

**KARYA TULIS IMIAH**  
**PREVALENSI ONIKOMIKOSIS *Trichophyton mentagrophytes***  
**PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA PEDAGANG IKAN DI**  
**PASAR OEBA**



**OLEH**  
**GRACE ELISABETH KASEH**  
**PO5303333231037**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDI**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN KUPANG**  
**TAHUN 2026**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PREVALENSI ONIKOMIKOSIS *Trichophyton mentagrophytes***  
**PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA PEDAGANG IKAN DI**  
**PASAR OEBA**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan



**Oleh**  
**Grace Elisabeth Kaseh**  
**PO5303333231037**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG**  
**TAHUN 2026**

## HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

### HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

#### **PREVALENSI ONIKOMIKOSIS *Trichophyton mentagrophytes* PENYEBAB TINEA UNGTUM PADA PEDAGANG IKAN DI PASAR OEBA**

Oleh:

**Grace Elisabeth Kaseh  
PO.530333231037**

Telah di pertahankan di depan tim penguji  
pada tanggal, 30 juni 2026

#### **SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

1. Michael Bhadi Bia,S.Si.,M.Sc  
NIP.197108041992031001

  
(.....)

2. Ni Made Susilawati,S.Si.,M.Si  
NIP. 1977073019960320

  
(.....)

Kupang, 30 Juni 2026

Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc  
Nip. 197308011993032001

### **BIODATA PENULIS**

Nama : Grace Elisabeth Kaseh

Tempat Tanggal Lahir : Teunbaun, 18 Juni 2005

Jenis Kelamin : Perempuan

Riwayat Pendidikan :  
1. SD Negeri Baun 1  
2. SMP Negeri 2 Amarasi Barat  
3. SMA Negeri 1 Amarasi Barat

Riwayat Pekerjaan : -

Tugas Akhir Ini Saya : Diri sendiri, Orang Tua, Keluarga, Dosen pengujian 1,  
Persembahkan Untuk Dosen pengujian 2, Sekaligus Dosen Pembimbing KTI ,  
Dosen PA, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Poltekes Kupang.

### **Motto**

**“ Lelah itu nyata, tapi putus asa bukan pilihan. Ingat Tuhan bawah ketong  
sampe sejauh ini bukan untuk gagal. Percaya setiap proses yang ketong lalui  
dan ingat selalu andalkan Tuhan.”**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

### **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.**

**Nama : Grace Elisabeth Kaseh**  
**NIM : PO5303333231037**  
**Tanda tangan :**



**Tanggal : 30 juni 2026**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Grace Elisabeth Kaseh  
NIM PO5303333231037  
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah saya Berjudul:

**PREVELENSI ONIKOMIKOSIS *Trichophyton mentagrophytes*  
PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA PEDAGANG IKAN  
DI PASAR OEBA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kupang, Juni 2026



Grace Elisabeth Kaseh

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatnya-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Telnologi Laboratorium Medis Poltekes Kemenkes Kupang

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Ni Made Susilawati,S.Si.,M.Si selaku pembimbing utama dan Bapak Michael Bhadi Bia,S.Si.,M.Sc selaku penguji serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Ibu Maria Hilaria,Ssi.S.Farm,Apt.Msi., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekes Kemenkes Kupang
3. Ibu Ni Made Susilawati,S.Si.,M.Si selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Michael Bhadi Bia,S.Si.,M.Sc selaku penguji 1 yang telah mengarahkan dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Ibu Dr. Norma T. Kambuno,S.Si., Apt., M.Kes., selaku Pembimbing Akademik selama penulis menempuh pendidikan di program studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
7. Responden yang telah membantu saya.

8. Bapak dan mama saya yang selalu mendukung, memberikan doa, serta senantiasa memenuhi kebutuhan penulis selama melakukan penelitian ini.
9. Adik Resty dan Yossi yang selalu mendukung dengan kehadiran, penuh pengertian dan semangat dalam proses penulis.
10. Teman – teman a\_levelmedicallaboratory yang saling mendukung dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Teman – teman dan kakak mentor PPA IO-0535 Maranatha Baun yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Para pedagang ikan di pasar Oeba yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini .

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan proposal ini sangat penulis harapkan.

Kupang, 03 Juni 2026

**Penulis**

## ABSTRACT

### PREVALENCE OF ONYCHOMYCOSIS CAUSED BY *Trichophyton mentagrophytes*, THE CAUSE OF *TINEA UNGUIUM* AMONG FISH VENDORS AT THE OEBA MARKET

Grace Elisabeth Kaseh, Ni Made Susilawati

Email: [gracekaseh06@gmail.com](mailto:gracekaseh06@gmail.com)

*Ministry of Health Kupang Health Polytechnic,  
Medical Laboratory Technology Program*

**Background:** Onychomycosis is a nail infection that can be caused by both dermatophyte and non-dermatophyte fungi. Fish vendors are at risk of fungal infection due to their work activities in a humid environment, frequent contact with water and fish, and a lack of personal protective equipment. One of the dermatophyte fungi that can cause nail infections is *Trichophyton mentagrophytes*. This study aimed to determine the prevalence and types of fungi infecting the toenails of fish vendors at Oeba Market, specifically *Trichophyton mentagrophytes*. **Method:** The study employed a descriptive observational design, including fungal culture examinations on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) medium. The study sample consisted of toenail specimens from 30 fish vendors at Oeba Market, selected using purposive sampling. The samples were incubated on SDA medium for 7 days, followed by macroscopic and microscopic examination using Lactophenol Cotton Blue (LPCB) staining. **Results:** All 30 toenail samples (100%) showed fungal growth. The identified fungal species included *Aspergillus niger* (28%), *Trichophyton mentagrophytes* (26%), *Aspergillus* sp. (21%), *Trichophyton rubrum* (14%), *Trichophyton* sp. (7%), and *Fusarium* sp. (4%). *Aspergillus niger* was the most commonly found fungus, while *Trichophyton mentagrophytes* was one of the dermatophytes found in sample A, with a prevalence of 26%. **Conclusion:** that all toenail samples from fish vendors at Oeba Market showed fungal growth, including dermatophytes and non-dermatophytes.

**Keywords:** *Onychomycosis, Trichophyton mentagrophytes, Tinea unguium, Toenails, Fishmongers*

## ABSTRAK

### PREVALENSI ONIKOMIKOSIS *Trichophyton mentagrophytes* PENYEBAB TINEA UNGUIUM PADA PEDAGANG IKAN DI PASAR OEBA

Grace Elisabeth Kaseh, Ni Made Susilawati

Email: [gracekaseh06@gmail.com](mailto:gracekaseh06@gmail.com)

Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

**Latar Belakang:** Onikomikosis adalah infeksi kuku yang dapat disebabkan oleh jamur dermatofit maupun non-dermatofit. Pedagang ikan berisiko terkena infeksi jamur karena aktivitas kerja mereka di lingkungan yang lembap, sering bersentuhan dengan air dan ikan, serta kurangnya alat pelindung diri. Salah satu jamur dermatofit yang dapat menyebabkan infeksi kuku adalah *Trichophyton mentagrophytes*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan dan jenis jamur yang menginfeksi kuku kaki pedagang ikan di Pasar Oeba, khususnya *Trichophyton mentagrophytes*. Penelitian ini menggunakan **Metode:** observasional deskriptif, termasuk pemeriksaan kultur jamur pada media Sabouraud Dextrose Agar (SDA). Sampel penelitian terdiri dari kuku kaki dari 30 pedagang ikan di Pasar Oeba, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Sampel diinkubasi pada media SDA selama 7 hari, dilanjutkan dengan pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis menggunakan pewarnaan Lactophenol Cotton Blue (LPCB). **Hasil:** menunjukkan bahwa seluruh 30 sampel kuku kaki (100%) menunjukkan pertumbuhan jamur. Spesies jamur yang teridentifikasi meliputi *Aspergillus niger* (28%), *Trichophyton mentagrophytes* (26%), *Aspergillus* sp. (21%), *Trichophyton rubrum* (14%), *Trichophyton* sp. (7%), dan *Fusarium* sp. (4%). *Aspergillus niger* merupakan jamur yang paling sering ditemukan, sedangkan *Trichophyton mentagrophytes* merupakan salah satu dermatofita yang ditemukan pada sampel A dengan prevalensi sebesar 26%. **Kesimpulan:** bahwa seluruh sampel kuku jari kaki dari pedagang ikan di Pasar Oeba menunjukkan pertumbuhan jamur, termasuk dermatofita dan non dermatofita.

**Kata Kunci:** Onikomikosis, *Trichophyton mentagrophytes*, *Tinea unguium*, Kuku kaki, Pedagang ikan

## DAFTAR ISI

|                                                                                                 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                                              | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....                                                     | ii   |
| BIODATA PENULIS.....                                                                            | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                                                            | v    |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS<br>ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                                                                            | vi   |
| ABSTRAK .....                                                                                   | ix   |
| ABSTRAK.....                                                                                    | x    |
| DAFTAR ISI.....                                                                                 | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                             | xii  |
| DAFTAR TABEL .....                                                                              | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                                            | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                         | 1    |
| A. LATAR BELAKANG .....                                                                         | 1    |
| B. RUMUSAN MASALAH.....                                                                         | 6    |
| C. TUJUAN .....                                                                                 | 6    |
| D. MANFAAT .....                                                                                | 7    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                                                    | 8    |
| A. Onikomikosis .....                                                                           | 8    |
| B. Kuku.....                                                                                    | 10   |
| C. <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .....                                                     | 14   |
| D. Pedagang ikan .....                                                                          | 17   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                                                                 | 18   |
| A. Jenis penelitian .....                                                                       | 19   |
| B. Tempat dan Waktu penelitian .....                                                            | 19   |
| C. Variabel penelitian .....                                                                    | 19   |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| D. Populasi penelitian, Sampel dan Teknik Sampling..... | 20 |
| E. Definisi oprasional .....                            | 21 |
| F. Prosedur penelitian.....                             | 22 |
| G. Analisis hasil .....                                 | 25 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                    | 40 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| gambar 1 kuku yang terinfeksi oleh jamur.....           | 9  |
| gambar 2 bagian-bagian kuku .....                       | 12 |
| gambar 3 koloni trichophyton mentagrophytes .....       | 14 |
| gambar 4 jamur <i>Aspergillus niger</i> .....           | 33 |
| gambar 5 jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> ..... | 34 |
| gambar 6 jamur <i>Tricophyton rubrum</i> .....          | 36 |
| gambar 7 jamur <i>Fusarium sp.</i> .....                | 37 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Table 1 Definisi oprasional .....                                      | 21 |
| Table 2 Karakteristik responden .....                                  | 26 |
| Table 3 hasil pengamatan keberadaan jamur .....                        | 29 |
| Table 4 jenis jamur yang menginfeksi kuku pada kaki pedagang ikan..... | 30 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian .....                                          | 42 |
| Lampiran 2 Surat Etik Penelitian .....                                          | 45 |
| Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....                            | 46 |
| Lampiran 4 Hasil Penelitian .....                                               | 47 |
| Lampiran 5 Informed Consent .....                                               | 60 |
| Lampiran 6 Kusioner Penelitian .....                                            | 61 |
| Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian .....                                         | 62 |
| Lampiran 8 Lembar Konsul .....                                                  | 70 |
| Lampiran 9 Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi.....                             | 72 |
| Lampiran 10 Surat Keterangan Penyerahan KTI Bebas Pinjam Bahan Pustaka<br>..... | 73 |