

ABSTRAK

Gel etil alkohol (**GEA**) sebagai pencuci tangan sangat praktis dalam penggunaannya, **GEA** cukup dioleskan sebanyak 3-5 ml pada kedua telapak tangan dan dibiarkan sampai kering, tidak seperti halnya cuci tangan biasa, yang menggunakan sabun biasa dan air mengalir (B), sambil menggosok ke dua telapak tangan selama 20 detik.

Untuk membandingkan efektifitas ke dua cara mencuci tangan tersebut di atas, telah dilakukan penelitian yang bersifat eksperimental pada 10 mahasiswa secara acak, pemeriksaan bakteriologi dilakukan menurut metode "*finger print*" dengan menghitung jumlah kuman rata-rata dari telapak tangan kanan dan kiri sebelum dan sesudah mencuci tangan biasa, dan hal yang sama juga untuk **GEA**. Setelah itu, perbedaan jumlah kumannya dibuat perbandingan, dan diuji menurut "*Student-t test*".

Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan **GEA** menghasilkan rata-rata 93,22% pengurangan jumlah kuman, yang secara bermakna lebih tinggi dibandingkan hasil cuci tangan biasa yang hanya 83,2% sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan **GEA** dapat dianjurkan sebagai pengganti cuci tangan biasa.

Meskipun demikian, karena penggunaan **GEA** tidak ada pembilasan sehingga sisa mikroorganisme yang mati dan kotoran lain tetap ada, sedangkan dalam penelitian ini hanya diperiksa tangan mahasiswa yang relatif bersih, maka diperlukan penelitian lebih lanjut dengan memeriksa tangan orang percobaan (OP) dari berbagai profesi dan dalam jumlah yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih objektif

ABSTRACT

Gel Ethyl Alcohol (GEA) as an antiseptic, is very efficient and practical for hand cleaning, with just 3-5 ml GEA applied on both palms and let dry, unlike ordinary hand washing, which rubs both palms with soap and running water for about 20 seconds.

To compare the effectiveness of ordinary hand washing and GEA application, a study has been done experimentally involving 10 students, which have been randomly chosen. The investigation was done before and after ordinary hand washing and GEA application by finger print method. The colonies grown were counted, then the reductions in percentage were compared, and tested by "Student-ttest".

*The outcome of ordinary hand washing and GEA application were on average 83,2% and 93,22% respectively. The difference was statistically significant. In conclusion, GEA application can be used as an alternative for hand washing, however, as the hand are not washed, the dead micro-organism and dirt will remain, in this study, **only** students hands, which are relatively clean, were tested, therefore, further studies involving more samples from different occupations are needed.*

PRAKATA

Puji dan syukur saya ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa sehingga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat selesai tepat waktu. Pada kesempatan ini saya ucapkan banyak terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha yang mengadakan program penulisan KTI, sehingga saya dapat belajar menyusun suatu Karya Tulis Ilmiah. Terima kasih juga disampaikan kepada ketua pelaksana program penulisan Karya Tulis Ilmiah, dan kepada Widura, dr., MS. selaku pembimbing. Rasa terima kasih juga saya tujukan kepada seluruh staf mikrobiologi dan teman-teman yang telah mendukung saya baik secara langsung maupun tidak langsung.

KTI ini dibuat sebagai prasyarat kelulusan program studi S - 1 Fakultas Kedokteran Universitas Maranatha

Saya berharap KTI ini dapat bermanfaat bagi semua orang, terutama mahasiswa / mahasiswi Fakultas Kedokteran. Kritik yang membangun sangat diharapkan.

Sekian dan terima kasih atas perhatiannya.

Bandung, 6 Juli 2001

Vivi Kadarusman

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vi1
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran	2
1.6 Metodologi	3
1.7 Lokasi dan Waktu	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kulit Sebagai Benteng Pertahanan Tubuh	4
2.2 Populasi Kuman Pada Kulit	5
2.3 Pentingnya Mencuci Tangan	6
2.4 Cara Mencuci Tangan	6
2.5 Metode Pengontrol Pertumbuhan Mikroorganisme	8
2.6 Etil Alkohol	9
2.7 Metode Pemeriksaan Populasi Kuman Pada Kulit Tangan	10
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	12
3.2 Lokasi dan Waktu	12

3.3 Penentuan Sampel	12
3.4 Rancangan Penelitian	12
3.4.1 Uji Pendahuluan	12
3.4.1.1 Bahan	12
3.4.1.2 Alat	13
3.4.1.3 Cara Kerja	13
3.4.2 Penelitian	14
3.4.2.1 Bahan	14
3.4.2.2 Alat	14
3.4.2.3 Cara Kerja	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Uji Pendahuluan	16
4.1.1 Kontrol Negatif dan Kontrol Positif	16
4.1.1.1 Hasil	16
4.1.1.2 Pembahasan	17
4.2 Penelitian	18
4.2.1 Hasil	18
4.2.2 Pengujian Hipotesis Dengan Uji Statistik	
Menurut “ <i>Student-t test</i> ”	19
4.2.3 Pembahasan	19
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
RIWAYAT HIDUP PENELITI	26

DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Efektivitas Etil Alkohol Dalam Berbagai Konsentrasi	10
Tabel 4.1 Hasil Kontrol Negatif Sabun Biasa	16
Tabel 4.2 Hasil Kontrol Positif Sabun Biasa	17
Tabel 4.3 Hasil Mencuci Tangan Biasa (B) Berupa Jumlah Koloni Rata-rata Jari Tangan Kiri dan Kanan Pada LAD	18
Tabel 4.4 Hasil Mengoles Tangan Dengan GEA Berupa Jumlah Koloni Rata-rata Jari Tangan Kiri dan Kanan Pada LAD	19
Tabel 4.5 Perbandingan Hasil Mencuci Tangan Berupa Persentase Pengurangan Jumlah Koloni Dengan Sabun Biasa dan GEA	20