

## ABSTRAK

### PENGARUH PENGGUNAAN ALAS BEDAK TERHADAP JUMLAH BAKTERI AEROB PERMUKAAN KULIT WAJAH BERMINYAK

Erifonda Windhari, 2003; Pembimbing I: Philips Onggowidjaja, S.Si., M.Si.  
Pembimbing II : Liessyana T,dr

Kulit wajah adalah salah satu bagian kulit yang sering mengalami permasalahan karena bagian ini sering berkontak dengan berbagai bahan, khususnya kosmetik. Saat ini berbagai jenis kosmetik banyak beredar di pasaran, termasuk alas bedak. Penggunaannya pun mulai meluas di berbagai kalangan umur. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh alas bedak terhadap pertumbuhan bakteri aerob pada permukaan kulit wajah dan perbedaan jumlah bakteri aerob antara pagi dan siang baik menggunakan alas bedak maupun tidak. Penelitian yang dilakukan bersifat eksperimental laboratorik. Apusan permukaan kulit diambil pada pemakaian alas bedak dan tanpa alas bedak, juga pada pagi dan siang, dengan metode *swab*. Jumlah koloni bakteri (*CFU, Colony Forming Unit*) dihitung. Perbedaan jumlah bakteri pada pemakaian alas bedak dan tanpa alas bedak, serta antara pagi dan siang, dianalisis dengan uji statistik "*Student-t test*". Analisis statistik menunjukkan peningkatan pertumbuhan bakteri aerob pada permukaan kulit wajah antara yang memakai alas bedak dan tidak ( $T \text{ hitung} = -1,917$ ); peningkatan jumlah bakteri dari pagi hingga siang, dengan memakai alas bedak maupun tidak ( $T \text{ hitung masing-masing} = -2,554 \text{ dan } -3,4605$ ). Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan, bahwa peningkatan jumlah bakteri aerob pada permukaan kulit wajah antara yang memakai alas bedak dan tidak, tidak berbeda nyata; peningkatan jumlah bakteri aerob pada permukaan kulit wajah antara pagi dan siang, baik memakai alas bedak maupun tidak, menunjukkan perbedaan nyata. Disarankan, siapapun baik yang menggunakan alas bedak maupun tidak, harus memperhatikan kebersihan kulit wajah.

**Kata kunci** : alas bedak, bakteri aerob, kulit wajah.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF FOUNDATION ON THE NUMBER OF AEROB BACTERIA ON OILY FACIAL SKIN**

Erifonda Windhari, 2003; 1<sup>st</sup> Tutor: Philips Onggowidjaja, S.Si. M.Si.  
2<sup>nd</sup> Tutor: Liessyana T,dr

*The facial skin is skin part which frequently faces problems due to its contact with many kinds of materials, especially cosmetics. Nowadays many kinds of cosmetics are sold in the market, including foundation. Its use extends in various age groups. The research was done to find out the effect of the foundation on the growth of aerob bacteria on the facial skin, and to find out the differences of bacterial numbers between morning and afternoon samples, using the foundation or not. The research was an laboratoric experimental. The skin swabbing was done using foundation and not also for morning and afternoon sampling. The number of bacterial colonies (CFU, Colony Forming Unit) were obtained. The numbers of aerob bacteria using foundation and not using foundation also for morning and afternoon sampling were analyzed by Student-t test. The analysis of the difference of the numbers of aerob bacteria on the surface of the skin face between using foundation and not resulted in calculated  $t = -1,917$ ; analysis of the numbers of aerob bacteria in morning and afternoon samples, using foundation and not resulted in calculated  $t$  values =  $-2,5548$  and  $-3,4605$ , respectively. Based on the analysis, it could be concluded that the differences of the numbers of aerob bacteria on the facial skin between using foundation and not were not significant; the differences of the number of aerob bacteria on the surface of the facial skin between morning and afternoon samples using foundation or not, were significant. It is suggested that whoever use the foundation or not, must keep their facial skin clean.*

**Keywords :** *foundation, aerob bacteria, facial skin*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
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 dan Hipotesis .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Flora Normal pada Kulit Manusia .....	4
2.2. Kosmetik dan Jerawat .....	5
2.2.1 Kosmetik .....	5
2.2.2. Jerawat .....	10
2.3. Bakteri Aerob .....	13
BAB III. BAHAN, PERALATAN DAN TATA KERJA.....	16
3.1. Bahan .....	16
3.2. Peralatan .....	17
3.3. Tata Kerja .....	18
3.3.1. Persiapan Kerja .....	18
3.3.2. Uji Bahan .....	19

3.3.3. Uji Pendahuluan I .....	19
3.3.3.1. Hari I .....	19
3.3.3.2. Hari II .....	20
3.3.3.3. Hari III .....	20
3.3.4. Uji Pendahuluan II .....	20
3.3.5. Penelitian .....	21
3.3.5.1. Hari I .....	21
3.3.5.2. Hari II .....	21
3.3.5.3. Hari III .....	22
3.3.6. Pengolahan Data .....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1. Uji Pendahuluan .....	23
4.1.1. Uji Bahan .....	23
4.1.1.1. Hasil Uji Bahan .....	23
4.1.1.2. Pembahasan Uji Bahan .....	23
4.1.2. Uji Pendahuluan I .....	23
4.1.2.1. Hasil Uji Pendahuluan I .....	23
4.1.2.2. Pembahasan Uji Pendahuluan I .....	24
4.1.3. Uji Pendahuluan II .....	24
4.1.3.1 Hasil Uji Pendahuluan II .....	24
4.1.3.2. Pembahasan Uji Pendahuluan II .....	25
4.2. Penelitian .....	25
4.2.1. Hasil Penelitian .....	25
4.2.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	29
5.1. Kesimpulan .....	29
5.2. Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN .....	32
RIWAYAT HIDUP .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Koloni Bakteri ( $CFU/cm^2$ ) pada Uji Pendahuluan I.....	24
Tabel 4.2 Jumlah Koloni Bakteri ( $CFU/cm^2$ ) pada Uji Pendahuluan II .....	25
Tabel 4.3 Peningkatan Jumlah Koloni Bakteri ( $CFU/cm^2$ ) Sebelum dan Sesudah Pemakaian alas bedak .....	26
Tabel 4.4 Peningkatan Jumlah Bakteri pada Keadaan Tidak Pakai Krim Wajah dan Pakai Krim Alas Bedak dalam Persen (%) .....	27

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Tata Kerja .....	18
----------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Pendahuluan .....	32
Lampiran 2 Hasil Penelitian .....	33
Lampiran 3 Hasil Analisa Statistik Perbedaan Antara Memakai Alas Bedak dan Tidak.....	34
Lampiran 4 Hasil Analisa Statistik Perbedaan Antara Pagi dan Siang .....	35
Lampiran 5 Foto Hasil Percobaan Hari I .....	36
Lampiran 6 Foto Hasil Percobaan Hari II .....	37
Lampiran 7 Surat Persetujuan dari 10 Orang Sukarelawan .....	38