

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dengan kekayaan alam yang melimpah termasuk berbagai jenis tanaman bermanfaat, salah satunya daun jambu bol. Daun ini berperan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan memberikan manfaat bagi kesehatan kulit (Syah, 2022). Menurut Nurhasnawati *et al.*, (2017), daun jambu bol mengandung flavonoid yang tinggi, termasuk kuersetin (Daud dan Sadiyah, 2011), yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan untuk melindungi kulit dari kerusakan akibat paparan sinar ultraviolet (Putra dan Susanti, 2012). Oleh karena itu, daun jambu bol diekstraksi dan dimanfaatkan sebagai antioksidan alami (Nurhasnawati *et al.*, 2017).

Ekstrak daun jambu bol memiliki senyawa flavonoid, saponin, tanin, alkaloid (Marcellia *et al.*, 2021). Senyawa ini memberikan berbagai manfaat bagi kesehatan seperti aktivitas antidiabetes yang signifikan dapat menurunkan kadar glukosa darah (Panaringsih, 2012), aktivitas antibakteri terhadap *staphylococcus aureus* (Fikrian, 2016), dan aktivitas antioksidan yang kuat (Nurhasnawati *et al.*, 2017). Ekstrak daun jambu bol dapat diformulasikan menjadi berbagai produk perawatan kulit seperti gel, bedak, dan *lotion* (Ardhie, 2011) untuk mengoptimalkan pemanfaatannya.

Lotion adalah sediaan emulsi yang dioleskan pada kulit untuk memberikan perlindungan dan rasa nyaman (Pujiastuti *et al.*, 2019 ; Zulkarnain dan Ernawati, 2013). Salah satu bahan aktif penting dalam *lotion* adalah antioksidan yang berfungsi melindungi kulit dari kerusakan akibat paparan sinar ultraviolet (Wilsya *et al.*, 2020). Namun, beberapa produk *lotion* mengandung pelembab berbasis minyak mineral sebagai paraffin cair yang berpotensi dapat meningkatkan risiko kanker, iritasi, dan penuaan dini (Aznury *et al.*, 2021). Minyak nabati seperti minyak sacha inchi dapat menjadi alternatif yang lebih aman dalam produk perawatan kulit (Rahmanto, 2011). Minyak ini memiliki sifat fungsional yang dapat digunakan sebagai pelembab kulit alami (Rakhma *et al.*, 2021).

Minyak sacha inchi merupakan minyak alami yang memiliki kandungan senyawa asam lemak dan bersifat emolien sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai pelembap kulit (Gutiérrez *et al.*, 2011; Chirinos *et al.*, 2013). Minyak ini memiliki antioksidan tinggi secara efektif dapat melawan radikal bebas (Barel *et al.*, 2009). Penelitian Brinckman (2013), Gonzalez (2015), dan Soimee (2019) menunjukkan bahwa minyak sacha inchi memiliki sifat *anti-aging*, humektan, dan emolien yang membantu kulit menjadi lembut dan halus. Kombinasi ekstrak daun jambu bol dengan minyak sacha inchi berpotensi sebagai alternatif dalam perawatan kulit berbahan dasar alami. Formulasi suatu produk penting untuk dilakukan dalam menentukan kualitas dengan memperhatikan konsentrasi dan karakteristik bahan agar memperoleh formulasi yang baik.

Penelitian sebelumnya menunjukkan variasi konsentrasi terbaik ekstrak daun dalam sediaan *lotion*. Dominica dan Handayani (2019) menemukan bahwa konsentrasi ekstrak daun kelengkeng yang terbaik pada *lotion* adalah 0,5%. Ambari *et al.*, (2021) konsentrasi ekstrak etanol daun kemangi terbaik untuk *lotion* adalah 1,5%. Penentuan konsentrasi ekstrak daun jambu bol yang diformulasikan dalam sediaan *lotion* berbasis minyak sacha inchi didasarkan pada hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan konsentrasi terbaik.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk memanfaatkan ekstrak daun jambu bol dalam sediaan *lotion* yang dapat digunakan untuk melembabkan kulit, berfungsi sebagai antioksidan, serta melindungi kulit dari paparan sinar ultraviolet. Penelitian ini berjudul “**Ekstrak Daun Jambu Bol (*Syzygium malaccense*, L.) dalam Sediaan *Lotion* Berbasis Minyak Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)**”.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan pengaruh dari perbedaan konsentrasi ekstrak daun jambu bol yang digunakan terhadap karakteristik sediaan *lotion* berbasis minyak sacha inchi.
2. Mendapatkan konsentrasi terbaik pada ekstrak daun jambu bol yang tepat berdasarkan uji parameter sediaan *lotion* berbasis minyak sacha inchi.
3. Mendapatkan nilai harga jual dari *lotion* ekstrak daun jambu bol berbasis minyak sacha inchi.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah bacaan literatur dan pengetahuan mengenai pemanfaatan ekstrak daun jambu bol dalam sediaan *lotion* berbasis minyak sacha inchi. Selain itu, diharapkan formulasi ekstrak daun jambu bol dapat digunakan dalam pembuatan *lotion* kosmetik industri dan memberikan nilai pada harga jual.

1.4 Hipotesis Penelitian

- H_0 : Konsentrasi ekstrak daun jambu bol tidak berpengaruh terhadap karakteristik sediaan *lotion* berbasis minyak biji sacha inchi.
- H_1 : Konsentrasi ekstrak daun jambu bol berpengaruh terhadap karakteristik sediaan *lotion* berbasis minyak biji sacha inchi.

