

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mikosis superfisialis merupakan infeksi jamur pada kulit yang disebabkan oleh ragi atau kolonisasi jamur. Mikosis superfisialis terbagi kedalam beberapa penyakit yaitu, dermatofitosis, pitriasis versikolor dan kandidiasis superfisialis. Infeksi mikosis superfisialis cukup banyak diderita penduduk negara beriklim tropis (Hidayati, dkk .2009).

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai iklim tropis dengan memiliki suhu dan kelembaban tinggi yang baik bagi pertumbuhan jamur, higiene juga berperan untuk timbulnya penyakit ini. Di Indonesia, tinea kruris dan tinea korporis merupakan dermatofitosis terbanyak kedua setelah pitriasis versikolor dengan jumlah 52% dari seluruh dermatofitosis (Agustine,2012)

Dermatofitosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh golongan jamur dermatofit. Golongan jamur ini dapat mencerna keratin kulit karena mempunyai daya tarik terhadap keratin (keratinofilik) sehingga infeksi jamur ini dapat menyerang lapisan-lapisan kulit dari stratum sampai stratus basalis, kuku dan rambut (Siregar, 2004).

Tricophyton mentagrophytes merupakan jamur yang bersifat zoofilik pada tikus, kucing, marmot, kangguru dan domba (Soedarto, 2015). Jamur ini menjadi penyebab utama tinea kruris selain *Epidermophyton* dan *Microsporum*. Tinea kruris merupakan penyakit

infeksi jamur dermatofita di daerah lipatan paha, genitalia dan sekitar anus yang dapat meluas ke glutea dan perut bagian bawah (Harahap, 2000).

Data dari RSUP Prof. Dr. R. F. Kandou Manado periode Januari-Desember 2013 didapatkan 54 kasus dermatofitosis. Kasus dengan presentasi terbanyak yaitu tinea kruris sebanyak 36 kasus (35,3%), kemudian tinea korporis dengan 50 kasus (32,7), tinea kapitis 11 kasus (7,2%), lalu tinea unguium atau onikomikosis dengan 8 kasus (5,3%) dan tinea pedis et manuum 4 kasus (2,6%) (Sondakh, dkk. 2016).

Kenikir sayur (*Cosmos caudatus* Kunth) merupakan sayuran tradisional yang sering dikonsumsi mentah sebagai salad karena aromanya yang unik dan menarik yang dapat menambah rasa pada makanan atau sebagai penyedap (Bunawan et al, 2014). Di daerah Jawa Tengah, Jawa Timur dan Yogyakarta dijadikan bahan pecel sedangkan masyarakat di Jawa Barat menggunakan kenikir sebagai lalapan (Kerthyasa dan Yuliani, 2013). Selain itu mempunyai aktivitas sebagai antifungi dan anti bakteri (Rasdi et al, 2010).

Minyak atsiri secara umum mengandung monoterpen, seskuiterpen, alkohol, eter, aldehid, ester dan keton sebagai unsur utama (Kusnadi, 2018). Minyak atsiri memiliki kandungan terpenoid atau terpena yang merupakan komponen aktif. Senyawa terpena dibagi menjadi dua golongan, yaitu monoterpen dan seskuiterpen (Yulianti dan Satuhu, 2012).

Berdasarkan hasil uji GC-MS minyak atsiri dari tanaman kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) memiliki 5 senyawa yang memiliki puncak tertinggi yaitu senyawa beta ocimene, 1-3,8-p-methatriene, beta

caryophyllen, 1,4-cyclohexadiene, 3-ethenyl-1,2-dimethyl dan germacrene (Puspita, 2017)

Berdasarkan uji pendahuluan yang telah dilakukan, minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) dapat menghambat pertumbuhan jamur *Tricophyton mentagrophytes* pada konsentrasi 4% dengan diameter beberapa mm, untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui konsentrasi optimal minyak atsiri kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nuryani dan Jhunnison (2016) yang berjudul “Daya Antifungi Infusa Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* Secara in Vitro. Hasil penelitian tersebut daun kenikir mengandung zat aktif yang bersifat antifungi terhadap *Candida albicans*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap jamur *Tricophyton mentagrophytes* dengan berbagai variasi konsentrasi minyak atsiri dari tanaman kenikir sayur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat minyak atsiri daun kenikir sebagai antifungi terhadap jamur *Tricophyton mentagrophytes*.

B. Rumusan Masalah

Dengan melihat adanya latar belakang, maka rumusan masalah yang bias diambil adalah:

1. Apakah minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan jamur *Tricophyton mentagrophytes*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui daya hambat minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui diameter zona hambat jamur *Trichophyton mentagrophytes* dari berbagai konsentrasi minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth).
- b. Mengetahui konsentrasi minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) yang mampu menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini mencakup ruang lingkup bidang Teknologi Laboratorium Medik bidang mikologi khususnya daya antifungi minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

E. Manfaat

1. Teoritis

Menambah wawasan dalam melakukan suatu penelitian serta menambah informasi ilmiah tanaman herbal salah satunya manfaat minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) sebagai bahan untuk menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

2. Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat dalam mengobati penyakit dermatofitosis yang disebabkan oleh jamur *Tricophyton mentagrophytes*.

3. Peneliti

- a. Menambah pengetahuan peneliti dalam melakukan suatu penelitian mengenai pemanfaatan minyak atsiri daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) untuk menghambat pertumbuhan jamur *Tricophyton mentagrophytes*.
- b. Menerapkan ilmu yang telah didapat terutama bidang mikologi selama menempuh pendidikan di Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran dan kajian pustaka, peneliti belum menemukan penelitian skripsi yang berjudul “DAYA HAMBAT MINYAK ATSIRI DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus* Kunth) TERHADAP JAMUR *Trichophyton mentagrophytes* SECARA IN VITRO” di Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Penelitian sejenis yang pernah dilakukan adalah:

1. Penelitian oleh Nuryani dan Jhunnison (2016) yang berjudul “Daya Antifungi Infusa Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* Secara in Vitro. Hasil penelitian tersebut daun kenikir mengandung zat aktif yang bersifat antifungi

terhadap jamur *Candida albicans* mulai konsentrasi 60%-90%. Persamaan penelitian ini adalah jenis daun kenikir yang digunakan yaitu daun kenikir sayur (*Cosmos caudatus* Kunth). Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian Nuryani dan Jhunnison menggunakan metode maserasi untuk proses daun kenikir dan jamur yang digunakan adalah *Candida albicans*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode penyulingan uap untuk mendapatkan minyak atsiri dari daun kenikir dan jamur yang digunakan adalah *Trichophyton mentagrophytes*.

2. Penelitian oleh Lely dan Rahmanisah (2017) yang berjudul “Uji Daya Hambat Minyak Atsiri Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* Linn) terhadap *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*”. Hasil penelitian tersebut adalah bahwa minyak atsiri dari rimpang kencur pada konsentrasi 0,5% dengan metode destilasi uap mampu menghambat pertumbuhan *Trichophyton mentagrophytes*. Persamaan pada penelitian ini adalah jenis jamur yang digunakan yaitu *Trichophyton mentagrophytes*. Perbedaannya adalah pada peneliti Lely dan Rahmanisah yang digunakan adalah minyak atsiri rimpang kencur (*Kaempferia galanga* Linn), sementara pada penelitian ini menggunakan minyak atsiri dari daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth).