

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara tropis dengan kelembapan tinggi. Hal ini mendorong pertumbuhan dan perkembangbiakan jamur, terutama pada kulit. Ketombe merupakan masalah yang tersebar luas. Ketombe bermanifestasi sebagai serpihan kering berwarna putih hingga kuning kehitaman yang menyebabkan gatal di kulit kepala dan rambut yang beterbangan. Jika ketombe tidak ditangani dengan tepat, dapat berkembang menjadi dermatitis seboroik, suatu gejala peradangan yang meluas ke lipatan nasolabial, alis, kelopak mata, belakang telinga, dan bahkan dada. Data dari Profil Kesehatan Indonesia 2010 menunjukkan bahwa gangguan kulit dan jaringan subkutan merupakan alasan ketiga paling umum untuk kunjungan rawat jalan ke rumah sakit secara nasional, dengan 247.179 kunjungan. Secara global, prevalensi ketombe adalah 50%, terutama di antara kelompok usia 15 hingga 50 tahun. Data ini menunjukkan bahwa penyakit kulit masih tersebar luas di Indonesia dan di seluruh dunia (Alya; dkk, 2020).

Permukaan kulit kepala memberikan lingkungan mikro yang berbeda bagi mikroba, terutama karena kondisi fisiologis tubuh seperti kandungan minyak, kelembapan, pH dan bentuk permukaan yang menyebabkan berbagai penyakit kulit kepala seperti ketombe. Selain itu, faktor eksternal seperti stres, perubahan cuaca, dan penggunaan produk perawatan rambut yang tidak tepat juga dapat memperparah kondisi ini (Yasuda; dkk, 2018).

Ketombe adalah suatu kondisi kulit kepala tidak normal yang ditandai dengan lepasnya stratum korneum secara berlebihan dari kulit kepala hingga membentuk sisik-sisik halus. Ketombe dapat terjadi pada semua ras, jenis kelamin, dan usia. Penyebab ketombe bisa karena sekresi kelenjar keringat yang berlebihan atau adanya peran mikroorganisme pada kulit kepala yang menghasilkan metabolit yang dapat memicu terbentuknya ketombe pada kulit kepala. Indonesia merupakan

negara dengan iklim tropis dan kelembaban udara yang tinggi sehingga memungkinkan berbagai mikroorganisme dapat tumbuh dengan baik. Salah satu mikroorganisme yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia adalah jamur. Salah satu jamur penyebab masalah ketombe pada rambut adalah *Candida albicans* (Malonda; dkk., 2017).

Tingkat keparahan ketombe menentukan metode pengobatan yang efektif menghilangkan gangguan ketombe. Ketombe ringan biasanya hanya menimbulkan efek saja estetis dan psikologis, tanpa indikasi medis apa pun bagi orang yang terkena dampak. Namun, jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat, keparahannya bisa bertambah (Latirah & Nugroho, 2020). Untuk mengatasi masalah ketombe dapat melalui sintetis atau bahan kimia dan herbal. Bahan aktif yang melalui sintetis antara lain zinc pyrithione, selenium sulfida, asam salisilat, sulfur, coal tar, hidrokortison, dan ketokonazol baik dalam bentuk kombinasi maupun tunggal. Selain itu, untuk membasmi ketombe dapat juga dilakukan menggunakan bahan alami jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen). Pemakaian sampo dan obat antiketombe maupun bahan alam, keduanya dianjurkan karena terbukti dapat mengatasi masalah ketombe (Widowati; dkk. 2020).

Penggunaan sampo berbahan kimia untuk mengurangi ketombe dapat menyebabkan rambut kering, mudah patah, rambut rontok dan iritasi kulit kepala. Beberapa penelitian tentang sampo herbal langkah-langkah telah diambil untuk mengatasi dampak negatif penggunaan sampo kimia. Berbagai jenis tanaman dengan sifat anti ketombe telah digunakan sebagai komposisi sampo herbal. Namun formulasi dan produk sampo anti ketombe herbal belum banyak diteliti dikembangkan di Indonesia (Latirah & Nugroho, 2020).

Secara umum ketombe dapat diatasi dengan sampo dan produk perawatan rambut yang mengandung zat antijamur yang efektif melawan *Malassezia furfur*. Oleh karena itu, penggunaan bahan herbal khususnya daun binahong yang memiliki potensi antijamur seperti ekstrak tumbuhan menjadi alternatif yang menarik untuk mengatasi ketombe (Diana & Shufyani, 2022).

Ketombe masih menjadi salah satu penyebab berkurangnya rasa percaya diri. Seiring berkembangnya dunia kedokteran di Indonesia, pengembangan kini beralih ke sistem pengobatan herbal karena terbukti lebih aman dan tidak menimbulkan efek samping seperti obat kimia. Salah satu faktor penyebab ketombe adalah jamur *Candida albicans*. Ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) merupakan bahan alami yang mengandung senyawa antijamur yaitu flavonoid dan saponin, senyawa aktif yang dapat membunuh jamur *Candida albicans* (Ginting dkk, 2021).

Sampo adalah sediaan surfaktan (yaitu bahan aktif permukaan) dalam bentuk yang sesuai cair, padat atau bubuk yang bila digunakan dalam kondisi tertentu akan menghilangkan permukaan minyak, kotoran, dan serpihan kulit dari batang rambut dan kulit kepala tanpa menimbulkan dampak buruk bagi penggunaannya (Krunali *et al.*, 2013), maka dari itu peneliti membuat sampo antiketombe dalam bentuk sediaan cair.

Menurut (Ginting dkk, 2021), ekstrak etanol 70% daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) mempunyai antijamur *Candida albicans*. Uji antijamur dilakukan terhadap sediaan sampo antiketombe dengan fraksi aquadest ekstrak daun binahong F1 (5%), F2 (10%) dan F3 (15%). Menurut (Amaliya, 2024) sampo gel anti ketombe ekstrak etanol daun binahong (*Andredera cordifolia* (Ten.) Steenis) pada konsentrasi 10% memiliki zona hambat sebesar 12, 83 mm, F2 dengan konsentrasi 20% sebesar 13,42 mm, dan F3 dengan konsentrasi 30% sebesar 13,76 mm. Sampo gel dengan konsentrasi ekstrak daun binahong (*Andredera cordifolia* (Ten.) Steenis) F3 (30%) paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Malaseszia furfur* dengan kategori resepon hambatan yang kuat.

Ketiga formulasi sampo anti ketombe yang mengandung ekstrak binahong, zona hambat terbesar terdapat pada sampo dengan ekstrak binahong 20% (F2) yaitu sebesar 30,3 mm, sedangkan zona hambat terendah terdapat pada sampo dengan ekstrak binahong (F1). ditemukan) 10% yaitu 29,2 mm. Dan diameter zona hambat pada sampo dengan ekstrak binahong 30% (F3) adalah 30,1 mm. Pada

kontrol positif dengan ketoconazole antiketombe 2%, diameter zona hambat adalah 30,4 mm. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak binahong dalam formulasi sampo cair, maka efek antijamurnya semakin besar (Ginting; dkk, 2021).

Berdasarkan latar belakang, penulis tertarik meneliti formulasi sediaan sampo cair dari (Ginting; dkk, 2021) yang memanfaatkan daun binahong merah sebagai bahan alam dalam pembuatan sediaan sampo dengan beberapa variasi pada bahan yang akan digunakan.

B. Rumusan Masalah

Ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dalam sediaan sampo cair dapat efektif menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* dibandingkan dengan sampo lainnya. Sediaan yang beredar dipasaran terkait daun binahong yaitu dalam bentuk sabun antiseptik, sabun wajah (jerawat), dan kapsul.

Berdasarkan rumusan masalah diatas peneliti ingin membuat ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dalam sediaan sampo antiketombe.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuannya adalah untuk mendapatkan formula sediaan sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan variasi konsentersasi 0%, 5%, 10%, 15% sebagai zat aktif yang sesuai dengan syarat standar yang berlaku.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui sifat organoleptis sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.
- b. Mengetahui homogenitas sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.
- c. Mengetahui pH sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.

- d. Mengetahui tinggi busa sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.
- e. Mengetahui uji viskositas sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.
- f. Mengetahui antiketombe/daya hambat terhadap *jamur candida albicans* sampo cair antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber data/informasi bagi masyarakat mengenai manfaat dari tumbuhan dari ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) sebagai sampo antiketombe.

2. Bagi Instansi

Menambah informasi dan pustaka, serta memberikan kontribusi ilmiah kepada mahasiswa farmasi di Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dalam bidang ilmu farmasetika.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat baik di bidang umum maupun kosmetika, khususnya dalam pengembangan kosmetik yang menggunakan bahan alam (herbal), seperti sediaan sampo cair antiketombe yang mengandung antiketombe ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen).

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah formulasi sediaan sampo cair antiketombe dengan bahan aktif ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%. Selanjutnya dilakukan uji organoleptik evaluatif (warna, bau dan tekstur), uji homogenitas, uji asam (pH), uji tinggi busa, uji viskositas, uji antiketombe/uji daya hambat, penelitian

dilakukan pada bulan April-Mei 2025 di Laboratorium Farmasetika Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.