

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini tingkat polusi udara sangat tinggi sehingga dapat memberikan efek yang kurang baik pada tubuh terutama pada kulit.¹ Kulit merupakan salah satu organ terluas penyusun tubuh manusia yang letaknya paling luar dan menutupi seluruh area permukaan tubuh.² Bagian paling luar ini memiliki peran menerima rangsangan seperti rangsangan sentuhan, rasa sakit, maupun pengaruh buruk dari luar. Hal-hal tersebut menyebabkan kulit rentan terkena penyakit.²

Dimasa sekarang kesehatan kulit ini menjadi hal yang penting bagi setiap orang, dimana salah satu masalah kesehatan kulit yang sering terjadi di masyarakat adalah jerawat.² Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan perawatan yang intens dengan cara yang alami.

Acne vulgaris (jerawat) bukan merupakan penyakit yang serius namun dapat menjadi salah satu penyebab kecemasan dan depresi.² Oleh karena itu, bila dibiarkan secara terus menerus maka akan terus bertambah banyak dan juga dapat menyebabkan kulit wajah terasa nyeri. Rasa nyeri akibat jerawat timbul karena peradangan yang terjadi pada lapisan kulit akibat pori-pori pada wajah tertutup oleh minyak dan debu.³

Jerawat merupakan penyakit inflamasi kronik yang terjadi pada unit pilosebaceus, dan sering terjadi pada usia remaja hingga dewasa yang ditandai

dengan timbulnya komedo, papul, pustule, nodus dan kista pada daerah wajah, leher, lengan atas, dada, dan punggung.¹ Penyakit ini biasanya dapat sembuh dengan sendirinya.⁴

Jerawat atau *acne vulgaris* terjadi karena adanya penyumbatan atau inflamasi yang terletak pada area kelenjar minyak/pilosebacea. Meskipun jerawat bukan termasuk kedalam penyakit infeksi, namun beberapa bakteri diketahui dapat tumbuh pada area jerawat dan dapat menyebabkan terjadinya inflamasi. Adapun bakteri penyebab jerawat diantaranya yaitu : *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus*⁵. Bakteri *Propionibacterium acnes* berperan penting pada saat munculnya jerawat, salah satunya yaitu dengan menginduksi munculnya mediator inflamasi seperti interleukin 1 α (IL-1 α) and tumor necrosis faktor- α /TNF α .⁶

Langkah awal (*treatment*) yang dilakukan untuk mengatasi *acne vulgaris* yaitu dimulai dari membersihkan wajah menggunakan sabun, dimana sabun yang digunakan mengandung antibakteri, seperti triclosan. Triclosan ini memiliki mekanisme kerja yang dapat menghambat kokus gram positif. Selain itu, bisa juga menggunakan sabun yang mengandung benzoil peroksida atau asam salisilat. Selanjutnya, ada *treatment* untuk sebagian besar *acne* ringan sampai sedang yaitu dilakukan dengan pemberian terapi topikal. Dimana terapi topikal ini meliputi retinoid topikal, antibiotik topikal serta benzoil peroksida. Sedangkan *treatment* untuk *acne* derajat sedang sampai dengan berat, pasien *acne* yang gagal atau tidak respon terhadap pemberian antibiotik topikal, dan pasien dengan *acne vulgaris*

luas yang mengenai permukaan tubuh selain wajah, dilakukan dengan pemberian terapi antibiotik sistemik.⁷

Selain menggunakan beberapa *treatment* diatas jerawat juga dapat diatasi dengan menggunakan serum.⁸ Serum merupakan sediaan kosmetik yang memiliki konsentrat tinggi dengan kemampuan penetrasi yang lebih dalam untuk menghantarkan bahan aktif kedalam kulit.⁹ Serum yang diformulasikan yaitu dalam bentuk formulasi serum gel, karena formulasi serum gel mudah diaplikasikan kedalam kulit wajah.¹ Selain itu, sediaan serum juga memiliki beberapa kelebihan dalam hal memberikan efek dimana serum mengandung konsentrasi bahan aktif yang tinggi sehingga penyerapannya lebih efektif dan cepat dibandingkan sediaan topikal lainnya seperti krim, facemist dan lain sebagainya, serta memiliki sifat penyebaran dan pelepasan zat aktif yang baik.^{1,10,11}

Review artikel ini dilakukan, karena kebutuhan konsumen akan penggunaan serum yang lebih banyak dan juga termotivasi dari jurnal-jurnal terkait hasil penelitian mengenai formulasi sediaan serum antijerawat dari berbagai bahan alam. Karena pada dasarnya masih banyak masyarakat yang menggunakan sediaan serum dari bahan sintesis dibandingkan dari bahan alami, yang disebabkan karena masyarakat belum mengetahui kandungan dari bahan alam tersebut. Oleh karena itu, *review* ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai formulasi serum yang memiliki aktivitas yang baik sebagai antijerawat dari berbagai bahan alam diantaranya yaitu biji pepaya, daun kemangi, dan *curcuma zedoaria*. Hasil *review* artikel ini juga dapat dijadikan sebagai acuan

untuk pengembangan selanjutnya guna menilai formulasi serum yang memiliki aktivitas yang lebih baik.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari *review* artikel ini yaitu untuk memberikan informasi kepada pembaca mengenai formulasi serum yang memiliki aktivitas yang baik sebagai antijerawat dari berbagai bahan alam.

1.3 Luaran Skripsi

Review artikel ini di-submit di Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyfa (JIFF) yang terakreditasi SINTA 4 dengan status *awaiting assignment* dengan judul “*Review* Artikel : Studi Formulasi Sediaan Serum dari Berbagai Bahan Alam Sebagai Antijerawat”.