

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rambut merupakan bagian tubuh yang tersusun atas protein keratin dan tumbuh dari folikel yang terdapat pada kulit. Selain berfungsi sebagai pelindung, rambut juga memiliki peran penting dalam menunjang estetika atau penampilan seseorang. Permasalahan rambut yang sering dialami pria, seperti kerontokan, ketombe, dan produksi minyak berlebih, dapat dipicu oleh berbagai faktor, antara lain keturunan, perubahan hormon, serta pengaruh lingkungan. Oleh karena itu, penggunaan bahan alami sebagai perawatan rambut menjadi salah satu alternatif yang banyak dipilih karena cenderung lebih aman, dapat mengurangi risiko efek samping dari bahan kimia, serta membantu menjaga kesehatan rambut secara alami. (Saragih, 2021).

Menjaga kesehatan rambut merupakan bagian penting dari perawatan diri dalam kehidupan sehari-hari, terutama karena rambut terus-menerus terpapar polusi dan sinar ultraviolet (UV) dari lingkungan. Paparan radikal bebas akibat faktor tersebut dapat menurunkan kualitas dan kekuatan rambut, sehingga diperlukan perawatan yang sesuai untuk mempertahankan kesehatannya. Apabila paparan sinar UV dan polusi berlangsung secara terus-menerus, kerusakan rambut dapat terjadi lebih cepat, menyebabkan rambut menjadi rapuh, mudah patah, dan lebih rentan mengalami kerontokan. (Putri, 2020).

Bagi sebagian besar orang, rambut merupakan salah satu penunjang penampilan sehingga perlu dijaga agar tetap rapi dan menarik. Untuk memperoleh tatanan rambut yang diinginkan, khususnya pada laki-laki, penggunaan produk *hairstyling* menjadi pilihan yang umum. Salah satu produk yang banyak digunakan adalah pomade, yaitu kosmetik penata rambut yang telah memiliki izin edar dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Pomade merupakan sediaan yang memiliki karakteristik menyerupai minyak rambut dan umumnya diformulasikan menggunakan bahan dasar berminyak, seperti lilin. Penggunaan pomade dapat membantu mempertahankan tatanan rambut sekaligus memberikan kesan lebih halus, berkilau, dan tidak mudah kering. (Yaneski *et al.*, 2021).

Di bidang farmasi, peningkatan minat masyarakat terhadap produk berbahan alami telah mendorong inovasi dalam pembuatan kosmetik berbasis bahan alami. Zat bioaktif yang diekstrak dari berbagai sumber alami dapat berfungsi sebagai komponen aktif karena dianggap aman dan bermanfaat bagi kesehatan. Kemampuan ini telah banyak digunakan dalam komposisi kosmetik, termasuk formulasi pomade. Banyak penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa memasukkan komponen alami ke dalam pomade dapat memberikan formulasi dengan sifat fisik yang sangat baik, sehingga cocok untuk perawatan rambut.

Daun Pandanus amaryllifolius Roxb. memiliki sifat antijamur, antibakteri, dan antimikroba karena adanya flavonoid, tanin, dan saponin. Tanin berfungsi dengan menempel dan mengendapkan protein, serta mengganggu arsitektur protoplasma bakteri melalui koagulasi, yang mengakibatkan kerusakan sel bakteri, yang selanjutnya menghambat proliferasi bakteri dan membantu menetralkan racun. Flavonoid diketahui ada di daun pandan dan memiliki sifat antibakteri. melalui penghambatan fungsi membran sitoplasma dan metabolisme energi, serta berperan juga sebagai senyawa antioksidan yang mampu menghambat aktivitas radikal bebas. (Tin Sanda Liling Bua et al., 2025). Selain itu, saponin diketahui memiliki aktivitas antijamur. Daun pandan juga memiliki aroma khas dan warna alami, sehingga berpotensi digunakan sebagai bahan alami pemberi aroma dan warna dalam sediaan kosmetik, khususnya pomade.

Daun pandan (Pandanus amaryllifolius Roxb.) dapat membantu mengurangi ketombe dengan menekan perkembangbiakan mikroba di kulit kepala dan menunjukkan sifat-sifat yang mendorong pertumbuhan rambut, bahkan mungkin mengurangi kerontokan rambut (Putri, F. A., & Rahmiati. 2023). Selain itu, kandungan senyawa alami tersebut juga berperan dalam menjaga kesehatan dan kelembapan rambut, sehingga secara tidak langsung dapat membantu menghaluskan rambut dan meningkatkan kualitas rambut secara keseluruhan.

Pomade merupakan salah satu bentuk sediaan kosmetik dan paling populer digunakan oleh pria dan termasuk pada tipe sediaan *wax based cream*. Pemakaian pomade mempunyai manfaat seperti memberikan tatanan rambut yang lebih teratur dan memiliki efek berkilau yang bertahan cukup lama. Namun, penggunaan pomade dalam jangka waktu lama akan berdampak negatif pada kesehatan rambut,

seperti membuat rambut menjadi lebih gelap, tampak lebih kemerahan, lebih cepat rontok, terasa kering, menimbulkan ketombe dan jerawat di kulit kepala, dan sebagainya (Mujiono & Ismedsyah, 2020).

Penelitian terdahulu oleh (Wahyudi, Dimas Dwi, 2021) melaporkan formulasi sediaan pomade yang memiliki kandungan ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) pada ketiga formulasi, yaitu F1, F2, dan F3. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa beberapa parameter sifat fisik sediaan pomade belum memenuhi persyaratan. Secara organoleptik, seluruh formula berwarna hijau, serta insentitas warna yang semakin meningkat pada formula dengan konsentrasi ekstrak lebih tinggi. Pada uji homogenitas, F1 memenuhi syarat karena tidak terdapat partikel padat, sedangkan F2 dan F3 tidak homogen karena masih terdapat bagian yang tidak terdispersi merata. Berdasarkan hasil pengujian pH seluruh formula dinyatakan memenuhi ketentuan yang berlaku. Namun demikian, uji daya sebar pada seluruh formula belum memenuhi persyaratan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, sediaan yang dihasilkan belum mampu memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan, sehingga belum diperoleh formulasi terbaik. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian lebih lanjut mengenai unsur konsentrasi ekstrak diperlukan untuk mendapatkan sediaan berkualitas lebih tinggi. Oleh karena itu, ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dengan konsentrasi 12,5%, 15%, dan 17,5% dipilih untuk penelitian ini. Tujuan dari pemilihan konsentrasi bertahap ini adalah untuk mendapatkan formulasi pomade yang berasal dari ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) yang memenuhi karakteristik uji evaluasi fisik yang memuaskan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil evaluasi sifat fisik sediaan pomade yang diformulasikan dengan ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)?
2. Apakah pomade ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) pada konsentrasi 12,5%, 15%, 17,5% memenuhi syarat stabilitas?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk memformulasikan pomade dari bahan alam dengan simplisia daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) sebagai alternatif pemanfaatan bahan alam dalam sediaan pomade.

2. Untuk mengevaluasi sifat fisik dan stabilitas sediaan pomade ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)

D. Manfaat Penelitian

1. Menyajikan data dari studi ilmiah tentang stabilitas fisik dan formulasi pomade yang berasal dari pandanus amaryllifolius Roxb. Penciptaan sediaan kosmetik alami lainnya juga dapat ditelusuri kembali ke hal tersebut.
2. Meningkatkan pemahaman para peneliti tentang cara merumuskan dan menilai stabilitas fisik formulasi pomade alami..