

Perbedaan Efektivitas Cuci Tangan Menggunakan Base Gel, Alkohol 70%, Antis® Dan Gel Propolis Lebah Berdasarkan Angka Kuman

Annisa Fitriani¹, dr. Inayati Habib, M.Kes, Sp.MK²

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

²Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

INTISARI

Produk antiseptik untuk mencuci tangan yang sering ada di pasaran selain sabun antiseptik adalah hand sanitizer. Produk hand sanitizer yang ada di pasaran memiliki efek samping yang berbahaya dan harga yang mahal. Efek samping tersebut memerlukan suatu solusi untuk mencari suatu pengganti zat aktif yang mempunyai kemampuan antiseptik sebagai hand sanitizer. Salah satu alternatif zat aktif yang bisa digunakan sebagai hand sanitizer adalah propolis lebah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas gel propolis lebah sebagai hand sanitizer terhadap angka kuman pada telapak kuman.

Formula *hand sanitizer* gel propolis lebah dibuat dengan bahan dasar gel berbasis carbopol dan air. Formula diujikan ke responden berjumlah 120 orang dibagi acak menjadi 6 kelompok yaitu: kelompok perlakuan alkohol (kontrol positif I), antis (kontrol positif II), base gel (kontrol negatif), gel propolis dengan kadar ekstrak 0,3%, 0,9% dan 15%. Masing-masing kelompok terdiri dari 20 orang. Sebelum diberi perlakuan, setiap subyek penelitian dilakukan *pretest* terlebih dahulu untuk menilai angka normal kuman pada tangan. Subyek penelitian diberi perlakuan sesuai kelompoknya kemudian dilakukan *posttest* untuk mengetahui angka kuman pada tangan setelah diberi perlakuan. Data angka kuman sebelum dan setelah perlakuan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon, Kruskal-Wallis, dan Mann-Whitney.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gel propolis 0,9% dan 15% dapat menurunkan angka kuman pada telapak tangan secara signifikan ($p < 0,05$) serta memiliki kemampuan yang setara dengan alkohol dan antis dalam menurunkan angka kuman pada telapak tangan.

Kata kunci: propolis, *hand sanitizer*, cuci tangan, angka kuman, antiseptic

***The Effectiveness Of Different Hand Washer: Base Gel, Alcohol 70%, Antis[®],
And Propolis Gel based on Germs Number***

Annisa Fitriani¹, dr. Inayati Habib, M.Kes, Sp.MK²

¹Student of Medical Faculty Muhammadiyah University of Yogyakarta

²Lectur Department of Microbiology Muhammadiyah University of Yogyakarta

ABSTRACT

Hand sanitizer is antiseptic products for hand washing that often found on the market. Hand sanitizer products on the market have harmful side effects. These side effects need a solution to find a replacement for an active substance that has the ability as an antiseptic hand sanitizer. One alternative to the active substance that can be used as a hand sanitizer is contained in the bee propolis.

Propolis gel hand sanitizer made with propolis extract, carbopol-based gel and water. The formula was tested to the 120 respondent were divided randomly into 6 groups: alcohol, antis[®] (positive control), base gel (negative control), propolis gel with extract dose 0.3%, 0.9 % and 15%. Each group consisted of 20 people. Before treatment, each subject performed a pretest to assess the normal germs number on the hands. The subjects were treated according to each group then post test performed to determine the number of germs on hands after being given treatment. Data of germs number before-after treatment were analyzed using Wilcoxon, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney test.

The results showed that propolis gel 0.9% and 15% were significantly has equal ability with alcohol and antis[®] in reducing the number of germs on the hands ($p < 0.05$).

Keywords: *propolis, hand sanitizer, hand washing, germs number, antiseptic.*