

ABSTRAK

PENGARUH LIDAH BUAYA (*ALOE VERA*) TERHADAP PENUAAN KULIT

Mia Risma Yosmiawati, 2006, Pembimbing I : Savitri R Wardhani, dr., SpKK
Pembimbing II : Slamet Santosa, dr., M.Kes

Proses menua merupakan suatu proses dinamik yang akan dialami oleh setiap individu. Proses penuaan akan menyebabkan perubahan-perubahan anatomis dan fisiologis termasuk kulit. Banyak cara yang digunakan oleh para ahli untuk mengatasi proses penuaan tersebut khususnya proses penuaan kulit, diantaranya dengan menggunakan bahan-bahan alamiah termasuk lidah buaya (*Aloe vera*).

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui bagianmana sajakah dari lidah buaya (*Aloe vera*) yang digunakan untuk menghambat proses penuaan kulit dan mekanisme kerja zat yang terkandung dalam lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap penuaan kulit.

Zat-zat yang terkandung dalam gel lidah buaya (*Aloe vera*) antara lain adalah zat lignin yang mempunyai kemampuan penyerapan yang tinggi pada lapisan kulit terutama lapisan epidermis kulit dan dapat menahan hilangnya cairan tubuh dari permukaan kulit sehingga dapat menjaga kelembaban kulit terutama bila digunakan secara topikal. Vitamin C dan E yang terkandung dalam lidah buaya (*aloe vera*) merupakan suatu antioksidan alami yang dapat mencegah efek penuaan, sedangkan vitamin A dapat mengurangi keriput-keriput halus dan menjadikan kulit lebih cerah, dan unsur-unsur lainnya yang terkandung dalam lidah buaya walaupun terdapat dalam jumlah yang sedikit tetapi bila digabungkan akan didapat hasil yang baik.

Dapat disimpulkan bahwa gel lidah buaya (*aloe vera*) mengandung zat lignin yang dapat menahan hilangnya cairan dari permukaan kulit, vitamin E dan C dapat menghambat lipid peroksida dan mempunyai fungsi antioksidan signifikan terutama terhadap membran sel dan lipoprotein. Dan vitamin A yang bekerja di lapisan dermis akan mengatur pertumbuhan dan perkembangan sel, dan dapat memperbaiki tekstur kulit dan mencegah serta mengurangi keriput yang merupakan suatu tanda-tanda penuaan.

Kata Kunci : Lidah buaya – Penuaan Kulit

ABSTRACT

THE EFFECT OF ALOE (ALOE VERA) ON SKIN AGING

Mia Risma Yosmiawati, 2006, *Tutor I* : Savitri R Wardhani, dr., SpKK
Tutor II : Slamet Santosa, dr., MKes

Aging process is a dynamic process that will be experienced by every individual. Aging process wil causes physiology and anatomical changing, including skin. Many way has been used by experts to overcome the aging process especially on the skin aging, among other by using natural materials including aloe (Aloe vera).

The purpose of this Scientific Paper is to discover which part of aloe that can be use for inhibit skin aging process and the mechanism of substance that contain in aloe towards skin aging.

Substances that contain in aloe gel among other is lignin substance which has high absorption ability on skin especially epidermis and able to inhibit the loss of body liquid from surface of the skin so it can sustain the moisture of skin especially it is used topically. Vitamin C and E which contain in aloe gel represent natural antioxidant which will be able to prevent aging effect. While vitamin A can decrease wrinkles and make skin more fair, and although in small amounts of elements in aloe, but if they combined, the result will be good.

It could be concluded that aloe gel (Aloe vera) contain lignin substance which able to inhibit the loss of liquid from surface of skin, vitamin E and C can inhibit lipid peroxide and has significant antioxidant functions especially in cell membranes and lipoprotein. And vitamin A which work in dermis can repair skin texture and prevent and decrease wrinkle which indicates aging signs.

Key Word : Aloe Vera – Skin aging

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Lokasi dan Waktu.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kulit Normal	4
2.1.1 Histologi Kulit.....	4
2.1.1.1 Lapisan Epidermis	6
2.1.1.2 Lapisan Dermis.....	7
2.1.1.3 Lapisan Subkutis	8
2.1.2 Adneksa Kulit.....	8
2.1.2.1 Kelenjar Kulit	8
2.1.2.1.1 Kelenjar Keringat (glandula sudorifera).....	8
2.1.2.1.2 Kelenjar Palit (glandula sebacea)	9
2.1.2.2 Kuku	9
2.1.2.3 Rambut	10

2.1.3 Fungsi Kulit	10
2.2 Kulit Menua	12
2.2.1 Teori Kontrol Genetik	13
2.2.2 Teori Radikal Bebas	13
2.2.3 Teori Telomerase.....	14
2.2.4 Teori Crosslinking Kolagen-Elastin	14
2.2.5 Teori Glikosilasi Monnier	14
2.2.6 Teori Neuro-Endokrin (Hormonal)	15
2.3 Proses Menua Pada Kulit	15
2.4 Perubahan Pada Kulit Menua.....	17
2.4.1 Kulit Kering dan Kasar.....	17
2.4.2 Kulit Berkerut dan Longgar (<i>wrinkle, laxity</i>).....	18
2.4.3 Bercak Ketuaan (<i>mottled hyperpigmentation</i>).....	19
2.4.4 Tumor Kulit	20
2.5 Lidah Buaya	20
2.5.1 Asal-usul Lidah Buaya	20
2.5.2 Morfologi Lidah Buaya	21
2.5.3 Jenis dan Varietas Lidah Buaya	22
2.5.4 Lidah Buaya dan Pengobatan	23
2.5.5 Bagian Lidah Buaya yg Dimanfaatkan untuk Pengobatan...	24
2.5.6 Zat-zat yang Terkandung dalam Lidah Buaya	25
2.5.6.1 Lignin	25
2.5.6.2 Saponin	26
2.5.6.3 Aloin, Barbaloin, dan Kompleks Antrakuinon.....	26
2.5.6.4 Enzim-enzim.....	27
2.5.6.5 Mono&Polisakarida, Selulosa, Glukosa, Mannosa, Aldopentosa dan Rhamnosa	28
2.5.6.6 Vitamin E dan C	28
2.5.6.7 Vitamin A	29
2.5.6.8 Komponen-komponen Lain.....	30

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Khasiat Lidah Buaya Bagi Kulit.....	35
3.2 Hubungan Antara Zat yang Terkandung dalam Lidah Buaya Terhadap Penuaan Kulit.....	36

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	37
4.2 Saran	38

DAFTAR PUSTAKA	39
-----------------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	41
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Gel Lidah Buaya	30
Tabel 2.2 Senyawa-senyawa Nutrisi Yg Terkandung dalam Lidah Buaya.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Histologi Kulit..... 5
Gambar 2.2	Perbedaan Kulit Muda dan kulit Tua 16
Gambar 2.3	Histologis Kulit Kering 17
Gambar 2.4	Kulit Berkerut dan Longgar (<i>wrinkle, laxity</i>)..... 18
Gambar 2.5	Histologis Kulit berkerut..... 19
Gambar 2.6	Bercak Ketuaan (<i>mottled hyperpigmentation</i>) 19
Gambar 2.7	Lidah Buaya (Aloe vera)..... 21
Gambar 2.8	Aloe Barbadensis Miller 23
Gambar 2.9	Gel Lidah Buaya (Aloe vera) 24
Gambar 2.10	Struktur Kimiawi Lignin 25
Gambar 2.11	Struktur Kimiawi Saponin 26
Gambar 2.12	Struktur Kimiawi Aloin..... 27

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Lokasi dan Waktu.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kulit Normal	4
2.1.1 Histologi Kulit.....	5
2.1.1.1 Lapisan Epidermis	6
2.1.1.2 Lapisan Dermis.....	7
2.1.1.3 Lapisan Subkutis	8
2.1.2 Adneksa Kulit.....	8
2.1.2.1 Kelenjar Kulit	9
2.1.2.1.1 Kelenjar Keringat (glandula sudorifera).....	9
2.1.2.1.2 Kelenjar Palit (glandula sebacea)	10
2.1.2.2 Kuku	10
2.1.2.3 Rambut	11
2.1.3 Fungsi Kulit.....	12

2.2 Kulit Menua	14
2.2.1 Teori Kontrol Genetik	15
2.2.2 Teori Radikal Bebas	15
2.2.3 Teori Telomerase.....	15
2.2.4 Teori Crosslinking Kolagen-Elastin	16
2.2.5 Teori Glikosilasi Monnier	16
2.2.6 Teori Neuro-Endokrin (Hormonal)	17
2.3 Proses Menua Pada Kulit	17
2.4 Perubahan Pada Kulit Menua.....	19
2.4.1 Kulit Kerung dan Kasar.....	19
2.4.2 Kulit Berkerut dan Longgar (<i>wrinkle, laxity</i>).....	20
2.4.3 Bercak Ketuaan (<i>mottled hyperpigmentation</i>).....	22
2.4.4 Tumor Kulit	22
2.5 Lidah Buaya	23
2.5.1 Asal-usul Lidah Buaya	23
2.5.2 Morfologi Lidah Buaya	24
2.5.3 Jenis dan Varietas Lidah Buaya	25
2.5.4 Lidah Buaya dan Pengobatan	26
2.5.5 Bagian Lidah Buaya yg Dimanfaatkan untuk Pengobatan...	27
2.5.6 Zat-zat yang Terkandung dalam Lidah Buaya	28
2.5.6.1 Lignin	28
2.5.6.2 Saponin	29
2.5.6.3 Aloin, Barbaloin, dan Kompleks Antrakuinon.....	30
2.5.6.4 Enzim-enzim.....	31
2.5.6.5 Mono&Polisakarida, Selulosa, Glukosa, Mannosa, Aldopentosa dan Rhamnosa	31
2.5.6.6 Vitamin E dan C	32
2.5.6.7 Vitamin A	33
2.5.6.8 Komponen-komponen Lain.....	34

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Khasiat Lidah Buaya Bagi Kulit.....	38
3.2 Hubungan Antara Zat yang Terkandung dalam Lidah Buaya Terhadap Penuaan Kulit.....	39

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	40
4.2 Saran	40

DAFTAR PUSTAKA	41
-----------------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	42
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Gel Lidah Buaya	34
Tabel 2.2 Senyawa-senyawa Nutrisi Yg Terkandung dalam Lidah Buaya.....	36