

Indonesia Science Project Olympiade 2024

ABSTRAK (Bahasa Indonesia)

Kulit tangan yang kering dapat mengakibatkan masalah kesehatan karena adanya paparan bakteri. Kulit tangan yang kering akan mengakibatkan kulit menjadi lebih cepat mengelupas dan kehilangan kemampuan proteksinya sehingga mudah terpapar oleh infeksi bakteri dari tangan. Cuaca yang panas dan sanitasi yang kurang baik juga mengakibatkan pertumbuhan bakteri lebih cepat sehingga masyarakat lebih beresiko terpapar oleh bakteri di berbagai tempat. buah matoa dan biji lotus memiliki potensi lebih lanjut untuk dikembangkan menjadi bahan aktif antibakteri yang juga dapat mempertahankan kelembaban kulit. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat antiseptik hand lotion yang memiliki kemampuan antibakteri dan dapat mempertahankan kelembaban kulit tangan. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa ekstrak Pometia pinnata (Buah Matoa) dan Nolumbo nucifera (Biji Lotus) terbukti mengandung senyawa antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Ekstrak Pometia pinnata (Buah Matoa) dan Nolumbo nucifera (Biji Lotus) dapat dijadikan sebagai sediaan hand-lotion dengan hasil uji mutu lotion baik, hasil uji organoleptik baik dan hasil uji aseptabilitas baik. Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa sediaan hand-lotion ekstrak Pometia pinnata (Buah Matoa) dan Nolumbo nucifera (Biji Lotus) dapat efektif dijadikan sebagai antiseptic hand-lotion.

Kata kunci : Buah matoa, biji lotus, hand lotion, anti bakteri

ABSTRACT (English)

Dry hand skin can cause health problems due to exposure to bacteria. Dry hand skin will cause the skin to peel more quickly and lose its protective ability so that it is easily exposed to bacterial infections from the hands. Hot weather and poor sanitation also result in faster bacterial growth so that people are more at risk of being exposed to bacteria in various places. Matoa fruit and lotus seeds have further potential to be developed into antibacterial active ingredients that can also maintain skin moisture. The aim of this research is to make an antiseptic hand lotion that has antibacterial capabilities and can maintain moisture in the skin of the hands. Based on the test results, it was found that Pometia pinnata (Matoa Fruit) and Nolumbo nucifera (Lotus Seed) extracts were proven to contain antibacterial compounds which can inhibit bacterial growth. Pometia pinnata (Matoa Fruit) and Nolumbo nucifera (Lotus Seed) extracts can be used as hand-lotion preparations with good lotion quality test results, good organoleptic test results and good acceptability test results. Based on these criteria, it can be concluded that the hand-lotion preparation of Pometia pinnata (Matoa Fruit) and Nolumbo nucifera (Lotus Seed) extract can be effectively used as an antiseptic hand-lotion.

Key words: Matoa fruit, lotus seeds, hand lotion, anti-bacterial