

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui kejadian *onikomikosis* pada petani padi yang berada dalam kelompok tani usaha bersama air sagu di Desa Noelbaki.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Noelbaki, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Pengambilan sampel dilakukan di balai pertemuan kelompok tani usaha bersama air sagu. Analisis laboratorium untuk identifikasi jamur dilakukan di laboratorium bakteriologi prodi TLM, Poltekkes Kemenkes Kupang. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2025.

#### **C. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas, yaitu jenis jamur penyebab *onikomikosis* (dermatofit, non-dermatofit, atau ragi), faktor lingkungan (kelembaban, suhu, kondisi tanah, penggunaan alat-alat pertanian), dan kebiasaan higienis petani (frekuensi mencuci tangan/kaki, penggunaan alas kaki).

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani usaha bersama air sagu di Desa Noelbaki, dengan jumlah 67 orang petani padi yang memiliki gejala klinis infeksi penyakit *onikomikosis* akibat kondisi lingkungan kerja yang kotor,

lembab dan sering kontak dengan tanah atau lumpur.

## 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu petani padi yang berada dalam kelompok tani usaha bersama air sagu yang memiliki gejala klinis *onikomikosis*. Jumlah sampel yang akan diambil dihitung menggunakan rumus slovin :

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

dengan populasi (N) sebanyak 67, margin error (e) sebesar 10%, maka didapatkan hasil yaitu 40, jadi sampel yang akan diambil adalah sebanyak 40 sampel.

## E. Teknik Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling* atau pengambilan sampel secara acak pada populasi yang ada.

## F. Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi operasional**

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Jamur	Organisme eukariotik yang dapat menginfeksi manusia (mikosis) terutama pada kuku, rambut, dan kulit pada petani di Noelbaki.	Pengamatan terhadap koloni jamur yang tumbuh	Kultur (Media SDA)	(+), jika terjadi pertumbuhan koloni jamur pada media SDA. (-), jika tidak terjadi pertumbuhan koloni jamur pada media SDA	Nominal
2	<i>Onikomikosis</i>	Infeksi jamur pada kuku yang menyebabkan penebalan pada kuku, perubahan	Pemeriksaan secara makroskopis dan mikroskopis	Mikroskop	(+), jika terdapat jamur. (-), jika tidak terdapat jamur.	Nominal

		warna (menjadi coklat, kuning, putih atau hitam), dan kerapuhan pada petani.				
3	Pengetahuan petani	Tingkatan pemahaman petani tentang <i>onikomikosis</i> , termasuk penyebab, gejala, dan pencegahan	Wawancara	Kuesioner	Skor pengetahuan (baik/cukup/kurang)	Ordinal
4	Kebiasaan kebersihan	Praktik petani dalam menjaga kebersihan tangan, kaki, dan peralatan kerja	Wawancara	Kuesioner	Rutin (Ya/Tidak)	Ordinal
5	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Penggunaan Sepatu bot, sarung tangan, atau alat pelindung lain saat bekerja di sawah	Wawancara	Kuesioner	Selalu/ Sering/ Kadang-kadang/ Tidak pernah	Ordinal

## G. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap Perencanaan

- a. Melakukan observasi lokasi
- b. Penyusunan, revisi, dan seminar proposal
- c. Mengurus kode etik penelitian
- d. Mengurus surat ijin penelitian

### 2. Proses Pra-Analitik

#### a. Perencanaan Penelitian

- 1) Menentukan desain penelitian: Deskriptif.
- 2) Menetapkan populasi dan sampel: Petani yang tergabung kedalam kelompok tani usaha bersama air sagu di Desa Noelbaki.
- 3) Menyiapkan alat dan bahan: Media kultur jamur, larutan LPCB, ose steril, kaca objek, deck glass, dan mikroskop.

#### b. Pengumpulan Sampel

- 1) Pemeriksaan Klinis: Melakukan pemeriksaan visual pada kuku yang terinfeksi.
- 2) Pengambilan Sampel:
  - a) Pengambilan potongan kuku menggunakan gunting kuku steril pada area yang terinfeksi
  - b) Menempatkan sampel dalam wadah steril.
- 3) Labeling dan Penyimpanan:
  - a) Setiap sampel diberi label yang jelas (nomor sampel, identitas pasien, tanggal pengambilan).

b) Menyimpan sampel pada kondisi yang sesuai sebelum analisis.

c) Pengiriman Sampel ke Laboratorium

Mengirim sampel ke laboratorium dengan prosedur transportasi yang meminimalkan risiko kontaminasi atau kerusakan sampel.

### 3. Proses Analitik

Proses ini meliputi analisis laboratorium untuk mengetahui kejadian *onikomikosis* pada petani dalam kelompok tani usaha bersama air sagu.

a. Preparasi Sampel

1) Pengolahan Sampel: Potongan kuku diletakan kedalam pot sampel yang telah diberi label, kemudian disimpan pada suhu ruang.

2) Kultur Jamur:

a) Menanam sampel pada media Sabouraud Dextrose Agar (SDA).

b) Menginkubasi pada suhu 25-30°C selama 5-7 hari.

b. Identifikasi Jamur

1) Pengamatan Hasil Kultur:

Mengidentifikasi jenis jamur berdasarkan koloni yang tumbuh di media kultur (warna, tekstur, bentuk).

2) Pemeriksaan Mikroskopis:

Mengamati elemen jamur (hifa, spora, dll.) menggunakan larutan Lacto-Phenol Cotton Blue (LPCB) di bawah mikroskop untuk identifikasi awal.

#### 4. Proses Pasca-Analitik

Proses ini mencakup pengolahan hasil penelitian, interpretasi, dan pelaporan.

##### a. Pengumpulan dan Analisis Data

Mengumpulkan hasil dari identifikasi jamur yang ditemukan. Kemudian menghitung prevalensi jenis jamur yang diidentifikasi pada petani yang diperiksa.

##### b. Interpretasi Hasil

Menganalisis jenis jamur yang paling umum menyebabkan *onikomikosis* pada petani di Desa Noelbaki. Kemudian mengaitkan hasil identifikasi jamur dengan faktor risiko (misalnya, kebersihan, penggunaan alas kaki, dan kondisi lingkungan).

##### c. Pelaporan Hasil

Menyusun laporan akhir penelitian yang mencakup:

- 1) Hasil identifikasi jamur.
- 2) Faktor-faktor risiko yang signifikan terkait kejadian *onikomikosis*.

#### **H. Analisis Hasil**

Melakukan wawancara untuk mengetahui karakteristik petani (jenis kelamin, usia, lama kerja, kebiasaan penggunaan APD). Kemudian dilanjutkan dengan pengamatan morfologi jamur secara makroskopis (bentuk, warna, dan permukaan koloni) dan mikroskopis (hifa, septa, spora, konidiofor, dan vesikel). Selanjutnya dilakukan penghitungan prevalensi kejadian *Onikomikosis* pada kelompok tani usaha bersama air sagu di desa Noelbaki.