

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rambut merupakan entitas bagi makhluk hidup. Pada manusia, baik pria ataupun wanita, rambut diibaratkan sebagai “mahkota” yang dapat menjadi penentu identitas seseorang. Karena hal tersebut, banyak orang yang memberikan perawatan khusus kepada rambutnya agar tidak mengalami kerusakan dan tetap tumbuh dengan sehat. Salah satu permasalahan yang umum terjadi adalah kerontokan rambut (Syilfiana Anwar & Fitrianti Darusman, 2022). Rambut rontok dapat disebabkan oleh adanya radikal bebas atau stress oksidatif dalam tubuh yang merusak folikel rambut, pengaruh radiasi, kemoterapi, obat-obatan, gangguan sistemik, menyebabkan rambut menjadi rusak dan rontok (Harris, 2021). Kerontokan rambut juga dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kondisi psikologis dari seseorang, yaitu menurunnya kepercayaan dan efikasi diri. Jika tidak ditangani dengan cepat rambut rontok dapat menyebabkan kebotakan. Oleh karena itu, penggunaan perawatan pada rambut diperlukan agar rambut tidak rusak dan tetap terjaga kesehatannya (Okore et al., 2022).

Salah satu cara untuk perawatan rambut adalah dengan menggunakan berbagai produk kosmetika. Produk kosmetika yang paling banyak digunakan adalah *Hair Tonic*, dengan keunggulan seperti mudah diaplikasikan, mudah

diabsorpsi oleh kulit kepala dan tidak menghasilkan residu yang dapat menyebabkan iritasi (Shimizu et al., 2022).

Hair Tonic adalah sediaan kosmetik bentuk cair, merupakan campuran bahan kimia dan atau bahan lainnya yang digunakan untuk membantu menguatkan, memperbaiki pertumbuhan dan atau menjaga kondisi rambut. Fungsi dari *Hair Tonic* adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah pada kulit kepala sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan rambut, mencegah rambut rontok, mencegah timbulnya ketombe dan gatal serta memberikan kesegaran pada kulit kepala (Rizki Wulandari, 2019). *Hair Tonic* biasanya terbuat dari ekstrak tumbuh-tumbuhan. Mekanisme kerja *Hair Tonic* adalah merangsang pertumbuhan bagian dasar rambut yang mengandung sel-sel melanosit yang cukup untuk menghasilkan melanin (zat warna rambut/ pigmen) dan sel-sel yang mensintesis keratin keras (*hard keratin*) sebagai dasar pembentukan rambut sehingga tampak hitam berkilau, mudah diatur dan mempunyai akar rambut yang kuat.

Allah berfirman dalam Al-Qur'an bahwasanya Ia telah menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik dan dapat dimanfaatkan oleh manusia.

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam pasangan (tumbuh-tumbuhan) yang baik? (QS. Ash - Shu'ara:7).

Adanya firman tersebut, maka hendaklah manusia sebagai makhluk Allah SWT mencari tahu manfaat yang baik dari tumbuh-tumbuhan yang telah diciptakan sehingga masyarakat dapat mengambil manfaatnya untuk pengobatan, selain itu banyak keuntungan menggunakan obat alami termasuk kepatuhan pasien, efek samping lebih sedikit, ketersediaan mudah, dan biaya rendah (Herman, 2016). Salah satu tumbuhan tradisional yang digunakan untuk pengobatan alophesia yaitu daun Jambu biji sebagai penumbuh rambut (Ruksiriwanich et al., 2022).

Jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan tanaman tropis terkenal yang tumbuh di daerah tropis yang banyak dibudidayakan untuk buahnya. Tanaman ini digunakan sebagai makanan dan obat tradisional karena sifat farmakologisnya. Daun jambu biji memiliki kandungan beberapa senyawa bioaktif yang tinggi, terutama senyawa fenolik, yang berkontribusi terhadap aktivitas antioksidan dan antiinflamasi. Antioksidan paling kuat yang ditemukan dalam daun jambu biji dikenal sebagai quercetin. Penggunaan tradisional utama daun jambu biji di Thailand, digunakan secara tradisional untuk meningkatkan pertumbuhan rambut (Ruksiriwanich et al., 2022).

Penelitian sebelumnya telah berhasil memformulasi *Hair Tonic* yang mengandung ekstrak tanaman yang mempunyai khasiat pada pertumbuhan rambut, diantaranya ekstrak lidah buaya (*Aloe vera* L.) pada penelitian Sona (2018), daun Jambu Waru dan kulit apel (Hidayah et al, 2021), buah alpukat dan

madu (Wahyu, 2018). Pada formula shampo daun jambu biji dan daun sirih didapatkan hasil yang baik dalam mengurangi rambut rontok dan meningkatkan pertumbuhan rambut pada konsentrasi 3% (Astiningsih *et al*, 2021). Kelemahan dari shampo sebagai penumbuh rambut adalah cara pemakaian yang tidak praktis dan dianggap masih belum cukup mengatasi alopecia serta tak jarang menimbulkan efek samping, dan iritasi sehingga dilakukan upaya untuk dapat mengatasi kerontokan rambut dengan efek samping yang minimal, bahkan tanpa efek samping.

Berdasarkan permasalahan tentang kerontokan rambut dan ditemukan khasiat daun jambu biji yang memiliki aktivitas dalam pertumbuhan rambut. Diperlukan pengembangan formulasi ekstrak daun jambu biji dalam bentuk sediaan *Hair Tonic* untuk penumbuh rambut. *Hair Tonic* mempunyai kelebihan dalam penggunaannya dibanding sampo yaitu lebih praktis tanpa ada proses pembasahan dan pembilasan dengan air dan waktu kontak zat berkhasiat dengan kulit kepala akan lebih lama, sehingga penetrasi zat berkhasiat akan lebih besar.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun jambu biji dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *Hair Tonic* yang memenuhi persyaratan ?
2. Apakah terdapat pengaruh konsentrasi ekstrak etanol daun jambu biji terhadap aktivitas pertumbuhan rambut tikus putih jantan dan berapa konsentrasi optimalnya ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah ekstrak etanol daun jambu biji dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *Hair Tonic* yang memenuhi persyaratan.
2. Mengetahui apakah terdapat pengaruh konsentrasi ekstrak etanol daun jambu biji terhadap aktivitas pertumbuhan rambut tikus putih jantan dan konsentrasi optimalnya.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai referensi belajar dan sumber informasi bagi masyarakat tentang keanekaragaman hayati dan perannya sebagai bahan obat-obatan dan kosmetik yang berkaitan tentang manfaat ekstrak daun jambu biji sebagai pemicu pertumbuhan rambut pada tikus putih jantan.