

PEMBUATAN SEDIAAN LOTION DARI EKSTRAK ETANOL DAUN ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT
(*Manufactured of Lotion From Avocado Leaf Ethanol Extract (Persea Americana Mill) As Skin Moisturizer*)

Margaretta Olivia Manik^{1*}, Nopri Mahmiara²

Program Studi Farmasi Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email: oliviamargaretta77@gmail.com

Abstrak

Alpukat diformulasikan menjadi lotion, berdasarkan penelitian sebelumnya daun nya mengandung antioksidan tinggi yang diwakili dengan senyawa flavonoid. Tujuannya untuk mengetahui sediaan dari ekstrak etanol daun alpukat dapat melembabkan kulit. Penelitian ini dengan metode eksperimen. Tanaman Alpukat merupakan salah satu tanaman yang memiliki manfaat mencegah penuaan dini karena adanya kandungan antioksidan. Senyawa bioaktif yang berperan sebagai antioksidan adalah saponon, alkaloid, flavonoid, terfenoid, safrol, dan tannin yang terdapat pada daun. Ekstrak daun alpukat dilakukan dengan proses maserasi. Pemeriksaan sediaan dilakukan pada penelitian ini adalah uji skrining fitokimia, uji Ph, uji iritasi dan uji kelembapan kulit dengan konsentrasi 3% dan 5%.

Kata Kunci: Ekstrak daun alpukat, pelembab kulit, lotion pelembab kulit

Abstract

Avocado is formulated into a lotion, based on previous research, its leaves contain high antioxidants which are represented by flavonoid compounds . The aim was to determine whether the preparation of avocado leaf ethanol extract could moisturize the skin. This research uses the experimental method. Avocado plant is one of the plants that has the benefit of preventing premature aging due to the presence of antioxidants. Bioactive compounds that act as antioxidants are saponons, alkaloids, flavonoids, terfenoids, safroles, and tannins found in the leaves. Leaf was carried out by a maceration process. Examination of the preparation carried out in this study were phytochemical screening tests, pH, Irritation and skin moisture with concentration of 3% and 5%.

Keywords: Avocado Leaf Extrach, Skin Moisture, Skin Moisturizing Lotion

1. Pendahuluan

Tanaman alpukat tumbuh didataran rendah maupun dataran tinggi dengan curah hujan sekitar 1.500-3.000 mm per tahun. Hampir semua lapisan masyarakat di Indonesia mengenal dan menyukai buah alpukat mempunyai kandungan gizi yang baik. Terkhusus di Indonesia, permintaan buah alpukat semakin meningkat sehingga produksi buah alpukat telah mencapai 290.810 ton pada tahun 2012 dan produksi buah 10 tahun terakhir mencapai rata-rata 243.930 ton (Fauziah dkk, 2016).

Tanaman Alpukat merupakan salah satu tanaman yang memiliki manfaat mencegah penuaan dini karena adanya kandungan antioksidan. Senyawa bioaktif yang berperan sebagai antioksidan adalah saponon, alkaloid, flavonoid, terfenoid, safrol, dan tannin yang terdapat pada daun. Formulasi sediaan krim antioksidan ekstrak etanolik daun alpukat (*Persea americana Mill*) yang konstrasinya dapat diformulasikan dalam sediaan krim sebagai antioksidan dan baik untuk melembabkan kulit karena nilai pH krim yang mengandung ekstrak daun alpukat berada dalam kisaran pH yang memenuhi standar SNI yang berkisar antara 4,5-8. Adapun hasil dari sediaan krim dari ekstrak daun alpukat menunjukkan pH 6.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk meneliti Formulasi sediaan daun alpukat (*persea americana Mill*) sebagai pelembab kulit.

Metode

2.1 Bahan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian quast eksperimental dengan pre test dan post test desain penelitian. Dalam penelitian ini observasi dan pengukuran dilakukan sebelum dan

sesudah perlakuan untuk melihat manakah sediaan dan ekstrak pada konsentrasi mana yang lebih baik diantara sediaan lotion pelembab kulit dari konsentrasi 3% dan 5% dari sediaan lotion.

2.2 Pembuatan Sediaan Lotion Pelembab Kulit

Komposisi	Formulasi	
	A	B
Asam Stearat	12	12
Setil Alkohol	0,5	0,5
Trietanolamin	1	1
Ekstrak daun alpukat	3	5
Nipagin	0,1	0,1
Nipasol	0,2	0,2
Air suling	86,065	83,065
Olium rosae	0,135	0,135

Ket : Formula A : Konsentrasi serbuk daun alpukat 3 %

Formula B : Konsentrasi serbuk daun alpukat 5 %

Prosedur kerja :

Lumpang porselin di isi air panas, diamkan sampai dinding luar lumpung panas. Timbang bahan yang diperlukan untuk dasar lotion. Asam stearat dan setil alkohol dilebur diatas penangas air (massa I). Nipagin nipasol dan trietanolamin larutkan dalam aquadest yang dipanaskan (massa II). Massa I dimasukkan ke lumpung porselin panas, ditambahkan massa II, diaduk hingga diperoleh massa lotion cair. Estrak digerus halus dan ditimbang. Tambahkan dasar lotion yang telah ditimbang dan digerus hingga homogen. Teteskan parfume 3 tetes, diaduk, lalu masukkan dalam wadah pot plastik.

2.3 Pemeriksaan Terhadap Sediaan

1. Pemeriksaan Homogenitas

Sediaan dioleskan pada kaca atau bahan transparan lain yang cocok, sediaan menunjukkan susunan homogen tidak terlihat adanya butiran kasar (Grace,2016).

2. Pemeriksaan Organoleptis

Pemeriksaan organoleptis dilakukan dengan menggunakan objek glass dengan cara sebagai berikut: sejumlah tertentu dioleskan dikaca kemudian diamati bentuk, bau, dan warna sediaan lotion pelembab tersebut (Grace,2016).

3. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Kemampuan daun sapatangan sebagai antibakteri diukur menggunakan jangka sorong terhadap media. Hasil kemampuan antibakterinya sesuai referensi yang tersedia. Proses pengamatan hasil dilakukan beberapa hari setelah selesai kegiatan seminar.

4. Pengukuran pH Sediaan

Penentuan dilakukan dengan alat PH meter. Dalam konsentrasi 1% ditimbang 1 gram, dilarutkan dalam 100 ml air suling. Lalu elektroda dicelupkan.

3.1 Sampel Penelitian

Sukarelawan yang dijadikan pada uji homogenitas, uji ph, uji stabilitas sediaan, uji kelembaban kulit berjumlah 10 Orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling dengan pendekatan teknik purposive sampling. Sampel pada penelitian ini merupakan sebagian dari populasi memenuhi kriteria inklusi.

1. Kriteria inklusi

- Wanita dan pria tidak ada riwayat alergi
- Lulus uji kelembaban (40%-60%)
- Bersedia menjadi responden.

- Berdasarkan Usia (20-30 tahun).

3.2 Metode Pengumpulan Data

Data menggunakan metode observasi dilakukan sebelum perlakuan (pre-test) dan setelah perlakuan (post test).

4.1 Hasil dan Pembahasan

Hasil Ekstrak Daun Alpukat

Hasil yang didapat dari proses ekstraksi dari 2,5 kg daun alpukat dengan etanol 96% yang dipekatkan dengan *rotary evaporator* pada suhu $\pm 80^{\circ}\text{C}$ yaitu berupa ekstrak 300 gr.

Hasil Uji Skrining Fitokimia Daun Alpukat

Tabel 4.1 Hasil uji identifikasi senyawa Flavonoid ekstrak etanolik Daun Alpukat dengan peraksi warna Flavonoid, senyawa perekasi 10 mg Serbuk direndam air panas, filtrat + 100mg serbuk Mg + 1 ml HCL pekat + 2 ml amil alcohol, pengamatan warna merah dan hasil nya positif.

4.2 Penentuan Fisik Mutu Lotion

1. Hasil Uji Homogenitas

Sediaan lotion memiliki susunan homogen, tidak terasa adanya butir-butir kasar pada plat kaca.

2. Hasil Pengukuran pH Sediaan

Hasil pH sediaan tingkat keasaman 6. Nilai pH kulit normal berkisaran antara 4,5-6,0 (Sayuti, 2015).

Hasil Uji Iritasi Kulit

Tabel 4.2

Data Uji Iritasi Terhadap Responden

No	Tan da Iritasi	Responden									
		I	I	I	I	V	V	V	V	I	X
			I	I	V			I	I	II	X

1	Kem erah an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Gata I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Pan as	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Hasil Uji Kelembapan Sebelum dan Sesudah Pengolesan

Tabel 4.3 Data pengukuran persen kelembapan kulit sebelum pengolesan sediaan.

No	Responden	Data pengukuran kelembapan kulit sebelum dioleskan
1	I	32,2%
2	II	33,3%
3	III	30,3%
4	IV	32,2%
5	V	30,4%
6	VI	31,2%
7	VII	33,6%
8	VIII	34,2%
9	IX	32,6%
10	X	31,9%
Rata-rata		33,56%

Tabel 4.4 Data pengukuran persen setelah pengolesan Sediaan Lotion

No	Responden	Data pengukuran persen kelembapan kulit setelah pengolesan sediaan lotion	
		3%	5%
1	I	47,2 %	53,1%
2	II	46,2 %	52,4%
3	III	48,1 %	52,1%

4	IV	47,5 %	52,4%
5	V	46,3 %	54,2%
6	VI	46,2 %	53,2%
7	VII	46,3 %	53,6%
8	VIII	47,3 %	50,4%
9	IX	48,2 %	51,2%
10	X	48,5 %	49,5%
Rata-rata		47,1 8%	52,21%

Tabel 4.5 Rata-rata persen (%) kelembapan kulit setelah pengolesan sediaan.

N o	Formula	Rata-rata kelembapan setelah pengolesan lotion	Skala kelembapan skin analyzer
1	SEDA 3%	47,18%	Lembab
2	SEDA 5%	52,21%	Lembab

Pembahasan

Hasil dinyatakan karena tidak ada perubahan warna, bentuk dan bau pada sediaan tersebut penyimpanan selama 1 minggu. Maka sediaan lotion tersebut telah memenuhi syarat.

Berdasarkan pengujian kelembapan dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun alpukat yang ditambahkan pada sediaan lotion, maka semakin tinggi pula kemampuan untuk melembabkan kulit, hal ini terlihat pada konsentrasi 5% yang lebih banyak mengandung ekstrak daun alpukat dimana ekstrak daun alpukat berfungsi untuk melembabkan kulit. Berdasarkan hasil uji kelembapan diketahui bahwa

formulasi ekstrak daun alpukat dengan konsentrasi tersebut member efek melembabkan kulit.

Menurut referensi dari alat skin analyzer, kriteria kelembaban kulit adalah jika lebih kecil dari 40% kurang lembab, 40-60% lembab, dan lebih besar dari 60% sangat lembab, berarti semua formula dapat melembabkan kulit dengan katagori lembab.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun Alpukat mengandung senyawa

estruk etanol, dan hasil menunjukan

Hasil dinyatakan lulus uji organoleptis. Setelah seminar, peserta telah menjadi paham bahwa jenis tanaman hias dapat dijadikan sebagai tanaman obat. Selain itu peserta juga dapat memahami prosedur yang digunakan dalam uji formulasi.

5.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji aktifitas antioksidan yang terdapat pada Daun Alpukat (*Persea Americana Mill*) yang diformulasikan dalam sediaan agar dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai pelembab alami.

Daftar Pustaka

- Fuziah, Nidiya Ayu, dkk. 2016. *Ekstarksi Alpukat (Persea Americana Mill)*. Jurnal atomic. Hal 23-27.
- Grace, F.X., C, dkk. 2016. Preparasi dan Evaluasi Masker Wajah. *American Journal of Phamtech Research*. (5): 33-336.
- Mardikasari dkk. 2017. *Formulasi Dan Uji Stabilitas Lotion Dari Ekstrek Etanol Daun Jambu Biji (Psidium guajava L) Sebagai Antioksidan*. Jurnal Volume 3, No. 2, Hal 28-32.
- Sayuti, K. Rina Yenrina. 2015, *Antioksidan Alami dan sintetik*. padang: Andalas University Press.