

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rambut dan kulit kepala merupakan salah satu bagian dari tubuh untuk meningkatkan penampilan yang dapat dilihat orang baik untuk pria maupun wanita. Oleh karena itu, rambut dan kulit kepala harus selalu dijaga kebersihan dan kesehatannya yang sama halnya menjaga seperti anggota tubuh yang lain, rambut dan kulit kepala juga memiliki permasalahannya sendiri. Masalah rambut dan kulit kepala yang dapat mengganggu penampilan dan keindahan salah satunya adalah ketombe.

Ketombe adalah kelainan kulit kepala yang ditandai dengan rasa gatal dan abnormal, pergantian lapisan terluar kulit kepala seseorang. Ada 3 faktor utama yang menyebabkan ketombe, yaitu infeksi jamur pada kulit kepala, sekresi sebaseous dan sensitif terhadap zat. Adanya kelebihan sebum diatas kulit kepala, jenis kelamin, usia, daerah kulit kepala dan mikroorganisme pembentukan ketombe (Keragala *et al.*, 2020).

Masalah ketombe dikulit kepala memiliki gejala umum yaitu adanya sisik-sisik (pengelupasan kulit mati), kulit kepala gatal, dan kemerahan pada kulit kepala. Ketombe juga merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi dengan kondisi kulit dermatologis umum dan kondisi kulit kronis non-inflamasi yang ditandai menebalnya jaringan kulit kepala dan terkelupasnya kulit mati disertai dengan pruritus hingga peradangan. Ketombe juga diakibatkan karena sekresi kelenjar keringat yang berlebihan pada kulit, dan adanya peranan mikroorganisme pada kulit kepala yang memicu muncul nya ketombe (Keragala *et al.*, 2020). Ketombe biasanya disebabkan oleh jamur *Pityrosporum ovale* yang mana jamur ini merupakan flora normal yang terdapat pada kulit kepala, namun jamur ini dapat tumbuh dengan subur pada kondisi rambut dengan kelenjar minyak berlebih. Selain itu, jamur *Candida albicans* juga merupakan salah satu penyebab timbulnya ketombe pada kulit kepala (Nahusona & Thahir, 2020).

Ada dua jenis ketombe, Ketombe kering disebabkan oleh *pityri* yang bersifat simpleks dan di tandai dengan banyaknya sisik-sisik kecil berwarna putih keabu-abuan atau abu yang menumpuk di area kulit kepala. Sisik yang terlihat di kulit kepala merupakan sel yang terbagi dari lapisan keratin yang siklus terjadinya kompak secara patologis. Adanya ketombe jenis ini tidak membuat rontok yang berlebihan pada rambut (Lanjewar *et al.*, 2020).

Ketombe berminyak adalah jenis ketombe yang muncul dikulit kepala dengan intensitas produksi sebum yang bervariasi. Muncul terutama pada pria muda pada masa pubertas, ketombe ini terjadi peradangan dengan berbagai intensitas berkembangnya pada kulit kepala yang disertai munculnya sisik berminyak berwarna kuning kotor yang akan membentuk lesi. Lesi ini sering dikaitkan dengan pruritis dengan berbagai intensitas. Terjadi rambut rontok yang akan memperburuk alopecia androgenetik. Penderita ketombe jenis ini bisa muncul diantara alis disepanjang sisi hidung, di belakang telinga, di atas tulang dada dan kadang-kadang di dalam ketiak (Lanjewar *et al.*, 2020).

Pencegahan ketombe pada rambut dan kulit kepala dengan melakukan perawatan menggunakan produk kosmetika yang khusus untuk kulit kepala dan rambut salah satunya adalah sampo antiketombe. Sampo adalah kosmetika yang digunakan untuk mencuci kulit kepala dan rambut. Sampo biasanya mengandung zat aktif berbahan kimia dalam bentuk cair, padat atau bubuk yang sesuai bila digunakan dalam kondisi yang diinginkan untuk menghilangkan minyak pada permukaan kulit kepala, kotoran yang ada pada kulit kepala yang berasal dari rambut, dan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan bagi pemakainya (Sawant *et al.*, 2020). Zat aktif yang biasanya digunakan pada sediaan sampo untuk menghambat pertumbuhan ketombe adalah ketokonazol. Ketokonazol yang merupakan golongan antijamur azol yang berasal dari sintesis imidazol bekerja dengan menghambat enzim sitokrom p450 pada membran sel jamur dan dapat mengganggu sintesis ergosterol yang merupakan komponen penting dari membran sel jamur (Mulyono *et al.*, 2019). Untuk saat ini banyak tersedia sampo untuk pria dan wanita. Kosmetik sampo merupakan sediaan yang dipakai sehari-hari dan

dapat digunakan untuk menanggulangi dan menghindarkan kulit kepala dari ketombe, dimana sampo ini biasanya mengandung zat aktif antijamur berbahan kimia yang efektif sebagai antiketombe, selain bahan kimia yang efektif sebagai antiketombe terdapat juga bahan alam yang memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan jamur penyebab ketombe. Penggunaan bahan alam diharapkan mampu meminimalisir efek samping dari bahan kimia sintesis.

Salah satu tanaman yang dapat berkhasiat sebagai antiketombe adalah seledri (*Apium graveolens* L.) yang mengandung senyawa aktif yaitu apigenin dan minyak atsiri (Li *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh (Nahusona & Thahir, 2020) menunjukkan ekstrak daun seledri dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, dan 70% dinyatakan efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida Albicans*. Pada ekstrak daun seledri konsentrasi 70% memiliki pengaruh antijamur paling kuat di antara konsentrasi yang lain, karena semakin besar konsentrasi ekstrak daun seledri maka diameter zona hambat yang terbentuk akan menjadi semakin besar. Penelitian yang dilakukan oleh (Mahataranti *et al.*, 2012) menunjukkan ekstrak daun seledri memiliki kemampuan menghambat jamur *Pityosporum ovale* dengan konsentrasi FI (0,1%), FII (1%) dan FIII (10%). Adapun daya hambat yang terbentuk berturut-berturut sebesar FI (20,98 mm), FII (21,33 mm), FIII (23,23 mm).

Sampo terdiri dari beberapa komposisi diantaranya zat aktif, surfaktan, kondisioner, *foaming agent*, pengental, pengawet dan zat aditif (Pharm & Mehta, 2018). Untuk meningkatkan efektivitas penggunaan sampo, dalam sediaan sampo digunakan bahan pengental salah satunya adalah HPMC. Menurut penelitian (Anonim 2013) penggunaan HPMC dapat meningkatkan viskositas dan stabilitas sampo dengan konsentrasi 0,5-2% (Noviena *et al.*, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin melakukan formulasi sampo dengan variasi konsentrasi HPMC terhadap stabilitas fisik sediaan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi *Hydroxylpropyl Methylcellulose* (HPMC) terhadap stabilitas fisik sediaan sampo ekstrak daun seledri ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk menganalisa pengaruh variasi konsentrasi *Hydroxylpropyl Methylcellulose* (HPMC) terhadap stabilitas fisik sediaan sampo ekstrak daun seledri.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi penelitian yang selanjutnya untuk kemajuan ilmu pengetahuan khususnya bidang formulasi dan teknologi sediaan semisolid

1.4.2 Bagi peneliti

Sebagai sarana peneliti untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang sudah didapatkan selama pendidikan dan menambah wawasan khususnya dalam bidang ilmu formulasi dan teknologi sediaan semisolid

1.4.3 Bagi pembaca

Sebagai referensi untuk memperkaya wawasan dan pengetahuan pembaca khususnya dalam bidang formulasi dan teknologi sediaan semi solid terutama formulasi sediaan sampo