

ABSTRAK

Spirulina (*Arthrospira platensis*) dikenal dengan sifatnya yang memiliki tingkat keberlanjutan yang tinggi dan juga sifat antibakterinya, khususnya terhadap bakteri *S. aureus*, *P. acne*, serta *S. epidermidis*. Kekayaan alam yang dimiliki Indonesia juga tidak digunakan secara maksimal, seperti halnya dengan buah Maja (*Aegle marmelos*) yang mengandung tanin, sebuah senyawa yang bersifat antibakteri terhadap *S. aureus*. Deodoran dibuat dengan perbandingan konsentrasi ekstrak spirulina dan buah maja sebanyak 1:2, 1:1, 2:1, serta 0:0 yang dijadikan sebagai kontrol. Parameter uji fisik sediaan deodoran roll on yaitu uji organoleptik, homogenitas, uji pH, serta uji hedonik. Telah dilakukan juga uji sensitivitas serta uji antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* dengan F1 yang memiliki perbandingan fikosianin dan buah maja sebanyak 1:2 menunjukkan hasil terbaik. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi ekstrak buah maja, semakin besar juga zona hambat yang terbentuk pada kedua bakteri. Hasil uji pH menunjukkan bahwa pH semakin menurun saat campuran mengandung lebih banyak lagi ekstrak buah maja.

Kata kunci: *Arthrospira platensis*, *Aegle marmelos*, deodoran roll on, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*

ABSTRACT

Due to Indonesia's humid tropical climate, body sweat tends to be more difficult to evaporate and can cause unpleasant body odor and skin diseases. To solve this problem, deodorant can be used regularly every day. However, chemical-based deodorants can cause irritation or skin diseases. Therefore, a deodorant that is safe for the skin and functions as an antibacterial at the same time is needed. Spirulina (Arthrospira platensis) is known for its high sustainability and antibacterial properties, especially against S. aureus, P. acne, and S. epidermidis. Indonesia's natural resources are also not yet maximally utilized, as is the case with Maja fruit (Aegle marmelos) which contains tannin, a compound that is antibacterial against S. aureus. Deodorant was made with a concentration ratio of spirulina extract and maja fruit as much as 1:2, 1:1, 2:1, and 0:0 which served as a control. The physical test parameters of the roll-on deodorant preparation are organoleptic test, homogeneity, pH test, and hedonic test. Sensitivity tests and antibacterial tests against Staphylococcus aureus and Staphylococcus epidermidis bacteria have also been carried out with F1 which has a ratio of phycocyanin and maja fruit of 1:2 showing the best results. This shows that the greater the concentration of maja fruit extract, the greater the inhibition zone formed on both bacteria. The pH test results show that the pH decreases when the mixture contains more maja fruit extract, and the sensitivity test results show that MajaLina Deo is safe for sensitive skin.

Keywords: Arthrospira platensis, Aegle marmelos, deodorant, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis