



INTISARI

Cinnamomum sp. dikenal memiliki komponen utama sinamaldehyd. Sinamaldehyd yang biasa dimanfaatkan ekstrak atau minyak atsirinya menunjukkan aktivitas antimikroba terhadap berbagai bakteri, termasuk bakteri penyebab jerawat. Hal ini dapat diaplikasikan untuk pengobatan antijerawat yang diformulasikan dalam berbagai bentuk sediaan. Bentuk sediaan yang dipilih disesuaikan dengan sifat ekstrak ataupun minyak atsiri sinamaldehyd. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi hambat minimum ekstrak atau minyak atsiri dalam menekan pertumbuhan bakteri serta mengenali bentuk sediaan farmasi yang sesuai untuk ekstrak ataupun minyak atsiri sinamaldehyd. *Narrative review* digunakan sebagai metode dalam menyeleksi dan mengekstraksi data-data sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Data-data penelitian diperoleh dari database ACS Publications, CAB Direct, Google Scholar, ProQuest, dan Pubmed.

Kajian *review* ini memberikan hasil bahwa konsentrasi hambat minimum ekstrak atau minyak atsiri cinnamon dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti asal dan usia tumbuhan, metode ekstraksi, dan *strain* bakteri yang digunakan. Sehingga terdapat variasi konsentrasi hambat dari setiap data penelitian, dengan rentang 0,013 mg/mL sampai 6,438 mg/mL. Aktivitas antibakteri ekstrak *Cinnamomum* sp. sebagai antijerawat dikuatkan dengan penggunaan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Propionibacterium acnes* penyebab jerawat. Ekstrak dan minyak atsiri cinnamon diformulasikan menjadi sediaan krim, emulsi, gel, lotion, dan *concealer* dalam beberapa penelitian. Masing-masing sediaan memiliki kelebihan dan kekurangannya yang mendasari peneliti memilihnya.

Kata Kunci : *Cinnamomum*, sinamaldehyd, formulasi, jerawat



ABSTRACT

Cinnamomum sp. is known to have cinnamaldehyde as the major component. Cinnamaldehyde which is commonly used in the form of extracts or essential oils shows antibacterial activity towards some bacteria, including acne-causing bacteria. It can be applied for anti acne medications formulated in various pharmaceutical preparations. Selected pharmaceutical preparations are adjusted with the extracts or essential oils of cinnamaldehyde's characteristics. This research aims to find out minimum inhibitory concentration of the extracts or essential oils that suppress bacterial growth and also identify compatible pharmaceutical preparations for extracts or essential oils. *Narrative review* is used as a method to assort and extract the datas according to inclusions and exclusions criterias. The research datas are obtained from ACS Publications, CAB Direct, Google Scholar, ProQuest, and Pubmed.

The results given by this *narrative review* states that *Cinnamomum* sp.'s extracts or essential oil's minimum inhibitory concentrations are influenced by many factors, such as its origin, age, and part of the plant used, extraction method, and also strains bacteria used. So there are various inhibitory concentrations from every research datas, with the range 0,013 mg/mL to 6,438 mg/mL. Antibacterial activity of cinnamomum extract as anti acne is strengthen by the use of *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, and *Propionibacterium acnes*, acne-causing bacterias. Extracts and essential oils of cinnamon formulated to cream, emulsion, gel, lotion, and concealer in some studies. Each preparation has its own advantage and disadvantage which underlie the researcher's decision.

Keywords : Cinnamomum, cinnamaldehyde, formulation, acne