

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperpigmentasi dapat menimbulkan masalah pada penampilan atau estetika kulit wajah. Salah satu hiperpigmentasi yaitu lingkaran hitam di bawah mata. Lingkaran hitam ini sangat mengganggu penampilan wajah, memberikan kesan lelah dan sedih (Fernanda & Tania, 2007). Sekitar 47,50 % hiperpigmentasi terjadi di kulit bagian bawah mata pada kelompok usia 16 sampai 25 tahun (Sheth *et al*, 2014). Hiperpigmentasi merupakan bercak kehitaman pada kulit, terjadi karena enzim tirosinase yang menyebabkan produksi melanin berlebih. Penyebab hiperpigmentasi bervariasi seperti paparan sinar matahari yang berlebihan, obat KB, hormone replacement therapy (HRT), kehamilan, beberapa antibiotik, dan kadang-kadang karena iritasi kulit, sehingga hiperpigmentasi sulit diatasi (Jinbow *et al*, 2001).

Menurut penelitian Widyastuti (2022) katekin pada gambir memiliki efek toksik yang rendah dan menghambat proses melanogenesis secara signifikan dibandingkan dengan kontrol negatif dan positif ($p < 0,05$) dan katekin pada gambir memiliki nilai inhibisi enzim tirosinase (IC_{50}) yang hampir sama dengan asam kojik menggunakan metode *in vivo* pada sel *mouse melanoma* B16F0, ini dapat disimpulkan bahwa katekin gambir memiliki kemampuan untuk menghambat kerja enzim tirosinase dalam proses pembentukan pigmen pada kulit sehingga warna hitam kelopak dibawah mata dapat berkurang.

Gambir sebagai salah satu sumber antioksidan termasuk famili *Rubiaceae* yang mengandung senyawa polifenol (Risfaheri dkk.,1993). Gambir memiliki beberapa manfaat untuk kesehatan dan kecantikan dengan kandungan katekin, tanin, kuersetin, flavonoid yang berperan sebagai antioksidan (Rosalina, 2021). Ekstrak gambir mengandung tanin tidak kurang dari 90% dihitung sebagai katekin (Depkes, 2017). Katekin merupakan komponen utama di dalam tanaman gambir. Isolasi yang dilakukan terhadap gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dapat menghasilkan katekin dengan kemurnian 96,1% (Rahmawati dkk., 2012). Pemurnian katekin peneliti menggunakan metode (Prasada *et al*, 2023) sehingga didapatkan ekstrak gambir.

Krim merupakan bentuk sediaan setengah padat, berupa emulsi mengandung air tidak kurang dari 60% dan dimaksudkan untuk pemakaian luar. (Depkes, 1979). Untuk membuat suatu krim yang stabil, diperlukan fase ketiga yaitu zat pengemulsi yang dapat membantu menjaga kestabilan campuran minyak dan air (Possada *et al*, 2012). Zat pengemulsi yang digunakan yaitu trietanolomain dan asam stearat. Sediaan krim yang tidak stabil, ditandai dengan pemisahan fase, perubahan warna dan bau, dan perubahan fisik lainnya (Sayuti, 2015). Kelebihan sediaan krim dengan sediaan lain yaitu mudah dioleskan, praktis, lebih mudah dibersihkan atau dicuci dengan air, aman digunakan dewasa maupun anak-anak, bisa digunakan untuk kosmetik misalnya krim mata, krim kuku, dan deodorant (Ansel, 2008).

Eye cream merupakan sediaan krim khusus untuk kulit di sekitar area mata yang lebih kering dan sensitif. *Eye cream* digunakan secara tipis dikulit, dua kali sehari dengan gerakan lembut menggunakan ujung jari, dan diaplikasikan di area kelopak

mata bawah. Pada penelitian Brinda dan Tanuja (2015) sediaan *eye cream* dengan trietanolamin dan asam stearat dapat menghasilkan sediaan yang stabil.

Banyak efek samping yang dilaporkan dari produk perawatan mata yaitu, kemerahan, terbakar, gatal, mengelupas hingga pembengkakan. Beberapa penelitian wewangian menimbulkan reaksi alergi. Sebagian besar produk untuk merawat kulit yang mengalami hiperpigmentasi dan perubahan warna menunjukkan efek samping ringan, meningkatnya resiko kerusakan akibat sinar matahari, kulit pecah-pecah kebanyakan mengandung pewarna dan parfum buatan (Brinda dan Tanuja, 2015).

Uji hedonik merupakan analisis indrawi organoleptik yang menentukan besar kecilnya perbedaan kualitas antara beberapa produk dan menentukan preferensi terhadap produk tersebut (Tarwendah, 2017). Uji hedonik bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk dengan mengevaluasi parameter aroma, warna dan tekstur produk (Adhayanti dkk., 2022). Pada saat melakukan uji hedonik, panelis (evaluator) memberikan perkiraan tingkat yang direkomendasikan berdasarkan pengamatan menggunakan panca indera. Oleh karena itu, metode yang dominan dalam uji hedonik yaitu sensori atau organoleptik (Tiyani dkk., 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian tentang pembuatan sediaan farmasi dengan menggunakan ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) sebagai sediaan *eye cream* yang memenuhi persyaratan seperti organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, pemisahan fase, uji stabilitas dan uji hedoniknya.

1.2 Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *eye cream* yang memenuhi persyaratan?
2. Pada formula berapa sediaan *eye cream* dari ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) yang paling disukai?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak gambir dapat diformulasikan menjadi sediaan *eye cream* yang memenuhi persyaratan.
2. Untuk mengetahui pada formula berapa yang paling banyak disukai oleh panelis dari ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dalam sediaan *eye cream*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan mengenai ekstrak gambir dapat dijadikan sebagai sediaan *eye cream*.
2. Untuk instansi, dapat memberikan informasi ilmiah terkait ekstrak gambir sebagai referensi penelitian selanjutnya.
3. Untuk masyarakat, dapat memberikan pengetahuan terkait ekstrak gambir dapat dibuat menjadi sediaan *eye cream* yang dapat mengurangi lingkaran hitam dibawah mata