

ABSTRAK

Jerawat merupakan penyakit kulit akibat abnormalitas produksi sebum pada kelenjar sebacea yang muncul pada saat kelenjar minyak pada kulit terlalu aktif. Penyebab munculnya jerawat dapat disebabkan oleh faktor hormon dan penyumbatan folikel serta jerawat sering diperparah oleh aktivitas bakteri yang menginfeksi jaringan pada kulit yang mengalami peradangan. Bakteri yang paling sering menginfeksi kulit sehingga terbentuk nanah pada jerawat adalah bakteri *Propionibacterium acnes*. Penyebaran bakteri ini dapat dihentikan dengan penggunaan antibakteri. Salah satu bahan alami yang berpotensi sebagai antibakteri adalah daun mangga arumanis (*Mangifera indica* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak metanol daun mangga arumanis sebagai antibakteri yang diaplikasikan pada sediaan gel *hand sanitizer*. Formulasi sediaan gel *hand sanitizer* dibuat dengan empat variasi yaitu F1 sebagai kontrol negatif, F2 sebagai ekstrak metanol daun mangga arumanis 1 ppm, F3 sebagai ekstrak metanol daun mangga arumanis 5 ppm dan F4 sebagai kontrol positif. Sediaan dikarakterisasi dengan beberapa uji meliputi uji daya sebar, uji pH, uji konsistensi, uji homogenitas, uji organoleptik dan uji aktivitas antibakteri. Hasil karakteristik daya sebar menghasilkan nilai sebesar 6,18-6,55 cm. Uji pH memperoleh hasil sebesar 6,28-6,32. Sediaan memiliki konsistensi dalam bentuk gel yang homogen. Sediaan gel *hand sanitizer* mampu menghambat pertumbuhan *P.acnes* dengan zona hambat sebesar 13,46 mm untuk F2, 15,10 mm untuk F3 dan 18,86 mm untuk F4. Uji organoleptik memperoleh nilai terbesar pada parameter warna dengan nilai 4,6.

Kata kunci : antibakteri, *hand sanitizer*, *Mangifera indica* L., *Propionibacterium acnes*.

ABSTRACT

Acne is a skin disease caused by abnormal sebum production in the sebaceous glands that appears when the oil glands in the skin are overactive. The cause of acne can be caused by hormonal factors and clogged follicles and acne is often exacerbated by the activity of bacteria that infect the tissue in the skin that is inflamed. The bacteria that most often infects the skin to form pus in acne is the *Propionibacterium acnes* bacteria. The spread of these bacteria can be stopped with the use of antibacterials. One of the natural ingredients that has the potential to be antibacterial is the leaves of mango arumanis (*Mangifera indica* L.). This study aims to determine the potential of methanol extract arumanis mango leaf as an antibacterial applied to hand sanitizer gel preparations. The hand sanitizer preparation formulation was made with four variations, namely F1 as negative control, F2 as methanol extract of 1 ppm arumanis mango leaves, F3 as methanol extract of 5 ppm arumanis mango leaves and F4 as positive control. The preparations were characterized by several tests including the spreadability test, pH test, consistency test, homogeneity test, organoleptic test and antibacterial activity test. The results of the scattering power characteristics produce a value of 6.18-6.55 cm. The pH test obtained results of 6.28-6.32. The preparation has a homogeneous gel consistency. Gel hand sanitizer was able to inhibit *P.acnes* growth with an inhibition zone of 13.46 mm for F2, 15.10 mm for F3 and 18.86 mm for F4. The organoleptic test obtained the greatest value on the color parameter with a value of 4.6.

•
Keywords: antibacterial, hand sanitizer, *Mangifera indica* L., *Propionibacterium acnes*.