

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan penampilan kulit semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini mendorong pertumbuhan industri kosmetik di Indonesia yang terus menunjukkan tren positif. Menurut lembaga riset Switzerland Global Enterprise, Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi salah satu pasar kosmetik terbesar di dunia. Prediksi mereka menunjukkan bahwa dalam 10 hingga 15 tahun ke depan, Indonesia dapat masuk dalam lima besar, dengan tingkat pertumbuhan tahunan sekitar 7,2%. (Kusumaningrum, 2021).

Salah satu kategori produk yang semakin populer adalah *face mist*, yaitu sediaan kosmetik cair yang digunakan dengan cara disemprotkan langsung pada wajah untuk memberikan efek menyegarkan, menjaga kelembapan, membantu menutup kembali pori-pori, dan melindungi kulit dari paparan lingkungan (Sakka & Hasma, 2023). *Face mist* merupakan salah satu bentuk sediaan kosmetik cair yang umumnya tersusun atas air sebagai pelarut utama yang dikombinasikan dengan berbagai bahan tambahan seperti humektan, emolien, antioksidan, atau bahan aktif lain sesuai tujuan penggunaannya. Sediaan ini dikemas dalam botol semprot (*spray bottle*) sehingga mudah diaplikasikan langsung ke permukaan wajah dalam bentuk butiran halus. Desain kemasan *spray* ini memudahkan pengguna untuk membawa dan menggunakannya kapan saja tanpa memerlukan peralatan tambahan. Selain

memberikan efek menyegarkan, *face mist* membantu mengurangi rasa kering atau ketegangan pada wajah, serta memberikan perlindungan dari faktor lingkungan seperti polusi atau udara kering (Ratnasari *et al.*, 2024).

Masyarakat Indonesia telah memanfaatkan tumbuhan sebagai obat dan sering digunakan dalam produk kosmetik serta perawatan kulit. Selain itu, tren kembali ke alam semakin meningkat, dengan masyarakat meyakini bahwa senyawa aktif dari bahan alami lebih aman dibandingkan dengan senyawa kimia sintetis. Keanekaragaman hayati yang melimpah di Indonesia menjadi salah satu faktor pendukung dalam pengembangan produk perawatan kulit berbasis bahan alami (Ramadhania *et al.*, 2018). Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan dalam *face mist* adalah minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.). Minyak biji bunga matahari mengandung vitamin E yang berfungsi sebagai antioksidan (Zenny, 2021). Aktivitas antioksidan tersebut juga didukung oleh kandungan fenolik dan flavonoid dalam minyak biji bunga matahari, yang dikenal efektif dalam menetralkan radikal bebas melalui mekanisme donor elektron (Ali & Painuly, 2024).

Pengujian aktivitas antioksidan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode ABTS (2,2-Azinobis(3-ethylbenzothiazoline)-6-sulfonic acid). Metode ABTS memiliki keunggulan dibandingkan metode pengujian lainnya karena mudah untuk diRepetisi, menggunakan peralatan yang tidak rumit, serta dapat mengukur aktivitas antioksidan baik yang bersifat hidrofilik maupun lipofilik dalam ekstrak makanan dan produk cair (Utami *et al.*, 2024). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Susanti *et al.*, 2020) menyatakan hasil

nilai antioksidan minyak biji bunga matahari dengan metode DPPH diperoleh nilai IC₅₀ sebesar 88,372 µg/mL yang mengindikasikan bahwa minyak biji bunga matahari tergolong sebagai antioksidan dengan aktivitas kuat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk memformulasikan minyak biji bunga matahari dalam bentuk sediaan *face mist* untuk mengetahui formula *face mist* yang memiliki kestabilan yang baik memenuhi parameter mutu sediaan serta mengetahui aktivitas antioksidan *face mist* minyak biji bunga matahari dengan metode ABTS. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sediaan yang tidak hanya memberikan manfaat melembabkan tetapi juga mampu melindungi kulit dari efek negatif radikal bebas.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik fisik sediaan *face mist* yang mengandung minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.)?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan sediaan *face mist* minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) dengan metode ABTS?
3. Bagaimana pengaruh konsentrasi terhadap karakteristik fisik sediaan *face mist* minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.)?
4. Bagaimana pengaruh konsentrasi terhadap aktivitas antioksidan sediaan *face mist* minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) dengan metode ABTS?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) sebagai sediaan *face mist* yang mempunyai potensi sebagai pelembab wajah.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis karakteristik fisik sediaan *face mist* yang mengandung minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.).
- b. Menganalisis aktivitas antioksidan dari sediaan *face mist* yang mengandung minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) menggunakan metode ABTS.
- c. Menganalisis pengaruh konsentrasi minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) terhadap karakteristik fisik sediaan *face mist*.
- d. Menganalisis pengaruh konsentrasi minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) terhadap aktivitas antioksidan sediaan *face mist* dengan metode ABTS.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang farmasi dan kosmetik, khususnya terkait formulasi sediaan *face mist* minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) sebagai pelembab serta potensi antioksidan dalam sediaan *face mist* tersebut.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman yang mendalam mengenai manfaat minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) sebagai pelembab pada sediaan *face mist* serta potensi antioksidan *face mist*. Hal ini dapat menjadi peluang bagi institusi dalam mengembangkan penelitian inovatif berbasis bahan alam.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman penelitian dan pengembangan khususnya mengenai formulasi sediaan *face mist* minyak biji bunga matahari serta aktivitas antioksidannya,

c. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat tentang cara kerja *face mist* dengan bahan alami serta manfaat antioksidan dalam menjaga kesehatan kulit.