

ABSTRAK

Salah satu senyawa aktif dari tanaman yang berpotensi sebagai antibakteri adalah ekstrak daun mangga bacang (*Mangifera foetida* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antibakteri ekstrak daun mangga bacang terhadap *S. aureus*, penentuan nilai konsentrasi hambat tumbuh minimum (KHTM), dan memformulasikan ekstrak metanol dan fraksi etil asetat daun mangga bacang dalam sediaan *spray gel* untuk mengatasi bau kaki. Sediaan *spray gel* dilakukan karakterisasi selama 16 hari yang meliputi homogenitas, pH, viskositas, dan pola penyemprotan. Nilai KHTM ekstrak metanol daun mangga bacang terhadap *S. aureus* yaitu 0,5 ppm dengan zona hambat sebesar 0,90 mm. Sediaan *spray gel* dibuat dengan penambahan ekstrak metanol dan fraksi etil asetat sebesar 0,5, 1, dan 5 ppm. Karakteristik sediaan *spray gel* setelah dilakukan penyimpanan selama 16 hari yaitu bersifat homogen, pH berkisar 5,50 - 6,00, nilai viskositas berkisar 750-1300 cPs. Hasil pola penyemprotan pada jarak 3 dan 5 cm adalah bulat dan menggumpal, sedangkan pada jarak 10 cm menghasilkan pola yang bulat dan menyebar dengan bobot sebesar 0,09-0,12 gram. Aktivitas antibakteri sediaan *spray gel* ekstrak metanol dan fraksi etil asetat dengan konsentrasi 0,5; 1; dan 5 ppm pada hari ke-1 secara berturut-turut adalah 1,42; 1,22; 1,62 mm dan 1,77; 2,07; 2,28 mm, sedangkan pada hari ke-16 secara berturut-turut adalah 1,22; 1,62; 1,91 mm dan 1,34; 1,74; 1,89 mm. Uji organoleptik memperoleh nilai terbesar pada parameter bentuk *spray gel* dengan nilai 4,0 dan 4,1.

Kata kunci: *Mangifera foetida* L., *Staphylococcus aureus*, *spray gel*, KHTM.

ABSTRACT

Bachang mango leaves extract (*Mangifera foetida* L.) is a potential extract for antibacterial agent. This research aims to examined the potential of *bachang* mango leaf extract as an antibacterial agent againts *S. aureus*, determine the minimum inhibitory concentration, formulate *bachang* mango leaf extract of spray gel to reduce food odor. Spray gel characterized for 16 days includes homogeneity, pH, viscosity, and spraying pattern. The minimum inhibitory concentration for the methanol *bachang* manggo leaves extract is known at 0.5 ppm with the zone diameter of 0.90 mm. The spray gel were developed with methanol extract and ethyl acetat fraction of 0.5; 1; and 5 ppm. The characteristic of spray gel after keeping for 16 days were homogeneous, 5.50 – 6.00 pH range, and 750 – 1300 cPs viscosity range. The result of spraying pattern test at a distance of 3 and 5 cm were round and lumpy pattern, while at a distance of 10 cm it produced a round and diffuse pattern with a weight of 0.09 – 0.12 gram. Antibacterial activity of spray gel with methanol extract and ethyl acetat fraction 0.5; 1; and 5 ppm on day 1 were 1.42; 2.07; 2.73 and 1.77; 2.07; 2.08. while antibacterial activity on day 16 were 1.22; 1.62; 1.91 mm, and 1.34; 1.74; 1.89 mm. The organoleptic test obtained the greatest value on spray gel form parameter with a value of 4.0 and 4.1.

Keywords: *Mangifera foetida* L., *Staphylococcus aureus*, spray gel, minimum inhibitory concentration.

