



**TALAROMYCES, SCEDOSPORIUM APIOSPERMUM,  
LOMENTOSPORA PROLIFICANS, DAN FUSARIUM  
YANG DIISOLASI DARI TANAH**

**SKRIPSI**

**Alberto Hendrik Imkotta**

**1561050120**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**



**TALAROMYCES, SCEDOSPORIUM APIOSPERMUM,  
LOMENTOSPORA PROLIFICANS, DAN FUSARIUM  
YANG DIISOLASI DARI TANAH**

**SKRIPSI  
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Alberto Hendrik Imkotta**

**1561050120**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**

**TALAROMYCES, SCEDOSPORIUM APIOSPERMUM, LOMENTOSPORA  
PROLIFICANS, DAN FUSARIUM YANG DIISOLASI DARI TANAH**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

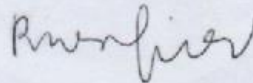
Disusun Oleh :

**Alberto Hendrik Imkotta**

**1561050120**

Telah disetujui Pembimbing

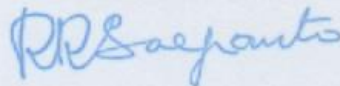
10 November 2018



<sup>\*</sup> (Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS, Sp.ParK)

NIP. 791072

**Mengetahui,**



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc. Ph.D)

Ketua Tim Skripsi

NIP. 991460

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Alberto Hendrik Imkotta  
NIM : 1561050120

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi berjudul TALAROMYCES, SCEDOSPORIUM APOSPERMUM, LOMENTOSPORA PROLIFICANS, DAN FUSARIUM YANG DIISOLASI DARI TANAH adalah betul-betul karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda citation dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 22 November 2018

Yang membuat pernyataan,



(Alberto Hendrik Imkotta)

NIM: 1561050120

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Alberto Hendrik Imkotta

NIM : 1561050120

Program studi : S1 Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif ( Non Exclusive royalty free right ) atas karya ilmiah yang berjudul :

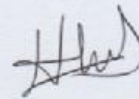
TALAROMYCES, SCEDOSPORIUM APIOSPERMUM, LOMENTOSPORA PROLIFICANS, DAN FUSARIUM YANG DIISOLASI DARI TANAH

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 22 November 2018

Yang menyatakan



(Alberto Hendrik Imkotta)

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul TALAROMYCES, SCEDOSPORIUM APIOSPERMUM, LOMENTOSPORA PROLIFICANS, DAN FUSARIUM YANG DIISOLASI DARI TANAH. Maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak mungkin akan terwujud apabila tidak ada bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, izinkan penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1) Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
- 2) Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS, Sp.Park selaku dosen pembimbing yang selalu membantu memberikan bantuan dan saran, dan selalu meluangkan waktu untuk penulis selama penelitian dan penyusunan tulisan ini
- 3) dr. Ronny, Sp.Park dan Pak Urip yang senantiasa membantu penulis selama penulis melakukan penelitian
- 4) Orang tua (Ibu : Roxana Muskita) yang selalu mendukung dan memberikan motivasi. Juga kakak (Christopher Imkotta) yang selalu menolong disaat lelah
- 5) Teman satu bimbingan skripsi penulis (Ester dan Safira) yang membantu penulis selama penelitian ini
- 6) Sahabat-sahabat penulis di kampus (Intan, Hines, Kylie, Vina) yang selalu menolong dan memberi dukungan dalam mengerjakan penulisan skripsi ini
- 7) Teman-teman angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

8) Semua pihak yang telah mendukung penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan lainnya. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak akan penulis terima dengan senang hati.

Akhir kata, semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 22 Oktober 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar belakang .....	1
1.2. Rumusan masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.3.1. Umum .....	2
1.3.2. Khusus .....	2
1.4. Hipotesis .....	3
1.5. Manfaat penelitian .....	3
1.5.1. Bagi mahasiswa .....	3
1.5.2. Bagi instansi terkait (FK UKI) .....	3
1.5.3. Bagi Masyarakat .....	3



BAB II TINJUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Jamur .....	4
2.1.1. Definisi jamur .....	4
2.2. Morfologi jamur .....	5
2.2.1. Khamir .....	5
2.2.2. Kapang .....	5
2.3. <i>Talaromyces</i> .....	5
2.4. <i>Scedosporium</i> .....	6
2.5. <i>Fusarium</i> .....	7
2.6. Kerangka teori .....	9
2.7. Kerangka konsep .....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	10
3.1. Metode penelitian .....	10
3.2. Tempat dan waktu penelitian .....	10
3.2.1. Tempat .....	10
3.2.2. Waktu .....	10
3.3. Sampel penelitian .....	10
3.4. Alur penelitian .....	11
3.5. Alat dan bahan .....	13
3.5.1. Alat .....	13
3.5.2. Bahan .....	14
3.6. Cara kerja isolasi jamur pathogen dari tanah (flotasi) .....	15
3.7. Cara kerja isolasi jamur pathogen dari tanah ( <i>hair bait</i> ).....	15
3.8. Pengolahan dan analisa data .....	16

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
4.1. Hasil .....	17
4.1.1. Karakteristik tanah .....	17
4.2. Pembahasan .....	20
BAB V PENUTUP .....	22
5.1. Kesimpulan .....	22
5.2. Saran .....	22
DAFTAR PUSTAKA .....	23
BIODATA MAHASISWA .....	25
LAMPIRAN .....	26

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 4.1. Hasil isolasi jamur .....	17
Tabel 4.2. Hasil isolasi jamur dengan metode flotasi.....	18
Tabel 4.3. Hasil isolasi jamur dengan metode hair bait .....	18
Tabel 4.4. Hasil isolasi jamur berdasarkan wilayah .....	19

## DAFTAR BAGAN

	<i>Halaman</i>
Bagan1. Kerangka Teori .....	9
Bagan 2. Kerangka Konsep .....	9
Bagan 3 Bagan 3.1. ....	12

## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1. ....	26
Lampiran 2. ....	28

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi jamur *Talaromyces*, *Fusarium*, *Scedosporium apiospermum*, dan *Lomentospora prolificans* dari tanah. Pada penelitian ini tanah yang di pakai berasal dari tanah humus yang dijual untuk tanaman hias dan tanah yang diambil dibawah pepohonan di wilayah Jawa. Tanah yang diteliti berjumlah 30 sampel. Dengan menggunakan metode isolasi langsung dan hair bait, dapat diisolasi 59 isolat dan 31 diantaranya adalah jamur *Talaromyces* (25,4%), *Fusarium* (6,8%), *Scedosporium apiospermum* (18,6%), dan *Lomentospora prolificans* (1,7%). Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa dari tanah dapat diisolasi jamur *Talaromyces*, *Fusarium*, *Scedosporium apiospermum*, dan *Lomentospora prolificans*.

Kata kunci : Isolasi, identifikasi, kapang, tanah.

## **ABSTRACT**

This study aimed to isolate fungi *Talaromyces*, *Fusarium*, *Scedosporium apiospermum*, and *Lomentospora prolificans* from soil. In this study the soil used came from topsoil which was sold for ornamental plants and soil taken under trees in the Java region. The amount of soil studied was 30 samples. Using the method of direct isolation and hair bait, 59 isolates and 31 of them were *Talaromyces* (25.4%), *Fusarium* (6.8%), *Scedosporium apiospermum* (18.6%), and *Lomentospora prolificans* (1.7 %). With these results it can be concluded that from the soil can be isolated *Talaromyces*, *Fusarium*, *Scedosporium apiospermum*, and *Lomentospora prolificans*.

*Keywords : Isolation, identification, mold, soil.*