

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Teori

#### 1) *Tinea unguium*

*Tinea unguium* adalah kelainan lempeng kuku yang disebabkan oleh infeksi jamur dermatofita. Kuku yang terinfeksi menjadi lebih tebal. Infeksi ini juga menyebabkan kuku pecah-pecah, tidak rata, tidak mengkilat dan terjadi perubahan warna lempeng kuku menjadi putih, kuning, cokelat dan hitam. Kuku juga lama kelamaan akan menjadi hancur dan rapuh (Setianingsih, 2015). Penyebab dari infeksi ini adalah *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Epidermophyton floccosum* (Mulyati, 2008).

*Tinea unguium* dianggap penyakit yang sepele dan tidak mengancam nyawa, tetapi penyakit ini bersifat kronis yang dapat berdampak pada kesehatan fisik, menyebabkan gangguan kenyamanan dan menurunkan kualitas hidup bagi penderita serta efek psikologis penderita. Infeksi hampir secara eksklusif merupakan penyakit orang dewasa, yang mempengaruhi baik pria maupun wanita. Baik pada jari tangan maupun kuku kaki infeksi dapat terjadi secara terpisah atau bersamaan (Aman dkk, 2001).

*Tinea unguium* ini merupakan penyakit yang kronik sekali, pasien meminta pertolongan dokter setelah menderita penyakit ini beberapa lama karena penyakit ini tidak memberikan keluhan subjektif, tidak gatal, dan tidak sakit. Kadang penderita datang berobat apabila seluruh kukunya sudah terkena penyakit (Siregar, 2004).

##### a. Gambaran klinis

###### 1) Subungual distal

Merupakan onikomikosis yang paling sering terjadi. Dimulai dari invasi ke stratum korneum dari hiponissium dan badan kuku distal

###### 2) *White superficial*

Invasi langsung dari bagian dorsal lempeng kuku dengan gambaran klinis bercak putih hingga kuning kusam disertai bercak pada permukaan kuku jari

3) Subungual proksimal

Kuku bagian distal masi utuh dengan gambaran klinis bercak putih hingga krem pada bagian proksimal lempeng kuku yang semakin lama dapat semaki meluas hingga seluruh bagian kuku. *Tinea unguium* merupakan dermatofitosis yang paling sukar dan lama disembuhkan (Harlim, 2019).

b. Klasifikasi *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Epidermophyton floccosum*

1) Klasifikasi *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*

Kingdom : Fungi  
 Division : Ascomycota  
 Kelas : Eucomycotina  
 Ordo : Onygenales  
 Family : Arthrodermactaceae  
 Genus : Trichophyton  
 Spesies : *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*  
 (Yuri, 2012)

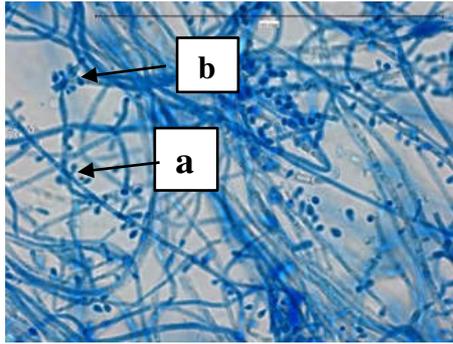
2) Klasifikasi *Epidermophyton floccosum*

Kingdom : Fungi  
 Division : Ascomycota  
 Class : Euascomycetes  
 Order : Onygenales  
 Family : Arthrodermataceae  
 Genus : Epidermophyton  
 Spesies : *Epidermophyton floccosum* (Ermaagenvenus, 2014)

c. Morfologi jamur penyebab *Tinea Unguium*

1) *Trichophyton rubrum*

*Trichophyton rubrum* menghasilkan hifa bersepta hialin, jenis berbulu halus, mikrokonidia berbentuk tetesan air mata atau buah pir (piriformis) dan makrokonidia dapat terbentuk langsung di ujung hifa yang tebal secara tunggal atau berkelompok (Yuri, 2012).



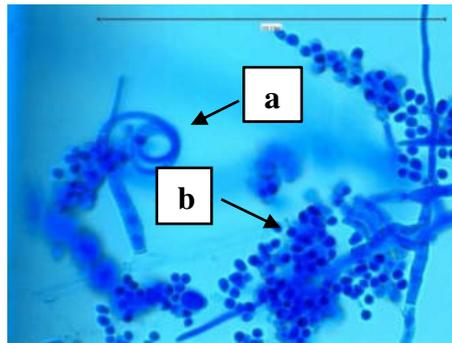
Sumber : Yuri, 2012

Gambar 2.1 Morfologi *Trichophyton rubrum*

- a. Mikrokonidia kecil, bersel satu, berbentuk lonjong
- b. Mikrokonidia tersusun satu persatu atau berkelompok

## 2) *Trichophyton mentagrophytes*

*Trichophyton mentagrophytes* berbentuk kapas hingga granular, keduanya tampak sebagai sejumlah kelompok mikrokonidia bulat yang berbentuk seperti anggur atau tunggal seperti tetes air mata. Hifa melingkar atau spiral mungkin ada dan pada beberapa galur (Jawetz, 2019).



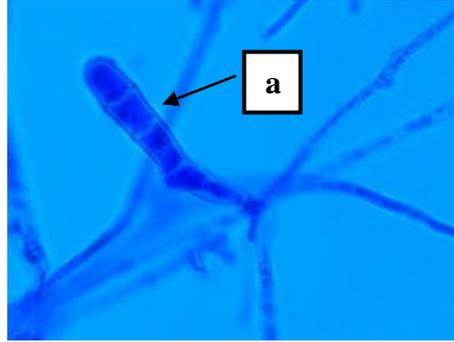
Sumber : Yuri, 2012

Gambar 2.2 Morfologi *Trichophyton mentagrophytes*

- a. Hifa berbentuk seperti spiral
- b. Mikrokonidia berbentuk bulat

## 3) *Epidermophyton floccosum*

*Epidermophyton floccosum* bentuk hifanya lebar. Makrokonidianya berbentuk berdinding tipis, terdiri atas 2-4 sel, dan terbentuk dalam kelompok-kelompok kecil. *Epidermophyton floccosum* menginfeksi kulit dan kuku tetapi tidak menyerang rambut. Mikrokonidia biasanya tidak ditemukan (Jawetz, 2019).



Sumber : Yuri, 2012

Gambar 2.3 Morfologi *Epidermophyton floccosum*

a. Makrokonidia terdiri dari 2-4 sel

#### e. Gejala klinis

Kelainan ini dapat mengenai satu bagian kuku atau lebih. Permukaan kuku tidak rata, kuku menjadi rapuh atau keras dan kuku yang terkena dapat terkikis dan kuku berubah warna. Kuku kaki lebih sering diserang daripada kuku tangan, kuku kaki lebih lama disembuhkan (Mulyati, 2008).

#### f. Diagnosis

Diagnosis laboratorium dibuat berdasarkan pemeriksaan langsung kerokan kuku dengan KOH 10-40%. Kuku yang terinfeksi dibersihkan terlebih dahulu kemudian diambil dari permukaan kuku yang sakit dan dipotong. Sampel diletakkan pada kaca preparat dan diberi beberapa tetesan KOH untuk melarutkan keratin dibiarkan kurang lebih 15 menit. Selanjutnya preparat dipanaskan sedikit melalui nyala api dan jangan sampai menguap. Apabila keratin sudah larut, maka preparat ditutup dengan kaca penutup dan langsung diperiksa di bawah mikroskop (Siregar, 2004).

#### g. Pengobatan

##### 1) Pengobatan sistemik

- a) Terbinafin 250 mg/hari selama 6-12 bulan.
- b) Intrakonazol 200 mg/hari selama 2-3 bulan atau dosis denyut 2x 200mg/hari selama 1 minggu per bulan, diulang selama 2-3 bulan.
- c) Flukonazole 150-300 mg/minggu selama 3-12 bulan (Harlim, 2019).

##### 2) Pengobatan topikal

Cara klasik menggunakan obat anti dermatofit topikal dan sedapat mungkin menghilangkan bagian yang rusak misalnya dengan pengikiran atau

kuretase kuku. Obat anti dermatofit yang dapat dipakai antara lain golongan azol, misalnya mikonazol, klotrimazol, ketoknazol, bifonazol, dan obat lain misalnya niftilin (Mulyati, 2008).

#### h. Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan dengan menggunakan alas kaki dengan ukuran pas atau tidak terlalu sempit, menggunakan kaos kaki yang menyerap keringat dengan baik agar kaki tidak lembab dan pertumbuhan jamur tidak semakin parah, menjaga kuku tetap pendek, hindari bertukar gunting kuku dan alas kaki dengan orang lain, meningkatkan kebersihan diri sendiri dengan membersihkan kuku dengan sabun dan air bersih kemudian dikeringkan (Siregar, 2004).

## 2) Kuku

Kuku tersusun atas protein yang mengeras disebut keratin. Fungsinya sebagai pelindung ujung jari tangan dan jari kaki. Lempong kuku berbentuk empat persegi panjang, keras, cembung ke arah lateral dan dorsal, transparan, dan terletak di dorsal paling distal. Lempong kuku terbentuk dari bahan tanduk yang tumbuh ke arah dorsal untuk waktu yang tidak terbatas. Kecepatan tumbuh kuku jari tangan yaitu kurang lebih 0,1 mm/hari, sedangkan kuku jari kaki 1/3-1/2 kecepatan kuku jari tangan. Tebal kuku bervariasi 0,5-0,7 mm, dan pada kaki mencapai 1,0 mm (Wahyuningsih, 2017).

Bagian-bagian kuku adalah sebagai berikut :

- a. Matriks kuku, merupakan pembentuk jaringan kuku yang baru.
- b. Dinding kuku (*nail wall*), merupakan lipatan-lipatan kulit yang menutupi bagian pinggir dan atas.
- c. Dasar kuku (*nail bed*), merupakan bagian kulit yang ditutupi kuku.
- d. Alur kuku (*nail groove*), merupakan celah antara dinding dan dasar kuku
- e. Akar kuku (*nail root*), merupakan bagian tengah kuku yang dikelilingi dinding kuku.
- f. Lempong kuku (*nail plate*), merupakan bagian tengah kuku yang dikelilingi dinding kuku.
- g. Lunula, merupakan bagian lempong kuku berwarna putih dekat akar kuku berbentuk bulan sabit, sering tertutup oleh kulit.

- h. Eponikium, merupakan dinding kuku bagian proksimal, kulit arinya menutupi bagian permukaan lempeng kuku.
- i. Hiponikium, merupakan dasar kuku, kulit ari di bawah kuku yang bebas menebal (Wahyuningsih, 2017).

### 3) Petani

Menurut Badan Pusat Statistik petani ialah orang yang mengusahakan usaha pertanian (tanaman bahan makanan dan tanaman perkebunan rakyat) atas resiko sendiri dengan tujuan untuk dijual, baik sebagai petani pemilik maupun petani penggarap (sewa/kontrak/bagi hasil). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku hidup petani antara lain kebiasaan tidak membersihkan kuku, tidak mencuci kaki dan tangan menggunakan sabun setelah beraktivitas, tidak memakai alas kaki dan kondisi rumah tempat tinggal petani juga berdampak besar, termasuk kondisinya yang kotor dan air tidak bersih yang memungkinkan jamur masuk ke kuku petani. Faktor lain adalah kondisi sosial ekonomi khususnya jenis pekerjaan memungkinkan petani yang bekerja di daerah basah dan lembab setiap hari sehingga bisa menyebabkan terinfeksi oleh jamur dan tingkat pengetahuan serta pendidikan petani tentang jamur dermatofita penyebab *Tinea unguium* juga masih sangat rendah.

### B. Kerangka Konsep

