

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISA *Candidasp* PADA KUKU PETANI



**SARAH HAFIZHAH
P07534017108**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISA *Candidasp* PADA KUKU PETANI



**SARAH HAFIZHAH
P07534017108**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : *Analisa Candida sp* Pada Kuku Petani

NAMA : SARAH HAFIDZAH

NIM : P07534017108

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 2020

Menyetujui
Pembimbing



Suryani M.F Situmeang. Spd. M.Kes
NIP. 196609281986032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Hj. Endang Sofia S.Si.M.Si
NIP. 196010131986032001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : ANALISA *Candida sp* PADA KUKU PETANI
NAMA : SARAH HAFIDZAH
NIM : P07534017108

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Mei 2020


Penguji I


Terang Uti J. Sembiring, S.Si., M.Si
195508220980031003

Penguji II


Togar Manalu SKM, M.Kes
196405171990031003

**Menyetujui
Pembimbing**


Suryani M.F Situmeang, Spd. M.Kes
NIP. 196609281986032001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**


Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

LEMBAR PERNYATAAN

ANALISA *Candida sp* PADA KUKU PETANI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarah Hafidzah
NIM : P07534017108
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul “ANALISA *CANDIDA SP* PADA KUKU PETANI” ini benar-benar hasil karya saya sendiri dengan melakukan penelusuran studi literatur. Selain itu, sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara benar dengan penuh tanggung jawab.

Medan, Mei 2020

Sarah Hafidzah

**POLITEKNIK HEALTH KEMENKES RI MEDAN
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**

KTI, MAY 2020

SARAH HAFIDZAH

Analysis of Candida sp on Farmers' Nails

ix + 20 page + 6 table + 2 picture

ABSTRACT

Candidiasis is a fungal disease that attacks the skin, hair, nails, mucous membranes and internal organs caused by various genera of Candida sp. Farmers are a profession that requires someone to be in a wet place. the farmer's workplace is a watery and muddy rice field. The farmers' feet and hands come in direct contact with water and mud in the rice fields, causing the feet and hands to get wet. The feet and hands that are always wet and moist are the conditions favored by the fungus. This study aims to analyze Candida sp on the nails of farmers, the type of research used is literature study. The object of research is based on a literature study sourced from research. The results of the study identified the fungus Candida sp on the nails of the fingers and feet of farmers in Panaikang hamlet, Bontolohe village, Rilau ale district, Bulukumba district and the results of the examination of fungi in the Setu Health Center, Bekasi District and used 13 samples from all there are 40 samples and positive candida sp amounted to 2 samples

Keyword : Mushrooms, Nails

Reading List : 2020 (2008-2018)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KARYA TULIS ILMIAH, APRIL 2020**

SARAH HAFIDZAH

Analisa *Candida sp* Pada Kuku Petani

V bab + 20 halaman + 6 tabel + 2 gambar

ABSTRAK

Kandidiasis ialah penyakit jamur yang menyerang kulit, rambut, kuku, selaput lendir dan organ dalam yang di sebabkan oleh berbagai genus *Candida sp*. Petani merupakan profesi yang mengharuskan seseorang berada di tempat yang basah. tempat kerja petani adalah sawah yang berair dan berlumpur. Kaki dan tangan petani kontak langsung dengan air dan lumpur di sawah, hal tersebut menyebabkan kaki dan tangan menjadi basah. Kaki dan tangan yang selalu basah dan lembab merupakan kondisi yang disukai oleh jamur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa *Candida sp* pada kuku petani, Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literature. objek penelitian berdasarkan studi literature yang bersumber dari penelitian Hasil penelitian identifikasi jamur *Candida sp* pada kuku jari tangan dan kaki petanidi dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba dan Hasil Pemeriksaan Jamur di Puskesmas Setu Kabupaten Bekasi dan di gunakan sebanyak 13 sampel dari seluruh sampel ada 40 sampel dan yang positif candida sp berjumlah 2 sampel

Kata kunci : Jamur , Kuku
Daftar Bacaan : 2020 (2008-2018)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Analisa *Candida sp* Pada Kuku Petani”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapat banyak bimbingan, saran, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Endang Sofia, S.Si. M.Si selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan
3. Ibu Suryani MF Situmeang SPd, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah memberikan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberi dukungan kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Terang Uli J. Sembiring, S.Si., M.Si selaku penguji I dan Bapak Togar Manalu SKM, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan staff pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa kepada orang tua penulis yaitu Bapak Jumadi dan Ibu Mulyani yang telah memberikan dukungan materi dan doa yang tulus, semangat, motivasi selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan hingga sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis stambuk 2017, adik-adik stambuk 2018 dan masih banyak lagi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu setia memberikan dukungan dan semangat. Semoga kita bisa menjadi tenaga medis yang profesional dan bertanggungjawab.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Anatomi Kuku	3
2.2 Pertumbuhan kuku	3
2.2.1 Histologi kuku	3
2.2.2 Flora Normal Kuku	4
2.2.3 Ciri-Ciri Kuku yang Tidak Kena Jamur dan Terkena Jamur	4
2.3 Onikomikosis	5
2.3.1 Terapi Onikomikosis	5
2.4 Morfologi dan Identifikasi Dermatofita dan nondermatofita	6
2.4.1 Jamur <i>Aspergillus</i>	6
2.4.2 <i>Tinea Pedis</i>	6
2.4.3 Jamur <i>Candida sp</i>	7
2.5 Pemeriksaan Laboratorium kuku	7
2.6 Pengobatan	7
2.7 Kerangka Konsep	8
2.8 Defenisi Operasional	8
BAB 3 METODE PENELITIAN	9
3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	9
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	9
3.2.1 Lokasi Penelitian	9
3.2.2 Waktu Penelitian	9
3.3 Objek Penelitian	9
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	9
3.4.1 Pengumpulan Data	9
3.4.2 Metode Pemeriksaan	10

3.4.3	Bahan	10
3.4.4	Alat	10
3.4.5	Reagensia	10
3.5	Prosedur Kerja	10
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		12
4.1	Hasil	12
4.1.1	Berdasarkan hasil penelitian identifikasi jamur <i>Candida sp</i> pada kuku jari tangan dan kaki petani	12
4.1.2	Berdasarkan hasil penelitian analisa jamur <i>Candida sp</i> yang kedua	13
4.2	Pembahasan	14
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		15
5.1	Kesimpulan	15
5.2	Saran	16
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik Langsung	12
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan dari Kultur	13
Tabel 4.3 pembacaan hasil jurnal kedua	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kuku Sehat	4
Gambar 2.2 Kuku Tidak Sehat	4

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kandidiasis ialah penyakit jamur yang menyerang kulit, rambut, kuku, selaput lendir dan organ dalam yang di sebabkan oleh berbagai genus *Candida* .spesies yang banyak di temukan pada manusia ialah *Candida albicans*.(Indriyati, 2018)

Data infeksi jamur di Pusyansus RSUP Adam Malik Medan tahun 2012 sebesar 2,7% infeksi jamur , 1,4% penderita, 46,6% dengan menderita jamur superfisialis. Secara klinis kandidiasis oral 41,1% ,dermatofitosis 4.1 %, tinea Corporis 2.7 % Tinea Pedis 1.4 %. Penyebab terbanyak adalah spesies *Candida* 81,1% dan hanya 18,9 % Dermatofita(Khoirotunnisa, 2012).

Biasanya jamur *Candia sp* lebih dulu menyerang bagian tepi atau bawah kuku. Tandanya kuku akan rapuh , mudah mengelupas , warnanya kuning , hitam atau biru dan tampak kusam. Infeksi – infeksi jamur superficial pada kuku dan rambut dapat berlangsung menahun (kronis) dan biasanya resisten terhadap pengobatan, tetapi jarang mempengaruhi kesehatan umum penderita (Supriyanto, 2018)

Petani merupakan profesi yang mengharuskan seseorang berada di tempat yang basah. tempat kerja petani adalah sawah yang berair dan berlumpur. Kaki dantangan petani kontak langsung dengan air dan lumpur di sawah, hal tersebut menyebabkan kaki dan tangan menjadi basah. Kaki dan tangan yang selalu basah dan lembab merupakan kodisi yang disukai oleh jamur. (Sevaroka, 2018)

Menurut hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya (Yulianta, 2015) di temukan 8 sampel jamur *candida sp*dari 13 sampel kuku petani yang di periksa di wilayah kerja Puskesmas Setu 1 kabupaten Bekasi dan penelitian sebelumnya juga di lakukan oleh (Khusnul Khotimah, 2018) di temukan 2sampel jamur *candidasp* dari 10 sampel kuku petani yang di periksa di Dusun Panaikang Desa Bontolohe Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulu kumba

Pada umumnya dalam menggarap sawah para petani selalu bersinggungan (kontak) dengan air kotor, lingkungan lembab dan basah. Hal ini menjadi faktor predisposisi terjadi infeksi jamur, salah satunya infeksi jamur pada kuku atau yang disebut onimikosis. Gejala penyakit ini, kuku penderita mengalami kerusakan, warnanya menjadi suram, terkadang di sertai rasa gatal di sekitar kuku

Dari hasil pengamatan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisa *Candidasp* pada kuku Petani ”

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin,mengetahui“apakah terdapatjamur *Candida sp* pada kuku Petani?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui jamur penyebab kelainan pada kuku petani

1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk menentukan apakah kelainan pada kuku petani disebabkan oleh jamur *Candida sp*

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti
Menambah pengetahuan dan keterampilan untuk mendiagnosa infeksi jamur
2. Bagi institusi
Sebagai sumber informasi bagi peneliti selanjutnya
3. Bagi masyarakat
Sebagai informasi bagi masyarakat mengenai penyakit atau kelainan pada kuku dan dapat mencegah kelainan tersebut

BAB 2

TINJAUAN PUSAKA

2.1. Anatomi Kuku

Kuku adalah lapisan keratin yang keras dan sedikit cembung jika dilihat secara melintang maupun membujur. Lapisan ini menancap pada jaringan lunak yang dipisahkan oleh *periungual grooves* (proksimal, distal dan lateral) dan batang matriks kuku terletak pada bagian proksimal kuku. Kuku juga merupakan lempeng tanduk yang melindungi ujung-ujung jari tangan dan kaki. Batang matriks kuku dan lempengan kuku sebagian tertutupi oleh lipatan kuku proksimal (lipatan kulit). Selain itu, pada bagian ini terdapat half moon atau lunula, bagian yang terlihat seperti bulan sabit pada kuku. Lunula terlihat pada kuku ibu jari tangan dan kaki pada orang dewasa serta menghubungkan lipatan kuku dengan matriks bagian bawah dimana pertumbuhan kuku bermulai. (Raj, 2017)

Sepanjang evolusi kehidupan manusia, fungsi kuku adalah untuk sensitifitas, menggaruk serta pertahanan dan untuk fungsi tangan optimal. Tanpa kuku, kemampuan untuk memegang sesuatu dapat berkurang karena tidak ada tekanan kuku terhadap jari (A/Rajan, 20017)

2.2. Pertumbuhan kuku

Penambahan sel-sel baru dalam akar kuku menghasilkan lambat pada lempeng kuku. Pada normalnya, laju pertumbuhan kuku rata-rata 0,5mm dalam seminggu. Pertumbuhan kuku biasanya dengan arah ke depan dan pertumbuhannya lebih pesat pada kuku jari tangan berbanding kuku jari kaki. Menurut suatu penelitian pertumbuhan kuku berkurang sekitar 0,5% setiap tahunnya dari usia 20 tahun. (A/Rajan, 20017)

2.2.1. Histologi kuku

Kuku terbentuk dari sel-sel epitel terkeratinasi yang dijumpai pada permukaan

dorsal setiap falang distal. Akar kuku merupakan bagian dari proksimal kuku yang berada di alur kuku. Kutikula dan eponichium dibentuk oleh stratum korneum. Pada dasar kuku terdapat stratum basal dan stratum spinosum (A/Rajan, 20017)

2.2.2. Flora Normal Kuku

Mikrobiologi kuku normal umumnya sama dengan mikrobiologi yang ada pada kulit. Golongan jamur yang menjadi flora normal adalah *Candida Albicans* serta golongan jamur yang sering menginfeksi kuku merupakan golongan jamur dermatofita dan jamur nondermatofita. (A/Rajan, 20017)

2.2.3. Ciri-Ciri Kuku yang Tidak Kena Jamur dan Terkena Jamur

Ciri- ciri kuku yang tidak terkena jamur(Sehat)

kuku yang sehat adalah Kuku berwarna pink transparan yang disebabkan oleh tumpukan sel darah merah yang terletak dibawahnya, tidak terdapat garis hitam pada kuku, juga tidak di temukan pembengkakan dilipatan kuku (Putri, 2016)



Gambar 2.1. Kuku Sehat

Ciri-ciri kuku yang terkena jamur

kuku yang terkena infeksi jamur terlihat jika kuku kemerahan, pembengkakan kulit di sekitar kuku yang tidak bernanah, kuku menebal, keras dan berlekuk-lekuk. Kadang warna kuku menjadi kecoklatan, rapuh, ujung kuku naik (Putri, 2016)



Gambar 2.2. Kuku Tidak Sehat

2.3. Onikomikosis

Onikomikosis berasal dari bahasa Yunani, dari kata “onyx” yang berarti kuku dan “mykes” yang berarti jamur. Istilah onikomikosis digunakan untuk semua infeksi jamur pada kuku. Penyakit ini dapat disebabkan oleh jamur Dermatofita, ragi, atau kapang. Sedangkan tinea unguium istilah untuk infeksi kuku akibat Dermatofita. Prevalensi Onikomikosis berbedabeda antar negara di dunia. Negara Barat melaporkan prevalensinya sekitar 2-18% dari populasi dan negara tropis Asia melaporkan prevalensinya sebesar 8,1%. Di Indonesia, prevalensinya menunjukkan angka yang lebih rendah, yaitu 3,5-4,7% diantara kasus dermatomikosis. Secara umum, penyebab Onikomikosis yang sering ditemukan adalah Dermatofita *Trichophyton rubrum* (*T. rubrum*) dan *Trichophyton mentagrophytes* (*T. mentagrophytes*) sekitar 80-90% kasus. Di Indonesia, penyebab yang banyak dilaporkan adalah *Candida* spp., *T. rubrum* dan *T. mentagrophytes*. Banyak faktor risiko yang berperan dalam Onikomikosis, antara lain usia, jenis kelamin, genetik, faktor lingkungan yaitu iklim panas, lembab, sering menggunakan sepatu tertutup, berjalan tanpa menggunakan alas kaki, trauma berulang pada kuku, hiperhidrosis, dan penggunaan pemotong kuku secara bersama., aktivitas olahraga, imunodefisiensi, diabetes mellitus dan riwayat infeksi Dermatofita pada lokasi lain. Manifestasi klinis Onikomikosis antara lain perubahan warna kuku atau diskromasi, penebalan kuku, Onikolisis, dan debris subungual. Onikomikosis yang paling sering ditemukan adalah *Tinea unguium*.. Onikomikosis mempengaruhi kualitas hidup penderitanya, akibat

dari masalah yang timbul baik secara fisik, fungsi dan psikis, antara lain beberapa kasus merasakan nyeri, kesulitan memakai sepatu dan melakukan pekerjaan, infeksi sekunder, hingga masalah penampilan secara kosmetik. Oleh karena itu, penderita Onikomikosis berusaha mengobati keluhannya hingga sembuh.(Adiguna, 2017)

2.3.1. Terapi Onikomikosis

Terapi Onikomikosis bertujuan untuk mengeradikasi jamur dari kuku yang dibuktikan dengan sediaan mikroskopis maupun biakan dan mencapai kesembuhan secara klinis. Beberapa prinsip dalam pemilihan terapi Onikomikosis, antara lain tipe Onikomikosis, keterlibatan matrik kuku, lokasi kuku (jari tangan atau jari kaki), jumlah kuku yang terlibat, agen penyebab, derajat keparahan, efek samping obat, interaksi obat, kemudahan penggunaan obat dan harga obat. Modalitas terapi yang telah dikenal meliputi obat antijamur sistemik yaitu terbinafin, itrakonazol, flukonazol, obat antijamur topikal antara lain amorolfin dan siklopiroks, terapi 6 bedah seperti avulsi kuku, terapi alternatif lainnya yaitu laser, fotodinamik, iontoforesis dan ultrasound, serta kombinasi antara modalitas terapi tersebut. Pada beberapa studi melaporkan bahwa banyak kasus onikomikosis gagal dengan monoterapi, karena disebabkan oleh pertumbuhan kuku yang lambat dan konsentrasi obat yang suboptimal di kuku. Sedangkan terapi kombinasi obat antijamur sistemik dan topikal menunjukkan angka kesembuhan yang lebih tinggi dibandingkan hanya pemberian monoterapi, karena terapi kombinasi ini dapat meningkatkan aktifitas fungisidal, mengurangi resistensi obat, mencegah kekambuhan, meningkatkan toleransi dan keamanan obat. Selain itu, terapi kombinasi juga efektif pada kasus onikomikosis jari kaki derajat berat.(Adiguna, 2017)

2.4. Morfologi dan Identifikasi Dermatofita dan nondermatofita

2.4.1. Jamur *Aspergillus*

Aspergillus Sp merupakan organisme saprofit yang hidup bebas dan terdapat di mana-mana. Empat jenis organisme yang sering berhubungan dengan infeksi pada

manusia: *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus*, dan *Aspergillus terreus*. Tumbuh di alam bebas dalam tanaman yang membusuk membentuk mold dengan hifa berseptum, bercabang dan konidia yang tersusun berderet radial. Spesies yang paling patogen bagi manusia adalah *Aspergillus fumigatus*. Koloni: koloni berfilamen (mold), datar, permukaan velvety atau powdery, warna koloni putih, hijau, hijau tua, coklat kuning dan hitam (tergantung spesiesnya). (Irianto, 2014)

2.4.2. Tinea Pedis

Penyakit ini disebabkan jamur Dermatophyta terutama *Trichophyton rubrum*, dan *Trichophyton mentagrophytes*, namun penyebab tersering yaitu *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, dan *Epidermophyton floccosum* yang menyerang bagian kulit, kuku maupun rambut. Penyakit ini merupakan penyakit infeksi Dermatophyta yang sering terjadi. Kelainan mengenai kulit sering terjadi pada bagian jari-jari kaki, terutama antara jari ketiga dengan keempat dan keempat dengan kelima, telapak kaki dan bagian lateral kaki. Faktor tumbuhnya jamur Dermatophyta pada bagian tersebut dapat muncul karena kaki yang selalu basah, baik oleh air, maupun oleh keringat. (Irianto, 2014)

2.4.3. Jamur *Candida sp*

Jamur mudah tumbuh di Daerah tropis, begitu pula di Indonesia, dimana infeksi jamur candida cukup banyak ditemukan di daerah yang beriklim panas dan lembab, apalagi bila hygiene yang kurang sempurna. *Candida* juga dapat menimbulkan infeksi pada kuku, kelainan ini dapat timbul karena kebersihan yang kurang baik di daerah kuku, terutama di ujung kuku. *Candida* mudah tertimbun di ujung kuku sebagai akibat garukan dari kulit yang terinfeksi jamur tersebut atau tercemar sewaktu membersihkan diri setelah defekasi (Pratiwi, 2008)

2.5. Pemeriksaan Laboratorium kuku

Untuk menegakkan diagnosis onikomikosis, diperlukan pemeriksaan penunjang yaitu mikroskopis langsung, dan kultur jamur. Diagnosis laboratorium yang baik ditentukan oleh cara pengambilan bahan pemeriksaan. Sebelum bahan diambil, kuku terlebih dahulu dibersihkan dengan alkohol, untuk membunuh bakteri. Selanjutnya bahan dipotong menjadi fragmen-fragmen kecil dan dibagi untuk pemeriksaan mikroskopis langsung dan kultur.

1) Mikroskopis langsung Untuk melihat apakah ada infeksi jamur perlu dibuat preparat langsung dari kerokan kuku. Sediaan dituangi larutan KOH 20-40% dengan maksud melarutkan keratin kuku sehinggalah akan tinggal kelompok hifa. Dipanasi diatas api kecil, jangan sampai menguap, lihat dibawah mikroskop dimulai dengan pembesaran 10x dan 40x (Sinaga, 2019)

2) Kultur Pemeriksaan dengan pembiakan diperlukan untuk menyokong lagi pemeriksaan mikroskopik langsung untug mengidentifikasi spesies jamur. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menanamkan bahan klinis pada media buatan. Spesimen yang dikumpulkan dicawan petri diambil dengan sengkeli yang telah disterilkan diatas api bunsen. Kemudian bahan kuku ditanam pada media SDA. Inkubasi pada suhu kamar (25-30°C) , kemudian dalam 1 minggu lihat dan nilai apakah ada perubahan atau pertumbuhan jamur (Sinaga, 2019)

2.6. Pengobatan

Bila infeksi kuku terletak di permukaan, maka nanah dapat dikeluarkan setelah dilakukan pengirisan kecil pada daerah yang bengkak. Setelah itu, dilanjutkan dengan pemberian antibiotik lokal. Jika infeksi sudah menyebar ke bagian yang lebih dalam, dianjurkan mengangkat sepertiga bagian kuku untuk memudahkan nanah keluar serta mempercepat penyembuhan. Pada kasus ini diberikan juga antibiotik untuk diminum serta anti jamur local (Indrawati, 2012)

2.7. Kerangka Konsep

Variabel Bebas

Variabel Terikat



2.8. Defenisi Operasional

1. Kuku adalah bagian tubuh petani yang mengalami kelainan di kuku mereka
2. *Candida sp* adalah jamur yang akan di analisa dari kuku petani yang mempunyai kelainan

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini deskriptif dengan pendekatan studi literature, dimana penelitian hasil penelitian diperoleh dari penelitian sebelumnya

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan melalui data sekunder.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan Maret-Mei 2020 dimulai dari penelusuran pustaka sampai penulisan laporan hasil penelitian.

3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian berdasarkan studi literatur yang di laksanakan dengan hasil data penelitian identifikasi jamur *Candida sp* pada kuku jari tangan dan kaki petani., dan penelitian kedua jamur pada kuku kaki petani di wilayah kerja puskesmas setu kabupaten bekasi

3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini mengambil data dari studi literature (data skunder), data skunder tersebut telah dipublikasi.

3.4.2 Metode Penelitian

Metode pemeriksaan dilakukan dengan metode mikroskopik langsung dengan KOH 40% dan kultur jamur pada media SDA

3.4.3 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuku petani yang mengalami kelainan

3.4.4 Alat

Ose jarum, ose cincin, lampu bunsen, incubator, oven, kapas, alkohol, tabung reaksi, rak tabung, petridis, tissue, objek glass, deck glass, dan mikroskop, kantong plastik klip, pinset,

3.4.5 Reagensia

Reagensia yang digunakan dalam penelitian ini ialah larutan KOH 40%, media SDA, alcohol swab

- **Cara pengambilan sampel**

Cara pengambilan sampel yaitu:

1. Mencuci tangan kemudian gunakan sarung tangan
2. Menyiapkan wadah dan alat untuk pengambilan sampel
3. Memberikan penjelasan mengenai yang akan dilakukan
4. Potong kuku si petani dengan alat yang sudah disiapkan
5. Masukkan sampel ke wadah dan beri label
6. Kemudian di bawa ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan

3.5. Prosedur Kerja

Hari Pertama

- **Pemeriksaan mikroskop langsung**

1. Bersihkan kuku dengan alcohol swab
2. sampel diambil dengan menggunakan gunting kuku
3. Masukkan sampel ke kantong plastic klip dengan pinset dan beri identitas sesuai dengan nama dan usia

4. Sampel siap di bawa ke laboratorium analis kesehatan untuk di periksa
5. Sebelum di perika siapkan alat dan reagensia
6. Sampel diambil dari kantong plastic klip dengan pinset
7. Sampel diletakkan diatas objek glass, kemudian tetesi dengan larutan KOH 40%
8. Panasi diatas api kecil,jangan sampai menguap
9. lihat di bawah mikroskop di mulai dengan pembesaran 10x dan 40x (siregar, 2004)

Hari kedua

- **Kultur jamur**

1. Hasil kerokan kuku yang telah diambil, ditanam pada media SDA
2. Lalu diinkubasi pada suhu kamar selama 4 hari
3. Koloni yang tumbuh di ambil dengan menggunakan ose lalu dibuat preparat . Diperiksa di bawah mikroskop dengan objektif 10x kemudian amati ada tidaknya hifa atau spora pada preparat
4. Hasil ditulis pada lembar yang sudah di persiapkan(Khusnul Khotimah, 2018)

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah dilakukan studi literatur maka diperoleh hasil penelitian dari sumber pustaka dengan judul penelitian identifikasi jamur *Candida sp* pada kuku jari tangan dan kaki petanidusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba tahun 2018

4.1.1 Hasil penelitian identifikasi jamur *Candida sp* pada kuku jari tangan dan kaki petanidi dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba

Berdasarkan hasil penelitian dari studi literatur dengan menggunakan data sekunder dari hasil penelitian identifikasi jamur *Candida sp* pada kuku jari tangan dan kaki petanidusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba sebanyak 10 sampel diperoleh hasil pemeriksaan kerokan kuku pada Tabel dibawah ini

Table 4.1 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik Langsung

No	Kode Sampel	Mikroskopik Sebelum Kultur	
		Hifa	Spora
1	A	-	+
2	B	-	+
3	C	-	+
4	D	-	+
5	E	-	+
6	F	-	-
7	G	-	-
8	H	-	-
9	I	-	-
10	J	-	-

Berdasarkan tabel 4.1 Hasil pemeriksaan mikroskopik langsung pada penelitian jamur *Candida sp* pada kerokan kuku tangan dan kaki petani dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilauale Kab.Bulukumba didapatkan bahwa dari 10 sampel kerokan kuku tangan dan kaki petani yang diperiksa ditemukan spora sebanyak 5 sampel dan 5 sampel tidak ditemukan hifa pada kerokan kuku jari tangan dan kaki pada petani.

Table 4.2 Hasil Pemeriksaan dari Kultur

No	Kode Sampel	Mikroskopik dari kultur		Genus
		Hifa	Spora	
1	A	+	+	<i>Candida sp</i>
2	B	+	+	<i>Aspergillus sp</i>
3	D	+	+	<i>Aspergillus sp</i>
4	E	+	+	<i>Aspergillus sp</i>

Berdasarkan tabel 4.2 Hasil pemeriksaan dari kultur pada penelitian jamur *Candida sp* pada kerokan kuku tangan dan kaki petani dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilauale Kab.Bulukumba ditemukan 4 orang petani yang kukunya terinfeksi dengan jamur *Candida sp* dan jamur *Aspergillus*.

4.1.2. Berdasarkan hasil penelitian analisa jamur *Candida sp* di Puskesmas Setu Kabupaten Bekasi

Berdasarkan hasil penelitian dari studi literatur dengan menggunakan data sekunder dari hasil penelitian jamur pada kuku kaki petani di wilayah kerja puskesmas setu kabupaten bekasi dapat di simpulkan dari 30 sampel yang di periksa di temukan 13 (43,33%) positif di temukan jamur penyebab onikomikosis

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Jamur di Puskesmas Setu Kabupaten Bekasi

NO	NAMA JAMUR	JUMLAH JAMUR
1	<i>Tricphophyton mentagrophyts</i>	30,7 % (4)
2	<i>Tricphophyton violacum</i>	15,4 % (2)
3	<i>Trichophyton verrucossum</i>	7,7 % (1)
4	<i>Trichophyton tonsurans</i>	7,7 % (1)
5	<i>Aspergillus sp</i>	30,8 % (4)
6	<i>Candida sp</i>	7,7% (1)

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa dari 13 orang terinfeksi jamur yang berasal dari 30sampel, ditemukan hanya 1 orang yang terinfeksi jamur *Candidasp*

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian kedua jurnal tersebut di temukan 2 jamur *Candida* dari 40 sampel kerokan kuku tangan dan kaki petani yang diperiksa menunjukkan hasil pada pemeriksaan mikroskopik da kultur jamur

Dari data tersebut memberikan gambaran bahwa Kelainan ini dapat timbul karena kebersihan yang kurang baik di daerah kuku, terutama di ujung kuku. *Candida* mudah tertimbun diujung kuku sebagai akibat garukan dari kulit yang terinfeksi jamur tersebut atau tercemar sewaktu membersihkan diri setelah defekasi. Oleh karena itu petani masih belum memiliki cukup pengetahuan tentang pentingnya hygiene dan kebersihan lingkungan. Factor tersebut menjadi pemicu yang memungkinkan penularan jamur dari satu lingkungan ke lingkungan lain yang kukunya terinfeksi onikomikosis dengan jenis jamur *Candida* dan jamur *Aspergillus*, *Trichophyton mentagrophton* , *Trichophyton violacum* , *Trichophyton verrucosum* , *Trichophyton tonsurans*.

Dari kedua penelitian dilakukan perbandingan dari hasil penelitian dengan sampel yang sama tetapi lokasi berbeda di temukan 2 jamur *Candida* sp dapat diketahui bahwa jamur dapat menginfeksi kuku kaki yang pekerjaannya berbeda seperti petani, di karenakan kurang perhatian untuk menjaga kebersihan kuku dan salah-salah jari kaki yang selalu lembab sehingga dapat mendukung pertumbuhan jamur pada kuku.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian studi literature yang bersumber dari penelitian Hasil penelitian identifikasi jamur *Candida sp* pada kuku jari tangan dan kaki petanidi dusun Panaikang desa Bontolohe Kec.Rilau ale Kab.Bulukumba dan Hasil Pemeriksaan Jamur di Puskesmas Setu Kabupaten Bekasi dan di gunakan sebanyak 13 sampel dari seluruh sampel ada 40 sampel dan yang positif candida sp berjumlah 2 sampel

1.2 Saran

1. Kepada petani ntuk menjaga kebersihan diri pada saat selesai berkerja agar dapat terhindar dari infeksi jamur dan memelihara kuku dengan baik, rajin menggunting kuku yang panjang, mengeringkan kaki, membersihkan selah-selah jari kaki setelah mencuci agar dapat terhindar dari infeksi jamur dan memberi pengobatan.
2. Kepada peneliti selanjutnya di harapkan hasil penelitian dapat di gunakan sebagai data dasar untuk acuan dan pedoman dalam melakukan penelitian selanjutnya yaitu melakukan penelitian jamur pada kuku petani dengan mencoba metode kultur yang lain

DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna, M. S. (2017). *Onychomycosis Over View*. Denpasar Bali: Fk Universitas Udayana.
- Ariningsih, R. I. (2009). Isolasi streptomyces dari rizofora familia poaceae yang berpotensi menghasilkan anti jamur terhadap candida albicans . *Eprints.ums.ac.id* .
- Indrawati, L. (2012). *Panduan Lengkap Kesehatan Wanita* . Jakarta: Penebar Swadaya Group.
- Indriyati, S. (2018). Gambaran candida albicans pada bak penampung air di toilet SDN 17 batu banyak kab solok. *Journal kesehatan perintis* , 1-2.
- Irianto. (2014). *Bakteriologi , Mikologi dan Virologi* . Bandung: Alfabeta.
- Khoirotunnisa, H. U. (2012). eprints ums. *Uji Daya Antifungi Propolis Terhadap Candida albicans Dan Pityrosporum Ovale* , 1-2.
- Khusnul Khotimah, I. M. (2018). Identifikasi jamur candida pada kuku jari tangan dan kuku kaki petani dusun panaikang desa bontolohe kecamatan rilau ale kabupaten bulukumba. *Jurnal media* , 42-43.
- Magdalena, D. (2009). Candida albicans . *Repository usu* , 5-6.
- Pratiwi. (2008). *Mikrobiologi Farmasi* . Jakarta: Buku Kedokteran Egc.
- Purba, y. (2016). *Anaisa Jamur Penyebab Infeksi Bagian Kuku Pekerja Tukang Cuci Di Kelurahan Renggas*. Medan: e- Journal Sari Mutiara.
- Putri, D. (2016). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Kuku Terhadap Perilaku Untuk Melakukan Perawatan Kuku. *Repository unj* , 31- 32.
- Raj, N. (2017). Identifikasi jamur pada kuku jari tangan mahasiswa angkatan 2013 fakultas kedokteran usu. *Repository usu* , 18-19.
- Simatupang, D. M. (2009). Candida albicans. *Repository usu* , 5-6.
- Sinaga, N. (2019). Identifikasi Jamur Pada Kuku Petanii Di Desa Gajah Dusun viii Kecamatan Meranti Kabupaten Asahan. *Repo poltekkes Medan* , 16-17.

- Siregar. (2004). *Penyakit jamur kulit* . Jakarta : buku kedokteran egc.
- Supriyanto, E. (2018). Efektivitas Air Perasan Daun Lidah Buaya (ALOE VERA) Terhadap Pertumbuhan Jamur Trichophyton Rubrum Dengan Metode Dillution Test. *Jurna Laboratorium Khatulistiwa* , 2-3.
- susanto, i. (2008). *Buku ajar parasitologi kedokteran* . Jakarta: penerbit fkui kedokteran .
- Yulianta. (2015). Pemeriksaan onikomikosis pada petani di wilayah kerja Puskesmas Setu 1 kabupaten Bekasi. *repository poltekkes bandung* , 22-23.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS DIRI

Nama : Sarah Hafizhah

Tempat dan Tanggal Lahir : Medan, 21 juni 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jln. Bilal Ujung Gg. Bakti No.20 Medan

Agama : Islam

Status Perkawinan : Belum Kawin

Anak Ke : 3 dari 6 bersaudara

Pekerjaan : Mahasiswa

Kewarganegaraan : Indonesia

No. Telepon : 082275114783

E-mail : sarahhafidzah21@yahoo.com

Nama Ayah : Jumadi

Nama Ibu : Mulyani

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2005 - 2011 : SDIT Al – Hijrah 2

Tahun 2011 - 2014 : Pesantren Raudhatul Hasanah

Tahun 2014 - 2017 : SMA Man 1 Medan

Tahun 2017 – 2020 : Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di
Poltekkes KEMENKES Medan