

## INTISARI

*Syzygium* merupakan genus tumbuhan dalam famili *Myrtaceae* yang banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan dalam pengobatan. Beragam spesies dalam genus ini diketahui mengandung minyak atsiri yang memiliki aktivitas antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil minyak atsiri dari tumbuhan genus *Syzygium* beserta daya antibakterinya terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* berdasarkan uji difusi dan dilusi. Penelitian yang dilakukan berupa studi pustaka terhadap 24 artikel ilmiah terpilih yang diperoleh dari *Scopus*, *Pubmed*, dan *Google Scholar* menggunakan kata kunci: *Syzygium OR Essential oil OR Antibacterial OR Antimicrobial*.

Hasil studi pustaka menunjukkan minyak atsiri dari tumbuhan genus *Syzygium* memiliki profil senyawa yang variatif dan dipengaruhi oleh lokasi asal tempat tumbuh. Minyak kuncup bunga cengkih yang berasal dari Iran kaya akan eugenol sementara yang berasal dari Brazil kaya akan  $\beta$ -caryophyllene dengan eugenol yang lebih rendah. Minyak daun salam yang berasal dari Banyumas kaya akan cis-4-dekenal sementara yang berasal dari Bekasi dan Curup kaya akan oktanal. Pengaruh perbedaan lokasi tempat tumbuh tidak dapat diamati pada minyak daun cengkih, duwet, dan jambu air semarang karena kurangnya data dan artikel ilmiah yang diperoleh. Minyak atsiri tumbuhan genus *Syzygium* juga menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri uji. Daya hambat pertumbuhan bakteri yang paling baik ditunjukkan oleh minyak atsiri tumbuhan cengkih, baik dari kuncup bunga ataupun daunnya, kemudian diikuti dengan minyak daun duwet, sementara minyak daun salam dan minyak daun jambu air semarang menunjukkan daya hambat pertumbuhan bakteri yang lemah.

Kata kunci: *Syzygium*, minyak atsiri, daya antibakteri, *narrative review*

## ***ABSTRACT***

*Syzygium* is a genus of plants in the *Myrtaceae* family that is widely cultivated and used in medicine. Various plant species in this genus are known to contain essential oils that have antibacterial activity. This study aims to determine the profile of essential oils from plants of the genus *Syzygium* and their antibacterial properties against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* based on diffusion and dilution tests. This research was conducted in the form of literature review of 24 selected scientific articles obtained from Scopus, Pubmed, and Google Scholar using the keyword: *Syzygium* OR Essential oil OR Antibacterial OR Antimicrobial.

The results of the literature study showed that essential oils from plants of the *Syzygium* genus have a varied profile of compounds and are influenced by the location of origin where they are grown. Clove bud oil from Iran is rich in eugenol while those from Brazil are rich in  $\beta$ -caryophyllene with less eugenol. Bay leaf oil from Banyumas is rich in cis-4-decenal while those from Bekasi and Curup are rich in octanal. Due to the lack of data and scientific articles, the effect of differences in growing location could not be observed in clove leaf oil, duwet leaf oil, and java apple leaf oil. The essential oil of the plant genus *Syzygium* also showed antibacterial activity against both bacteria. The best bacterial growth inhibitory effect was shown by clove essential oil, either from flower buds or leaves, followed by duwet leaf oil, while bay leaf oil and java apple leaf oil showed weak bacterial growth inhibition.

Keyword: *Syzygium*, essential oil, antibacterial, narrative review