BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki kelembaban tinggi sehingga memungkinkan untuk tumbuhnya berbagai tanaman dan mikroorganisme dengan baik. Salah satu mikroorganisme yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia adalah jamur. Penyakit kulit yang disebabkan oleh beberapa jenis jamur merupakan salah satu masalah negara-negara di daerah tropis seperti Indonesia. Kondisi kulit yang mudah berkeringat dan lembab, kebersihan diri yang tidak terjaga dan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan merupakan faktor yang memungkinkan pertumbuhan jamur penyebab penyakit kulit (Arundhina *et al*., 2014).

Salah satu penyakit yang disebabkan jamur adalah kandidiasis kutis (Vanni, 2012). Kasus kandidiasis kutis di Indonesia menempati urutan ketiga dalam insidensi dermatomikosis, tetapi pada beberapa kota, yaitu Makassar, Medan, dan Denpasar menempati urutan pertama dalam insiden dermatomikosis (Soetojo & Astari, 2016).

Kandidiasis kutis merupakan infeksi spesies Candida yang biasa terjadi pada lipatan kulit atau tempat yang tertutup pakaian atau prosedur *dressing* medis pada tempat yang lembab. Tempat yang dekat dengan orifisium dan jari, dimana sering terkena saliva juga merupakan risiko terkena kandidiasis kutis. Gejala yang tersering adalah kemerahan dan adanya eksudat yang basah yang pertama terjadi pada lipatan kulit yang dalam (Vanni, 2012).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai terapi antijamur yaitu Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.). Daun Alamanda mengandung senyawa fitokimia antara lain Alkaloid, Flavonoid, Terpenoid, Steroid,

Saponin, dan Tanin. Senyawa fitokimia yang diduga memiliki kemampuan sebagai antijamur seperti Alkaloid, Flavonoid, Saponin, Tanin, Triterpenoid dan Steroid (Arundhina *et al*., 2014).

Alkaloid merupakan suatu senyawa yang bersifat basa, sehingga kemungkinan akan menekan pertumbuhan jamur karena jamur tumbuh pada pH 3,8-5,6. Senyawa Flavonoid dan Tanin yang terkandung dalam ekstrak termasuk golongan senyawa fenolik, senyawa fenolik berinteraksi dengan protein membran sel yang menyebabkan presipitasi dan denaturasinya protein membran sel. Kerusakan pada membran sel menyebabkan perubahan permeabilitas pada membran, sehingga mengakibatkan lisisnya membran sel jamur. Saponin bersifat surfaktan yang berbentuk polar sehingga akan memecah lapisan lemak pada membran sel yang pada akhirnya menyebabkan gangguan permeabilitas membran sel, hal tersebut mengakibatkan proses difusi bahan atau zat-zat yang diperlukan oleh jamur dapat terganggu, akhirnya sel membengkak dan pecah. Terpenoid, termasuk triterpenoid dan steroid merupakan senyawa bioaktif yang memiliki fungsi sebagai antijamur. Senyawa tersebut dapat menghambat pertumbuhan jamur, baik melalui membran sitoplasma maupun mengganggu pertumbuhan dan perkembangan spora jamur (Arundhina *et al*., 2014).

Senyawa yang dapat digunakan sebagai terapi antijamur pada daun alamanda didapatkan dengan cara di ekstrak terlebih dahulu, setelah didapatkan ekstrak tersebut di uji untuk memastikan senyawa yang didapat benar-benar senyawa antijamur (Arundhina *et al*., 2014). Arundhina *et al*. (2014) menyatakan bahwa ekstrak daun alamanda dapat menghambat pertumbuhan jamur pada konsentrasi 1,50% dan dapat membunuh pada konsentrasi 1,75%.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa salah satu faktor penyebab timbulnya infeksi candida adalah kebersihan kulit (Simatupang, 2009). Oleh sebab itu sangat dianjurkan untuk menjaga kebersihan kulit dengan cara

mandi menggunakan sabun. Sabun adalah suatu sediaan yang digunakan oleh masyarakat sebagai pembersih kulit. Selain itu, sabun dapat digunakan untuk mengobati penyakit, seperti mengobati penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri dan jamur. Dengan kata lain sabun dapat digunakan sebagai obat yakni dengan membersihkan tubuh dan lingkungan sehingga kemungkinan terserang penyakit akan berkurang. Sabun cair saat ini banyak diproduksi karena penggunaannya yang lebih praktis dan bentuk yang menarik dibanding bentuk sabun lain (Anggraini *et al*., 2012).

Berdasarkan kandungan kimia dan pemanfaatan dari daun Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.) tersebut maka peneliti tertarik melakukan evaluasi sifat fisik sabun mandi cair dari ekstrak daun Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.) untuk mengatasi jamur *Candida Albicans*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana evaluasi sifat fisik sabun mandi cair dari ekstrak daun alamanda?”

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui evaluasi sifat fisik sabun mandi cair dari ekstrak daun alamanda.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta inovasi bagi peneliti tentang formulasi sabun mandi cair dari tanaman Alamanda (*Allamanda cathartica* L.).

1.4.2 Bagi Institusi

Diharapkan agar penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi institusi dan bagi mahasiswa lain jika ingin mengembangkannya lagi.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini masyarakat dapat sadar bahwa tanaman yang dianggap tidak berguna ternyata memiliki manfaat yang banyak.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian oleh Arundhina *et al* (2014) tentang "Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.) sebagai Antijamur terhadap *Candida Albicans* dan *Pityrosporum Ovale* secara In Vitro", dimana hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun alamanda mengandung senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan jamur pada konsentrasi 1,50% dan dapat membunuh pada konsentrasi 1,75% untuk jamur *Candida Albicans* dan untuk *Pityrosporum Ovale* daya hambatnya pada konsentrasi 9% sedangkan daya bunuhnya pada konsentrasi 10%. Perbedaan penelitian terletak pada bentuk sediaannya, dimana penelitian sebelumnya oleh Arundhina *et al* (2014) menguji aktivitas ekstrak etanol daun alamanda terhadap *Candida Albicans*, sedangkan yang sekarang peneliti membuat bentuk sediaan sabun mandi cair beserta evaluasinya. Persamaan pada penelitian ini yaitu sama – sama menggunakan tanaman Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.) dan digunakan sebagai antijamur *Candida Albicans*.

Penelitian oleh Sitompul *et al* (2016) tentang "Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Sampo Antiketombe Ekstrak Etanol Daun Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.) terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans* secara In Vitro", dimana diperoleh hasil yaitu sampo antiketombe ekstrak daun alamanda memiliki aktivitas antijamur yang paling baik pada konsentrasi 30%. Perbedaan penelitian terletak pada bentuk sediaan, pada penelitian yang

sebelumnya membuat sediaan sampo. Persamaan terletak pada tanaman yang digunakan dan manfaatnya yaitu tanaman Alamanda (*Allamanda Cathartica* L.) dan digunakan sebagai antijamur *Candida Albicans*.

Penelitian oleh Anggraini *et al* (2012) tentang "Formulasi Sabun Cair dari Ekstrak Batang Nanas (*Ananas Comosus*. L) untuk Mengatasi Jamur *Candida Albicans*", dimana hasil yang diperoleh sabun cair dari ekstrak batang nanas mampu menghambat pertumbuhan jamur *Candida Albicans* pada konsentrasi ekstrak 7%. Perbedaan penelitian terletak pada tanaman yang akan digunakan. Persamaan terletak pada bentuk sediaan dan kegunaannya sebagai antijamur.