

INTISARI

Hand sanitizer digunakan untuk menurunkan angka kuman pada telapak tangan. Buah nanas (*A. comosus*) memiliki kandungan bromelin yang memiliki fungsi mirip dengan papain dan fisin sebagai pemecah protein. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas *hand sanitizer* ekstrak buah *A. comosus* dalam menurunkan jumlah angka kuman pada telapak tangan dan mengetahui karakteristik gel *hand sanitizer* ekstrak buah *A. comosus*.

Serbuk buah *A. comosus* dimaserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak buah *A. comosus* dibuat menjadi sediaan *hand sanitizer*. Enam belas orang responden dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok *hand sanitizer* tanpa ekstrak, *hand sanitizer* merk carex[®], *hand sanitizer* ekstrak *A. comosus* 0,12%, dan 0,24%. Pengujian efektifitas *hand sanitizer* terhadap angka kuman pada telapak tangan dilakukan dengan membandingkan angka kuman sebelum dan sesudah penggunaan *hand sanitizer*. Kuman telapak tangan sebelum dan sesudah penggunaan *hand sanitizer* ditumbuhkan pada media PCA dan diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam, kemudian dilakukan penghitungan jumlah angka kuman. Persentasi penurunan angka kuman dianalisis menggunakan *One Way Anova* dilanjutkan uji *Tukey*.

Persentasi penurunan angka kuman pada telapak tangan sebelum dan sesudah penggunaan *hand sanitizer* dengan konsentrasi ekstrak 0%, 0,12% dan 0,24%, berturut-turut sebesar 13,11%, 24,08% dan 25,38%. Persentasi penurunan angka kuman pada telapak tangan sebelum dan sesudah penggunaan sediaan "Carex[®]" sebesar 98,18%. Disimpulkan bahwa gel *hand sanitizer* ekstrak *A. comosus* 0,12% dan 0,24% dapat menurunkan jumlah angka kuman pada telapak tangan namun tidak signifikan.

Kata kunci: Nanas (*Ananas comosus*), *hand sanitizer*

ABSTRACT

Hand sanitizer is used for reducing the number of germs on hands. Pineapple (*A. comosus*) contains bromelain which has function similar to papain and fisin asprotein breaker. The purpose of this study was to determine the effectiveness of hand sanitizer extracts of *A. comosus* in reducing the total number of germs on hands and perceive the characteristics of *A. comosus* gel extracts as hand sanitizer.

A. comosus fruit powder was macerated in 70% ethanol. *A. comosus* fruit extract was then made into hand sanitizer. Sixteen respondents was used in four different groups: hand sanitizer without extract group, carex[®] hand sanitizer brand group, hand sanitizer extracts of *A. comosus* 0.12% and 0.24%. Efficacy test of hand sanitizer against number of bacteria on the palms was done by comparing the number of bacteria before and after the use of hand sanitizer. Germs hands before and after use of hand sanitizer grown on PCA medium and incubated at 37°C for 24 hours, then count of the total number of germs. The percentage decrease in the number of germs were analyzed using One Way Anova followed Tukey test.

The presentage decrease in the number of germs on hands before and after use of hand sanitizer with extract concentrations of 0%, 0.12% and 0.24%, respectively for 13.11%, 24.08% and 25.38%. The percentage decrease in the number of germs on hands before and after use of preparation "Carex[®]" amounting to 98.18%. It was concluded that hand sanitizer gel extracts of *A. comosus* 0.12% and 0.24% can reduce the total number of germs on the hands but not significant.

Keywords: Pineapple (Ananas comosus), hand sanitizer