

ABSTRACT

Background: *Alternative medicine is now growing, its use primarily as the utilization of natural resources, matoa fruit chosen because the analysis of the components in the skin showed the presence of tannins, saponins and alkaloids. This study is needed to determine the impact of antiseptic hand sanitizer skin extract of matoa fruit in decreasing germ rate.*

Methods: *This research uses laboratory experimental approach post test with control group design. Samples were taken from FKIK UMY Students by taking the number of germ of palms. The tools and materials needed in this research are TSA Media, hand sanitizer matoa fruit skin extract, incubator, etc. The result of the number of germs counted. Then the results are analyzed data with univariant test and multivariate test using One Way ANOVA to know the ratio of germ reduction value of each hand sanitizer.*

Results: *The number of germs obtained in the positive control is 29500 CFU / cm², the hand sanitizer skin extract of matoa concentration 0,5% is 39875 CFU / cm², and on hand sanitizer skin extract of matoa fruit of 1% concentration is 60375 CFU / cm². Analysis using One Way ANOVA got significant result with p value 0,029 ($p < 0,05$). The results of this study found significant differences between groups of variables but increase the number of germs in the palm of the hand.*

Conclusions: *Hand sanitizer *Pometia pinnata* fruit peel extract was not effective in reducing the number of germs on the palms.*

Keywords: *Hand Sanitizer, Matoa, Antiseptic.*

INTISARI

Latar Belakang: Obat alternatif kini semakin berkembang penggunaannya terutama sebagai pemanfaatan sumber daya alam, dipilihlah buah matoa karena analisis terhadap komponen dalam kulit buah matoa menunjukkan adanya tanin, saponin dan alkaloid. Studi ini diperlukan untuk mengetahui pengaruhantiseptik*hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa pada penurunan angka kuman.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimental laboratoris *post test with control group design*. Sampeldiambil dari Mahasiswa FKIK UMY dengan cara mengambil angka kuman telapak tangan. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah Media TSA, *hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa, inkubator, dll. Hasil jumlah angka kuman dihitung. Lalu hasil penelitian tersebut dianalisis datadengan uji univariant dan uji multivariat menggunakan *One Way ANOVA* untuk mengetahui perbandingan nilai penurunan kuman setiap *hand sanitizer*.

Hasil: Angka kuman didapatkan pada kontrol positif adalah 29500 CFU/cm², pada *hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa konsentrasi 0,5% adalah 39875 CFU/cm², dan pada *hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa konsentrasi 1% adalah 60375 CFU/cm². Analisis menggunakan *One Way ANOVA* didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai p 0,029 ($p < 0,05$). Hasil dari penelitian ini didapatkan perbedaan yang signifikan antar kelompok variabel namun meningkatkan angka kuman pada telapak tangan.

Kesimpulan: *Hand sanitizer* ekstrak kulit buah *Pometia pinnata* tidak efektif dalam menurunkan angka kuman pada telapak tangan Mahasiswa FKIK UMY.

Kata Kunci: *Hand Sanitizer*, Matoa, Antiseptik.