

**PEMERIKSAAN JAMUR PATOGEN TERHADAP PETANI YANG  
MENGALAMI KUKU RAPUH DI DESA TEGALDLIMO  
KABUPATEN BANYUWANGI**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai  
Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh :  
Heru Septian Mursandi  
30122628J

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SETIABUDI  
SURAKARTA  
TAHUN 2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah:

**PEMERIKSAAN JAMUR PATOGEN TERHADAP PETANI YANG MENGALAMI  
KUKU RAPUH DI DESA TEGALDLIMO KABUPATEN BANYUWANGI**

Oleh :  
**Heru Septian Mursandi**  
30122628J

Surakarta, 5 Juni 2015

Menyetujui untuk Sidang KTI  
Pembimbing



Dra. Kartinah Wiryosoendjoyo, SU.  
NIS. 01.86.005

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah:

**PEMERIKSAAN JAMUR PATOGEN TERHADAP PETANI YANG MENGALAMI  
KUKU RAPUH DI DESA TEGALDLIMO KABUPATEN BANYUWANGI**

Oleh :  
**Heru Septian Mursandi**  
30122628J

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal

Nama

Tanda Tangan

Penguji I : Dra. Nony Puspawati, M. Si.

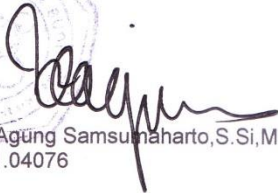
Penguji II : Dra. Dewi Sulistyawati, M. Sc.

Penguji III : Dra. Kartinah Wiryoendjoyo, SU.



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Setia Budi

  
Ratno Agung Samsunaharto, S.Si, M.Sc.  
NIS. 01.04076

Ketua Program Studi  
D-III Analisis Kesehatan

  
Dra Nur Hidayati, M.Pd.  
NIS. 01.98.0137

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

Berusaha dan berdoa untuk meraih cita-cita tanpa itu semua  
semua doa dan usaha akan berakir sia-sia belaka.

### PERSEMBAHAN

1. Kepada Tuhan yang Maha Esa.
2. Kepada pembimbing kti ibu Kartinah.
3. Kepada bapak, ibu, dan keluarga yang membantu secara langsung maupun tidak langsung.
4. Kepada laboran yang telah membantu terlaksananya kti.
5. Kepada teman – teman teori 2 kusus kelompok C .
6. Kepada teman-teman kti mikologi, Finda, dan Panji.
7. Kepada teman-teman yang membantu KTI ini.
8. Kepada keluargaku semua.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah dapat diselesaikan. Karya Tulis Ilmiah disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Ahli Madya Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Terlaksananya penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PEMERIKSAAN JAMUR PATOGEN TERHADAP PETANI YANG MENGALAMI Pengeroposan Kuku di Desa Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi”** tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta
2. Dra. Nur Hidayati, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Program Studi D-III Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dra. Kartinah Wiryosoendjoyo, SU selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan, serta selalu mendampingi dengan sabar sehingga Karya Tulis ini dapat selesai.
4. Seluruh laboran yang telah membantu
5. Teman-teman angkatan 2012 Analisis Kesehatan yang tidak bisa dituliskan satu persatu. Terima kasih atas kebersamaannya.
6. Orang tua, adik ku, saudara, dan semua keluarga penulis yang selalu memberikan motivasi , bantua dan dukungan dalam pelaksanaan Karya Tulis ini.

Surakarta, 5 Juni 2015

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Jamur.....	3
2.1.1 Definisi .....	3
2.1.2 Morfologi Jamur .....	4
2.1.3 Sistem Reproduksi Jamur .....	5
2.1.4 Sifat Fisiologis Jamur .....	5
2.2. Perananan Jamur Dalam Kehidupan Manusia .....	5
2.2.1 Jamur Yang Menguntungkan .....	5
2.2.2 Jamur Yang Merugikan .....	6
2.3. Kuku .....	7
2.3.1 Definisi .....	7
2.4. Kuku Rapuh .....	8
2.5. Infeksi Jamur Kuku .....	9
2.5.1 Dermatofitosis .....	9
2.5.1.1 Tinea Unguium .....	13
2.5.1.2 Gambar Klinis Tinea Unguium Menyerang Kuku.....	13

2.5.1.3	Faktor Predisposisi .....	14
2.5.1.4	Pengobatan Tinea Unguinum.....	14
2.5.2	Non Dermatofitosis .....	15
2.5.2.1	Onikomikosis .....	15
2.5.2.2	Kandidiasis .....	15
2.5.2.3	Patogenesis dan Patologi Candida.....	16
2.5.2.4	Cara Infeksi.....	17
2.5.2.5	Faktor Predisposisi.....	17
2.5.2.6	Gejala Klinis Kandidiasis .....	18
2.5.13	Pengobatan Kandidiasis.....	20
2.6	Cara Pengambilan Kerokan Kuku .....	20
BAB III. METODE PENELITIAN .....		22
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.2.	Bahan dan Alat .....	22
3.2.1.	Bahan.....	22
3.2.2.	Alat.....	22
3.3.	Cara Kerja .....	22
3.3.1	Cara Membuat Kerokan Kuku .....	22
3.3.2	Cara Membuatan Serum .....	23
3.3.3	Teknik Isolasi Jamur .....	23
3.3.4	Pewarnaan.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		24
4.1	Gambar.....	25
4.1.1	Gambar Sampel Kuku.....	25
4.1.2	Gambar Biakan SDA.....	25

4.1.3 Gambar Biakan Dalam Serum.....	26
4.2 Hasil Penelitian .....	27
4.3 Pembahasan .....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN.....	L-1



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagian-bagian utama kuku .....	8
Gambar 2. <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .....	10
Gambar 3. <i>Trichophyton rubrum</i> .....	10
Gambar 4. <i>T. tonsurans</i> .....	10
Gambar 5. <i>M. canis</i> .....	11
Gambar 6. <i>M. gypseum</i> .....	12
Gambar 7. <i>Epidermophyton floccosum</i> .....	12
Gambar 8. <i>Candida</i> .....	16
Gambar 9. Kandidiasis kuku.....	20
Gambar 10. Sampel kuku A .....	25
Gambar 11. Sampel kuku B .....	25
Gambar 12. Sampel kuku C.....	25
Gambar 13. Biakan sampel A .....	25
Gambar 14. Biakan sampel B .....	25
Gambar 15. Biakan Sampel C .....	26
Gambar 16. Gambar <i>candida albicans</i> dalam serum .....	26

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Hasil pemeriksaan .....	27
----------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sampel Kuku A .....	L-1
Lampiran 2. Hasil Penanaman SDA Plat Agar dan Media Miring A .....	L-1
Lampiran 3. Sampel Kuku B .....	L-2
Lampiran 4. Hasil Penanaman SDA Plat Agar dan Media Miring B .....	L-2
Lampiran 5. Sampel Kuku C .....	L-3
Lampiran 6. Hasil Penanaman SDA Plat Agar dan Media Miring C.....	L-3
Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan dalam Serum <i>Candida albicans</i> .....	L-4

## DAFTAR SINGKATAN

SDA Sabouraud Dextrose Agar

LCB Lacktophenol Cotton Blue

ml mili liter

mg mili gram

## INTISARI

**Mursandi Septian, Heru. 2015. *Pemeriksaan Jamur Patogen Terhadap Petani Yang Mengalami Kuku Rapuh di Desa Tegaldlimo Kabupaten Banyuwang.* "Karya Tulis Ilmiah", Program Studi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.**

Penyakit kulit yang di sebabkan oleh jamur di Indonesia sangatlah banyak terjadi karena Indonesia memiliki iklim tropis yang lembab dan panas sangat cocok untuk pertumbuhan jamur. Di daerah Banyuwangi tepatnya di desa Tegaldlimo banyak masyarakat yang bekerja di sektor pertanian. Kurangnya menjaga kebersihan seusai dari sawah mengakibatkan banyak petani yang terkena infeksi penyakit kulit. Salah satunya adalah infeksi kulit pada kuku kaki yang di sebabkan oleh jamur dermatofita dan *Candida*.

Pengambilan sampel dengan kerokan kuku secara aseptis kemudian ditanam di media Sabouraud Dextrose Aga (SDA) di inkubasi 5-7 hari suhu ruangan dalam cawan petri. Koloni yang tumbuh kemudian di amati di bawah mikroskop dengan penambahan Lactophenol Cotton blue. Koloni yang diduga *Candida albicans* di inokulasi di dalam serum 1,5-2 jam lalu di amati di bawah mikroskop dengan penambahan Lactophenol Cotton Blue.

Hasil pengamatan ditemukan *Candida albicans* pada 3 sampel kuku rapuh petani di desa Tegaldlimo, Banyuwangi. Jenis-jenis jamur pada petani yang tampak rapuh di daerah Tegaldlimo, Banyuwangi adalah *Candida albicans*.

**Kata kunci :** Jamur , *Candida albicans*, kuku rapuh.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang masalah**

Penyakit kulit yang di sebabkan oleh jamur di Indonesia sangatlah banyak terjadi. Penyakit kulit di Indonesia bisa menyerang orang dewasa maupun anak-anak. Indonesia memiliki iklim tropis yang lembab dan panas sangat cocok untuk pertumbuhan jamur secara maksimal.

Lingkungan kerja merupakan tempat yang potensial mempengaruhi kesehatan pekerja. Faktor–faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan pekerja antara lain faktor fisik (debu, dan sinar matahari), faktor kimia (pupuk, dan pestisida), dan faktor biologi (jamur, virus, dan bakteri). Lingkungan kerja ataupun jenis pekerjaan dapat mengakibatkan penyakit.

Daerah Banyuwangi tepatnya di desa Tegaldlimo banyak masyarakat yang bekerja di sektor pertanian. Setiap hari para petani selalu pergi ke sawah dan terkena lumpur yang mengandung pupuk mulai organik, kimia, bakteri, dan air. Para petani tidak memakai alas kaki atau sepatu boot saat di sawah. Kurangnya menjaga kebersihan seusai dari sawah mengakibatkan banyak petani yang terkena infeksi penyakit kulit. Salah satunya adalah infeksi kulit pada kuku kaki yang di sebabkan oleh jamur dermatofita dan Candida. Jamur dermatofita dan Candida sering menyerang orang yang sering kontak dengan air, kurang menjaga kebersihan kuku kaki, sering pergi ke sawah tanpa alas kaki atau menggunakan sepatu, atau memakai sepatu yang lembab dan basah. Selain disebabkan jamur dermatofita kerusakan kuku dapat terjadi karena adanya jamur Candida yang menempel pada kuku.

Candida adalah flora normal yang ada dalam tubuh manusia namun adanya faktor-faktor predisposisi dapat mengakibatkan Candida menjadi patogen. Termasuk faktor predisposisi antara lain kurangnya daya tahan tubuh, dan sering kontak dengan air ( Simatupang, 2009 ).

## **1.2 Rumusan masalah**

Permasalahan yang di jadikan obyek penelitian dalam karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis jamur patogen yang terdapat pada sample yang mempunyai kelainan kuku rapuh di daerah Tegaldlimo, Banyuwangi.

## **1.3 Tujuan penelitian**

Mengetahui jenis-jenis jamur patogen pada kuku petani yang tampak rapuh di daerah Tegaldlimo, Banyuwangi.

## **1.4 Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini di harapkan berguna untuk :

### **1. Masyarakat**

Menambah ilmu pengetahuan masyarakat tentang kelainan yang menyebabkan kuku rapuh, mengetahui jenis-jenis jamur patogen yang menyebabkan kuku rapuh, dan masyarakat dapat mencegah terjadinya kuku rapuh secara mandiri.

### **2. Peneliti**

Menambah ilmu pengetahuan khususnya di bidang Mikologi terutama isolasi dan identifikasi jamur patogen pada kuku yang mengalami kerapuhan.