

INTISARI

FARAHANISEFTINA, N., 2021, KAJIAN LITERATUR SEDIAAN TOPIKAL DARI EKSTRAK BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP *Propionibacterium acnes*

Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) mengandung flavonoid, saponin, tanin yang memiliki khasiat sebagai antioksidan, antibakteri dan antiinflamasi (antiradang). Zat-zat tersebut merupakan senyawa aktif dalam tanaman yang berkhasiat sebagai obat yang dapat menyembuhkan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Salah satu penyakit kulit yang sering mendapat perhatian adalah jerawat (*Acne vulgaris*). Pembentukan jerawat terjadi karena adanya penyumbatan folikel oleh sel-sel mati, sebum, dan peradangan yang disebabkan oleh bakteri *Propionibacterium acnes* pada folikel sebaceous. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sediaan topikal ekstrak belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) memiliki aktivitas antibakteri penyebab jerawat dan memiliki mutu fisik yang baik.

Penelitian ini dilakukan dengan metode *Systematic literature review* dengan membandingkan beberapa data dengan metode pengujian yang sama. Sumber data diperoleh dari portal Garuda, *google scholar*, PubMed. Ada beberapa kriteria inklusi yang digunakan jurnal atau prosiding dengan tahun terbit 2010-2020, jurnal tentang aktivitas antibakteri tanaman belimbing wuluh terhadap *Propionibacterium acnes*. Pengujian aktivitas antibakteri ekstrak etanol buah belimbing wuluh terhadap *Propionibacterium acnes* metode yang digunakan adalah metode mikrodilusi. Ekstrak etanol buah belimbing wuluh memiliki potensi sebagai antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dengan KHM. Pada pengujian aktivitas antibakteri sediaan topikal dilakukan menggunakan metode difusi yang bertujuan untuk mengetahui daerah hambat pertumbuhan dari bakteri uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan topikal (bedak dingin, *milk cleanser*, gel dan *face toner*) ekstrak belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) memiliki aktivitas antibakteri penyebab jerawat dengan zona hambat yang berbeda-beda. Ada yang memiliki aktivitas sangat kuat, kuat dan sedang. Ekstrak belimbing wuluh secara keseluruhan memiliki mutu fisik yang baik tetapi tidak dengan sediaan bedak dingin.

Kata Kunci: *Averrhoa bilimbi*, *Propionibacterium acnes*, antibakteri, *acne vulgaris*

ABSTRACT

FARAHANISEFTINA, N., 2021, KAJIAN LITERATUR SEDIAAN TOPIKAL DARI EKSTRAK BELIMBINGWULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP *Propionibacterium acnes*

The starfruit's leaves (*Averrhoa bilimbi* L.) contain flavonoids, saponins, tannins which have antioxidant, antibacterial and anti-inflammatory (anti-inflammatory) properties. These substances are active compounds in plants that have medicinal properties that can kill infectious diseases caused by bacteria. One of the skin diseases that get attention is acne (*Acne vulgaris*). Acne occurs when the follicle blockage by dead cells, sebum, and inflammation caused by the *Propionibacterium acnes* bacteria in the sebaceous follicle. This study aims to determine whether the topical preparation of starfruit extract (*Averrhoa bilimbi* L.) has antibacterial activity that causes acne and has good physical quality.

This research using a systematic literature review method by comparing some data with the same testing method. The data obtained from portal Garuda, Google Scholar, PubMed. There are several criteria for used a journal or proceeding an inclusion year rising 2010-2020, journal about antibacterial activity to plant carambola wuluh *propionibacterium acnes*. The test for the antibacterial activity of the ethanol extract of star fruit against *Propionibacterium acne* using the microdilution method. The ethanol extract of star fruit has potential as an antibacterial against *Propionibacterium acne* with MIC. The purpose of testing the antibacterial activity of topical preparations using the diffusion method is to determine the growth inhibition area of the tested bacteria.

The results showed that topical preparations (cold powder, milk cleanser, gel) of starfruit extract (*Averrhoa bilimbi* L.) had antibacterial activity that causes acne with different inhibition zones. Some have very strong, strong and moderate activity. The extra starfruit as a whole has good physical quality but it doesn't work in cold powder preparations.

Keywords: *Averrhoa bilimbi*, *Propionibacterium acnes*, antibacterial, *acne vulgaris*