

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit yang disebabkan oleh jamur, kuman, parasit, bakteri, dan virus yang mampu menyerang siapa saja dalam segala umur adalah penyakit kulit (Putri *et al.*, 2018). Salah satu penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri adalah jerawat. Kulit wajah juga rentan terhadap paparan sinar matahari. Sinar matahari memiliki kandungan sinar ultraviolet yang dapat berdampak buruk pada kulit (Shovyana & Zulkarnain, 2013). Selain dari paparan sinar matahari, ada factor lain yang menyebabkan masalah pada kulit wajah yaitu faktor hormon, gaya hidup, dan usia. Hormon memiliki peran mengendalikan berbagai fungsi didalam tubuh. Kulit kusam dan penuaan dini pada kulit menyebabkan kulit kehilangan elastisitas dan timbul kerutan. Hal tersebut disebabkan karena pola hidup tidak sehat seperti merokok, makanan yang kurang bergizi, dan istirahat yang tidak cukup (Isfianti, 2018).

Pencegahan untuk mengatasi adanya permasalahan kulit diatas salah satunya adalah dengan menggunakan produk kosmetik. Salah satu bentuk sediaan dari kosmetik adalah serum. Serum adalah sediaan yang memiliki viskositas rendah dan dikelompokkan sebagai sediaan emulsi. Serum mempunyai keunggulan yaitu memiliki zat aktif dengan konsentrasi tinggi sehingga efeknya lebih cepat meresap ke dalam kulit, dan memiliki viskositas yang rendah sehingga efeknya lebih nyaman dan mudah menyebar di permukaan kulit (Kurniawati & Wijayanti., 2018).

Pencegahan untuk mengatasi adanya jerawat salah satunya adalah dengan menghambat bakteri maupun membunuh bakteri penyebab jerawat dengan menggunakan suatu senyawa antibakteri, tetapi jika menggunakan senyawa antibakteri atau antibiotik yang berlebihan dapat menyebabkan iritasi pada kulit maupun resistensi terhadap bakteri, untuk menghindari hal tersebut maka disarankan untuk menggunakan pengobatan tradisional menggunakan bahan alam yang dimana memanfaatkan tanaman dan produk-produk hewan salah satunya adalah propolis sebagai senyawa aktif utama (Pratiwi & Wardaniati, 2017).

Allah SWT telah memberi tahu umat manusia dalam surah an-nahl ayat 68 dan 69 manfaat lebah yang dimana dapat digunakan sebagai penyembuhan penyakit.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّعَلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ
 ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الشَّجَرِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ
 بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ
 يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

“ Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah : “Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibuat manusia“kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang

demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkannya”.

Propolis atau lem lebah merupakan zat atau substansi resin dari sarang lebah dan beberapa macam jenis tumbuhan yang dikumpulkan oleh lebah madu. *Trigona sp* merupakan salah satu jenis lebah madu yang dapat menghasilkan propolis dalam jumlah yang banyak. Propolis mempunyai manfaat sebagai antikanker, antivirus, antifungi, dan antibiotik (Hasan, 2010). Kandungan di dalam propolis yang memiliki efek sebagai antibakteri adalah interaksi antara kandungan flavonoid, CAPE, dan polifenol lainnya (Märghitaş *et al.*, 2013).

Tanaman kelor atau dengan nama latin *Moringa oleifera Lamk* merupakan tanaman yang mudah didapat khususnya di Indonesia. Tanaman kelor memiliki daun yang kecil-kecil dan mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan dan kecantikan kulit. Daun kelor mengandung 46 senyawa antioksidan yang mampu menetralkan radikal bebas yang merusak kulit wajah dan mampu menghambat serta memperlambat proses oksidasi (Krisnadi, 2015). Kandungan atau senyawa di dalam kelor yang bermanfaat sebagai antioksidan adalah tannin, steroid, triterpenoid, flavonoid, saponin, antrokuinon, dan alkaloid (Isfianti, 2018).

Seperti yang diketahui, di penelitian serum sebelumnya dengan judul Formulasi Sediaan Serum Spray Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica L.*) Sebagai *Anti Aging* alami hanya menggunakan satu bahan alam atau satu bahan aktif yaitu ekstrak pegagan sebagai antioksidan dan menghasilkan

evaluasi fisik yang baik, maka dari itu di penelitian ini menggunakan dua bahan aktif yaitu dengan ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang memiliki manfaat yang berbeda-beda yaitu ekstrak propolis sebagai antibakteri dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai antioksidan, lalu seiring dengan diperlukannya suatu sediaan yang memiliki viskositas yang rendah dan memiliki konsentrasi bahan aktif yang tinggi sehingga sediaan cepat meresap kedalam kulit, lebih nyaman, mudah menyebar di permukaan kulit dan dapat lebih efektif mengatasi masalah kulit yaitu menghilangkan jerawat, mengatasi kulit kusam, dan penuaan dini kulit, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan membuat sediaan serum untuk mengetahui formulasi yang optimum dari ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) serta mengetahui evaluasi fisik sediaan serum dari ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*).

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana optimasi formulasi sediaan serum wajah dari ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dapat menghasilkan formula optimum?
2. Apakah semua formula sediaan serum wajah dari ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dihasilkan memiliki evaluasi fisik yang baik?

C. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. Keaslian Penelitian

NO	Deskripsi	Keterangan
1.	Judul Penelitian	Formulasi Sediaan Serum Spray Ekstrak Pegagan (<i>Centella asiatica L.</i>) Sebagai Anti Aging Alami.
	Nama Peneliti	Mauza Noor Haliza, Wilda Amnanti, Joko Santoso
	Tujuan Penelitian	Membuat formulasi serum dari ekstrak pegagan serta mengetahui efektivitasnya sebagai antioksidan dan evaluasi fisiknya.
	Metode Penelitian	Penelitian Eksperimental
	Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil analisis evaluasi fisik, semua formula menunjukkan sediaan serum yang menghasilkan evaluasi fisik yang baik dan memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat.
	Persamaan	Uji evaluasi fisik sediaan serum yang meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, dan uji daya sebar.
	Perbedaan	Perbedaan bahan aktif yang digunakan.
2.	Judul Penelitian	Karakteristik Sediaan Serum Wajah Dengan Variasi Konsentrasi Sari Rimpang Temu Giring (<i>Curcuma heyneana</i>) Terfermentasi <i>Lactobacillus bulgaricus</i>
	Nama Peneliti	Azizah Yunita Kurniawati dan Ernani Dyah Wijayanti
	Tujuan Penelitian	Mengetahui karakteristik sediaan serum wajah dengan variasi konsentrasi sari rimpang temu giring terfermentasi <i>Lactobacillus bulgaricus</i> 5%, 10%, 15%.
	Metode Penelitian	Penelitian Eksperimental
	Hasil Penelitian	Hasil menunjukkan bahwa karakteristik sediaan serum wajah sudah memenuhi standar uji mutu fisik dan hasil serum wajah yang lebih disukai panelis pada konsentrasi 10%.
	Persamaan	Uji evaluasi fisik sediaan serum yang meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, dan uji viskositas.
	Perbedaan	Perbedaan bahan aktif yang digunakan.

D. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui formula yang optimum sediaan serum wajah dari ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*).
2. Untuk mengetahui apakah semua formula sediaan serum wajah ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dihasilkan memiliki sifat fisik yang baik.

E. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi masyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui pemanfaatan propolis dan daun kelor sebagai sediaan kosmetika.

2. Bagi peneliti

Dapat mengolah ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor menjadi sediaan serum wajah dan menambah pengalaman dalam membuat sediaan serum wajah ekstrak propolis dan ekstrak daun kelor dari segi fisik.

3. Bagi peneliti lain

Menambah referensi dalam mengembangkan teknologi formulasi kosmetika khususnya serum.