pedis pada Pedagang Ikan di TPI Oeba Kota Kupang.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pedagang ikan	seseorang yang melakukan kegiatan jual beli ikan kepada konsumen secara langsung	Lembar kuisisioner	Karakteristik responden	Nominal
2.	Tinea Pedis	Tinea Pedis adalah jamur dermatofitosis yang menginfeksi	Pemeriksaan klinis	Ada/Tidak ada tinea pedis	Nominal

		kaki terutama pada sela – sela jari kaki dan telapak kaki			
3	<i>Trichophyton rubrum</i>	Jamur dermatofita yang diidentifikasi berdasarkan pemeriksaan pada media SDA dengan pengamatan secara mikroskopis untuk melihat adanya hifa bersepta	Media SDA, dan Mikroskop	Negatif/Positif	Nominal

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap awal

- Melakukan pencarian sumber untuk mengidentifikasi masalah penelitian.
- Melakukan survei lokasi penelitian.
- Menyusun proposal.
- Mengajukan etik penelitian dan ijin penelitian.

2. Tahap pelaksanaan

a. Persiapan alat dan bahan

Alat yang digunakan adalah scapel atau pinset steril, mikroskop, kaca objek, cover glass, cawan petri, autoklaf, neraca analitik, batang

pengaduk, beaker glass, bunsen, jarum ose, korek api, inkubator, hot plate, wadah penyimpanan sampel.

Bahan yang digunakan adalah sampel korokan kulit kaki, media sabouraud Dextrose Agar, Lactophenol Cotton Blue (LPCB), alkohol swab.

b. Prosedur pengambilan sampel

1. Membawa surat izin penelitian ke lokasi penelitian sebagai syarat untuk memperoleh izin melakukan penelitian.
2. Menentukan responden berdasarkan ciri – ciri atau gejala tinea pedis sesuai kriteria yang telah ditetapkan.
3. Memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan dari penelitian ini serta meminta persetujuan tertulis responden dengan mengisi lembar kuesioner.
4. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
 - a. Bersihkan area kulit pada sela – sela jari kaki yang terinfeksi jamur tinea pedis dengan kapas alkohol dan biarkan mengering.
 - b. Diambil sampel dengan cara di kerok dengan menggunakan scapel atau pinset steril.
 - c. Sampel tersebut di masukan ke dalam wadah steril atau cawan petri.

- d. Setelah itu sampel di bawa ke Laboratorium Mikrobiologi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang untuk pemeriksaan menggunakan media SDA.

a) Pra Analitik

1. Pembuatan Media Agar
 - a) Ditimbang media SDA sebanyak 65gr dan masukan ke dalam beaker glass.
 - b) Ditambahkan 1 liter aquades ke dalam beaker glass
 - c) Dipanaskan larutan tersebut di atas hotplate hingga setengah mendidih untuk memastikan media benar – benar homogen.
 - d) Tuangkan larutan SDA ke dalam erlenmeyer yang tahan panas, tutup erlenmeyer dengan aluminium foil.
 - e) Disterilkan media dalam autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit.
 - f) Setelah proses sterilisasi selesai tambahkan antibiotik kloramfenikol ke dalam media secara aseptik dengan api bunsen.
 - g) Menuangkan media SDA ke dalam cawan petri sesuai kebutuhan.
 - h) Biarkan media mengeras pada suhu ruang.
 - i) Masukan media pada inkubator selama 24 jam pada suhu 37°C.

b). Analitik

1. Penanaman Sampel.

- a) Sampel yang telah diambil di goreskan pada permukaan media menggunakan ose steril atau pinset dengan teknik goresan sinambung.
- b) Tutup kembali cawan petri menggunakan plastik warp dan diberi label.
- c) Diinkubasi media pada suhu 37°C selama 5-7 hari.
- d) Mengamati adanya koloni dan mengidentifikasikan koloni yang tumbuh dibawah mikroskop menggunakan pewarnaan LPCB (Sulviana *et al.*, 2020).

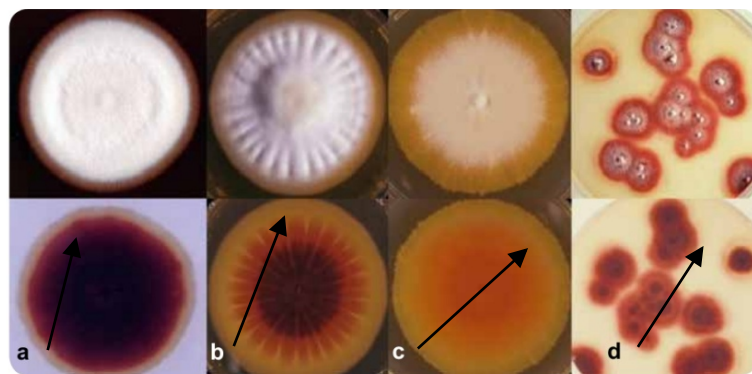
2. Pemeriksaan Mikroskopis

- a) Sterilkan ose yang akan digunakan menggunakan bunsen.
- b) Ditetesi larutan *Lactophenol cotton blue* (LPCB).
- c) Diambil koloni menggunakan ose dan diletakkan pada larutan (LPCB).
- d) Ditutup menggunakan cover glass dan hindari terjadinya gelembung udara.
- e) Diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran 40x, untuk melihat struktur hifa.

c. Pasca Analitik

- e) Pembacaan atau pengamatan hasil secara makroskopis dan mikroskopis
 - 1) Secara Makroskopis :

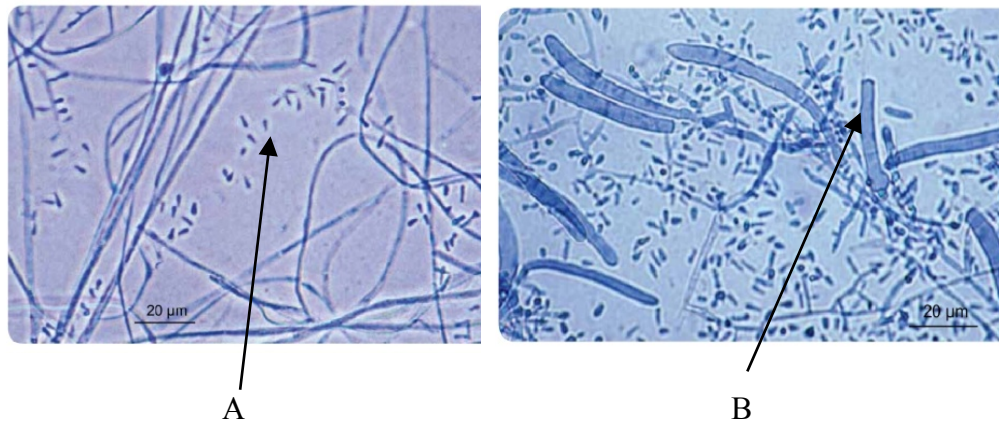
Secara makroskopis, pada media tampak atas, terlihat koloni berwarna putih hingga krem, tekstur halus, berbentuk bulat atau menyerupai kapas. Pada tampak bawah media, terlihat pigmen yang dihasilkan jamur dengan warnakuning kecoklatan hingga merah anggur.



Gambar 5. Morfologi kultur *Trichophyton rubrum*; (a) bagian belakang berwarna merah anggur; (b) pigmentasi kuning dan merah; (c) pigmentasi kuning; (d) pigmentasi permukaan dan bagian belakang berwarna merah (Kidd *et al.*, 2016)

2) Secara Mikroskopis

Secara mikroskopis, *Trichophyton rubrum* menunjukkan mikrokonidia dengan bentuk gada hingga piriform. Makrokonidia bila ditemukan berdinding tipis, bersepta banyak dan berbentuk silindris hingga seperti cerutu.



Gambar 6. (A) *Trichophyton rubrum* menunjukkan mikrokonidia berbentuk gada ramping yang khas dan bentuk buah pir yang tumbuh pada hifa; (B) makrokonidia berbentuk cerutu, beberapa diantaranya memiliki tonjolan diujungnya (Kidd *et al.*, 2016).

G. Analisis Hasil

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi serta persentase dari variabel penelitian. Persentase di hitung menggunakan rumus $P = F/N \times 100 \%$ (Laksono *et al.*, 2020).

Ket:

P = persentase

N = jumlah responden yang diteliti

F = frekuensi individu yang positif