BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Rambut merupakan adneksa kulit yang tumbuh pada hampir seluruh permukaan kulit manusia kecuali telapak tangan dan telapak kaki. Rambut sering diartikan sebagai mahkota terutama untuk kaum wanita, sedangkan bagi pria rambut dapat mempengaruhi rasa percaya diri. Rambut mempunyai peranan yang penting karena rambut dapat berfungsi selain untuk memberikan kehangatan, perlindungan, rambut juga untuk keindahan dan penunjang penampilan. Rambut yang sehat akan cenderung memberikan kesan positif pada seseorang misalnya tampak lebih cantik, tampan, muda atau percaya diri. Rambut sehat memiliki ciri-ciri tebal, berwarna hitam, berkilau, dan tidak kusut. Oleh karena itu banyak orang baik pria maupun wanita tidak segan-segan melakukan perawatan rambut untuk menjaga kesehatan rambutnya. Namun, kerontokan rambut yang dapat mengakibatkan kebotakan merupakan salah satu problema yang paling dikhawatirkan setiap orang.

Rambut rontok (*hair loss*) adalah suatu kelainan dimana jumlah rambut lebih sedikit atau terlepas lebih banyak dari normal, dengan atau tanpa penipisan yang tampak. Rambut rontok merupakan fase alami yang terjadi pada semua orang, karena rambut memiliki siklus. Siklus pertumbuhan rambut normal terdiri dari tiga fase, yaitu fase pertumbuhan (anagen), fase istirahat (katagen), dan fase rontok (telogen). Rata-rata orang kehilangan 50-100 helai rambut setiap hari karena rontok, tetapi hampir semua rambut yang rontok akan tumbuh kembali dan berganti dengan rambut yang baru. Namun demikian, apabila kerontokan rambut lebih dari 100 helai per hari dan terjadi terus menerus, maka hal tersebut merupakan ciri rambut yang tidak sehat (Ide, 2011).

Perawatan rambut tidak cukup hanya dengan menggunakan shampoo yang hanya bersifat sebagai pembersih saja, namun juga perlu dipelihara dan dirawat sehingga lebih sehat dan indah, salah satu caranya adalah

dengan menggunakan *hair tonic*. Perangsang pertumbuhan rambut (*hair tonic*) adalah sediaan yang diperlukan oleh rambut, akar rambut, dan kulit kepala (Tranggono dan Latifah, 2007). Formula *hair tonic* terdiri atas bahan alami dan sintesis. Bahan sintesis yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan rambut yang beredar dipasaran contohnya minoxidil. Namun, penggunaan minoxidil memungkinkan timbulnya efek samping seperti alergi kulit, sakit kepala, vertigo, edema sampai hipotensi. Oleh sebab itu pemilihan bahan aktif *hair tonic* yang berbahan dasar alami lebih diminati di antaranya adalah tanaman seledri dan buah alpukat.

Apigenin merupakan kandungan kimia utama pada seledri dan diketahui mempunyai aktivitas sebagai vasodilator yang juga dapat memacu pertumbuhan rambut (Rifkia dkk, 2017). Bahan alami lainnya juga secara empiris dipercaya sebagai pertumbuhan rambut yaitu buah alpukat (*Percea americana Mill)*. Ekstrak buah alpukat mengandung asam lemak tak jenuh tunggal (Asam oleat). Asam oleat berfungsi untuk memperlambat kerontokan dan mempercepat pertumbuhan rambut (Praharyawan, 2012).

Diah Wardini, dkk (2016), meneliti mengenai aktivitas penggunaan ekstrak tunggal maupun kombinasi menggunakan ekstrak seledri dan ekstrak mangkokan yang diharapkan memiliki aktivitas yang baik dalam pertumbuhan rambut kelinci. Dan uji aktivitas dilakukan dengan konsentrasi ekstrak tunggal 2,5%, 5%, dan 7,5% dan rasio masing-masing kombinasi ekstrak yaitu 1: 1, 1: 2, 2: 1, dan 2: 2. Minoxidil 5% digunakan sebagai standar untuk perbandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi dengan empat rasio tersebut memiliki aktivitas lebih baik dibanding ekstrak tunggal. Kombinasi seledri dan ekstrak mangkokan dengan perbandingan 1: 2 menunjukkan aktivitas terbaik dengan panjang rambut kelinci pada hari ke-28 yaitu 15,36 mm.

Illiyyin Akib, dkk (2016) meneliti mengenai aktivitas pertumbuhan rambut kelinci dengan menggunakan kombinasi ekstrak daun waru (*Hibiscus tiliaceus Linn)* dan alpukat (*Percea americana Mill)* yang terdiri dari F1 (ekstrak daun waru dan buah alpukat 2% : 4%) F2 (ekstrak daun

waru dan buah alpukat 2% : 8%) F3 (ekstrak daun waru dan buah alpukat 3% : 4%) F4 (ekstrak daun waru dan buah alpukat 3% : 8%) F5 (ekstrak daun waru dan buah alpukat 4% : 4%) dan F6 (ekstrak daun waru dan buah alpukat 4% : 8%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula 4 ekstrak daun waru 3% dan buah alpukat 8% memiliki aktivitas paling baik dengan panjang rambut kelinci pada hari ke-18 yaitu 2,10 cm.

Banyak bahan-bahan alami yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan *hair tonic*, seperti daun urang-aring, daun waru, daun mangkokan, lidah buaya, ekstrak wortel, minyak kelapa, minyak kemiri, ekstrak buah alpukat dan madu. Alasan mengapa peneliti memilih seledri dan alpukat sebagai bahan aktif *hair tonic* karena baik seledri maupun buah alpukat itu sendiri sudah terbukti dapat memicu pertumbuhan rambut, dan tidak jarang peneliti mengkombinasikan seledri dan alpukat sebagai bahan aktif *hair tonic*.

Sediaan *hair tonic* dipilih karena bentuknya yang berupa larutan yang mudah diaplikasikan dan tidak lengket seperti sediaan semisolid sehingga tidak meninggalkan kerak yang memicu terbentuknya ketombe. *Hair tonic* ini dibuat dalam bentuk sediaan mikroemulsi karena bila dibandingkan dengan emulsi, banyak karakteristik dari mikroemulsi yang membuat sediaan ini menarik untuk digunakan sebagai salah satu sistem penghantaran obat *(Drug Delivery System),* antara lain mempunyai kestabilan dalam jangka waktu lama secara termodinamika, jernih dan transparan, mempunyai daya larut yang tinggi serta mempunyai kemampuan berpenetrasi yang baik (Mahdi, 2004).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memanfaatkan ekstrak daun seledri dan ekstrak daging buah alpukat sebagai bahan aktif *hair tonic*. Oleh karena itu kombinasi ekstrak daun seledri *(Apium Graviolens Linn)* dan ekstrak daging buah alpukat (*Percea americana M)* ini diharapkan mampu menghasilkan aplikasi penggunaan lebih praktis, menarik serta mampu membuat aktivitas penumbuh rambut menjadi lebih optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi mikroemulsi kombinasi ekstrak daun seledri *(Apium Graviolens Linn*) dengan ekstrak daging buah alpukat (*Percea americana M)* dibandingkan dengan sediaan ekstrak tunggal seledri maupun ekstrak tunggal daging buah alpukat terhadap aktivitas penumbuh rambut kelinci.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah formulasi kombinasi ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat dapat diformulasikan sebagai *hair tonic* dalam bentuk mikroemulsi yang memenuhi syarat evaluasi fisik?
2. Apakah formulasi sediaan *hair tonic* dalam bentuk sediaan mikroemulsi kombinasi ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat dibandingkan dengan ekstrak tunggal daun seledri maupun ekstrak tunggal daging buah alpukat lebih efektif dalam mempercepat pertumbuhan rambut kelinici?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memformulasikan *hair tonic* kombinasi ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat dalam bentuk sediaan mikroemulsi yang memenuhi syarat evaluasi fisik.
2. Mengetahui formulasi sediaan *hair tonic* yang efektiv antara ekstrak tunggal daun seledri maupun ekstrak tunggal daging buah alpukat dengan sediaan mikroemulsi kombinasi ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat dalam meningkatkan aktivitas penumbuh rambut kelinci.

I.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi instansi, diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi kepada jurusan tentang kandungan yang terdapat dalam ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat yang

dirancang dalam sediaan mikroemulsi yang berfungsi sebagai penumbuh rambut.

2. Bagi masyarakat, sebagai bahan informasi kepada masyarakat tentang formulasi kombinasi ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat yang berfungsi sebagai *hair tonic* dalam bentuk mikroemulsi.
3. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk lebih memperdalam ilmu mengenai khasiat yang terkandung dalam ekstrak daun seledri dengan ekstrak daging buah alpukat yang digunakan sebagai penumbuh rambut yang dirancang dalam sediaan mikroemulsi.