

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis/Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain *crosssectional* yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan pertumbuhan jamur dermatofita pada kuku kaki petani di wilayah RT 12/RW 005 Desa Tanini, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Pengambilan sampel berupa potongan kuku kaki dilakukan di wilayah RT 012/RW 005 Huebunif, Desa Tanini, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang. Selanjutnya, pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2026.

C. Variabel penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel tunggal, yaitu jenis jamur dermatofita yang ditemukan pada petani di wilayah RT 12/RW 005 Desa Tanini, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang.

D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang berdomisili dan melakukan aktivitas bertani di wilayah RT 12/RW 005, Desa Tanini, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan berupa potongan kuku yang diambil dari 30 orang petani.

3. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan yang telah ditetapkan dalam proposal penelitian.

E. Definisi Oprasional

TABEL 1 Definisi Operasional

Petani	Individu yang bekerja di bidang pertanian dan menjadi responden dalam penelitian	Wawancara langsung	Kuesioner	Lama bekerja sebagai petani (tahun)	Ordinal
Jenis jamur <i>dermatofita</i>	Jenis jamur <i>dermatofita</i> adalah kelompok jamur patogen yang menginfeksi jaringan keratin seperti kuku kaki petani, yang diidentifikasi melalui pemeriksaan laboratorium.	Pemeriksaan mikroskopis dan kultur jamur.	Mikroskop dan media <i>Sabouraud Dextrose Agar</i> (SDA).	Positif / Negatif dermatofita	Nominal
Faktor resiko (PHBS, Tingkat Pengetahuan, Penyakit Penyebab)	Faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi jamur pada kuku	Wawancara dan observasi	Kuesioner	Baik/Cukup/Kurang	Ordinal
Prevalensi jamur <i>dermatifita</i>	Persentase jumlah kasus infeksi jamur kuku pada petani dalam populasi penelitian, yaitu jumlah persen atau jumlah ditemukannya jamur dermatofita berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium.	Persentase jumlah kasus infeksi jamur kuku pada petani dalam populasi penelitian, yaitu jumlah persen atau jumlah ditemukannya jamur dermatofita berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium.	Menghitung jumlah sampel yang positif dermatofita dibandingkan dengan total sampel yang diperiksa.	Persentase (%) atau jumlah kasus jamur <i>dermatofita</i>	Rasio
Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin)	Ciri demografis responden meliputi umur dan jenis kelamin	Wawancara	Kuesioner	Umur (tahun), Laki-laki / Perempuan	Rasio, Nominal

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan permasalahan yang akan di teliti.
- b. Melakukan survei terhadap lokasi penelitian.
- c. Menyusun proposal penelitian.
- d. Mengurus surat etik serta surat izin penelitian.

2. Tahap Pengumpulan Data

- a. Persiapan alat dan bahan

Alat yang digunakan adalah gunting kuku steril, mikroskop, kaca objek, *cover glass*, cawan petri, *autoclave*, neraca analitik, batang pengaduk, *beaker glass*, lampu spritus, jarum ose, korek api, inkubator, *hot plate*, *plastic wrapping*, wadah penyimpanan sampel.

Bahan yang digunakan adalah sampel potongan kuku kaki, media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*), alkohol swab, NaCl.

- b. Prosedur pengambilan sampel

1. Membawa surat izin penelitian ke lokasi penelitian sebagai syarat untuk memperoleh izin melakukan penelitian.
2. Berkoordinasi dengan aparat setempat (kepala desa/RT/RW) untuk mendapatkan data dan akses kepada responden (petani).
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. Gunakan APD yang sesuai dengan ketentuan, seperti masker dan *handscoen*
 - b. Membersihkan area kuku kaki menggunakan kapas alkohol, kemudian dibiarkan hingga mengering.
 - c. Mengambil sampel dengan cara memotong bagian kuku menggunakan gunting kuku yang steril.
 - d. Sampel yang telah diambil dimasukkan ke dalam wadah steril seperti *plastic wrapping* atau cawan petri.
 - e. Selanjutnya, sampel dibawa ke laboratorium mikrobiologi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang untuk dilakukan pemeriksaan menggunakan media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*).

Pemeriksaan menggunakan Media SDA

- a. Timbang media SDA sebanyak 65 gr dan masukan ke dalam *beaker glass*.
- b. Tambahkan 1 liter aquades ke dalam beaker glass
- c. Panaskan 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 amoxicilin 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. Masukkan media pada inkubator selama 24 jam pada suhu 37°C.
 - j. Sampel yang telah diambil di goreskan pada permukaan media menggunakan ose steril atau pinset.
 - k. Tutup kembali cawan petri dan diberi label
 - l. Diinkubasi media pada suhu 37°C selama 5-7 hari
 - m. Mengamati adanya koloni dan mengidentifikasi koloni yang tumbuh dibawah mikroskop (Sulviana, Basarang and Fatmawati, 2020).
- c. Pembacaan atau pengamatan hasil secara makroskopis dan mikroskopis
- 1) Secara Makroskopis
 - 2) Secara Mikroskopis

G. Analisis Hasil

Analisis hasil dalam penelitian ini menggunakan metode analisis univariat, yaitu analisis yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti.

Metode analisis disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh, yaitu data numerik dan data kategorik. Data numerik dianalisis menggunakan ukuran statistik seperti *mean* (rata-rata), *median*, standar *deviasi*, *interquartile range (IQR)*, serta nilai minimum dan maksimum.

Sedangkan data kategorik dianalisis berdasarkan distribusi frekuensi dan disajikan dalam bentuk persentase atau proporsi. Secara umum, analisis univariat digunakan untuk menampilkan distribusi frekuensi serta persentase dari setiap variabel yang diteliti.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung presentase dalam analisis univariat adalah :

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah kasus positif}}{\text{Jumlah total responden}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Prevalensi

N = Jumlah keseluruhan responden

F = Frekuensi atau jumlah kasus positif

Hasil presentase dari perhitungan akan digolongkan Dalam beberapa kriteria yaitu:

Variabel :

- a. Tingkat Pengetahuan : Baik,Cukup,Kurang
- b. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat : Baik,Cukup,Kurang
- c. Penyakit Penyerta : Ada/Tidak Ada
- d. Karakteristik : Umur dan Jenis Kelamin