

FORMULASI SEDIAAN MASKER PEEL OFF EKSTRAK DAUN ALPUKAT (*PORSEA AMERICANA MILLER*) SEBAGAI ANTI JERAWAT SECARA STUDI LITERATUR

Ahmad Purnawarman Faisal¹, Pratiwi Rukmana Nasution², Tri Bintarti³, Riza Fahlevi Wakidi⁴, Feby Ariani br. Surbakti⁵
Poltekkes Kemenkes Medan¹²³⁴⁵
e-mail: ¹purn28@gmail.com, ²apotekerpratiwinst@gmail.com, ³tribintarti07@gmail.com, ⁴rizafahlevi11@gmail.com, ⁵febyarianibrsurbakti@gmail.com

ABSTRACT

Leaves, part of the plant, function to maintain the life of a plant. Given its function, the leaves are often referred to as vegetative tools. Leaves can be found arranged in single and spiral forms. Avocado leaves are called incomplete leaves because they only consist of stalks and strands, without leaf midribs. This study aims to compare the formulation of peel-off facial mask preparations of avocado leaf extract based on literature studies. This research was carried out through a literature study, collecting data and facts obtained from the available literature and in accordance with the problems studied. Through research, it is known that the content in avocado leaves and seeds such as saponins, alkaloids, polyphenols, quercetin and flavonoids have anti-fungal, anti-acne and anti-bacterial properties. In the first literature study journal this preparation can be formulated as a peel off facial mask, in the second journal, using various concentrations, it can be formulated as a peel off facial mask preparation. The concentration of 0.3% has the greatest inhibition and in the third journal it is known that the concentration of 12% has the fastest drying time. This study concluded that avocado leaf and seed extract can be used as an anti-acne face mask.

Keywords: *Anti-acne, Avocado Leaf Extract, Peel-Off Face Mask*

ABSTRAK

Daun merupakan bagian tanaman yang berfungsi untuk mempertahankan kehidupan, mengingat fungsinya tersebut maka alat ini sering disebut dengan alat vegetatif, pada batasnya terdapat daun berbentuk tunggal dan tersusun dalam bentuk spiral. Daun alpukat disebut daun tidak lengkap karena hanya terdiri dari tangkai dan helaian saja, tanpa upih atau pelepah daun. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan formulasi sediaan masker peel off ekstrak daun alpukat berdasarkan studi literatur. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur yaitu penelitian dengan mengumpulkan data dan fakta-fakta, data yang diperoleh dari literatur yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan dari daun dan biji alpukat seperti saponin, alkaloid, polifenol, quersetin dan flavonoid dapat berkhasiat sebagai antifungi, antijerawat dan antibakteri. Pada jurnal studi literatur pertama dapat diformulasikan sebagai masker *peel off*, pada jurnal kedua menggunakan berbagai variasi konsentrasi dan dari berbagai konsentrasi tersebut yang diformulasikan sebagai sediaan masker *peel off* yaitu pada konsentrasi 0,3% dengan daya hambat yang paling besar dan pada jurnal ketiga dengan konsentrasi 12% memiliki waktu mengering paling cepat. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa ekstrak daun dan biji alpukat dapat digunakan sebagai masker anti jerawat.

Kata kunci: Anti jerawat, Ekstrak Daun Alpukat, Masker *Peel Off*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Daun merupakan bagian tanaman yang berfungsi untuk mempertahankan kehidupan, mengingat fungsinya tersebut maka alat ini sering disebut dengan alat vegetatif, pada batasnya terdapat daun berbentuk tunggal dan tersusun dalam bentuk spiral. Daun alpukat disebut daun tidak lengkap karena hanya terdiri dari tangkai dan helaian saja, tanpa upih atau pelepah daun. Bagian tanaman yang berfungsi sebagai alat pengambilan dan pengelolaan zat-zat makanan serta alat penguapan air dan pernapasan, daun berwarna hijau tua dan pucuk hijau muda sampai agak kemerahan (Indriyani dan Sumiarsih,1992).

Terdapat kandungan seperti saponin, alkaloid, dan flavonoid. Daun, biji mengandung polifenol dan buahnya mengandung tanin (Permadi, 2006). Penelitian terdahulu menyatakan bahwa kandungan flavonoid yang terdapat pada Daun Alpukat (*Persea Americana Miller*) mempunyai aktifitas sebagai antiviral, antifungi dan antibakteri (Chistianto, Nurwati, dan Istiati, 2012).

Beberapa keuntungan menggunakan masker wajah *peel off* seperti mampu ,menyamarkan pori-pori, melembutkan serta meningkatkan elastisitas kulit, mengangkat sel kulit mati secara normal, menghilangkan kekusaman pada kulit, memiliki viskositas yang tinggi, lapisan gel yang lebih fleksibel dan tidak lengket.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Studi Literatur Formulasi Sediaan Masker

Peel Off Ekstrak Daun Alpukat Sebagai Anti Jerawat”.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini 1) Untuk membandingkan formulasi sediaan masker *peel off* ekstrak daun dan biji alpukat berdasarkan studi literatur; 2) Untuk mendapatkan konsentrasi terbaik dari ekstrak daun dan biji alpukat.

METODE

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari jurnal dan tidak perlu lagi melakukan observasi. Desain yang digunakan adalah studi literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan penelusuran pustaka melalui textbook dalam bentuk e-book. Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu sekunder yang diperoleh dari penelusuran pustaka, artikel, buku. Sumber data yang diambil adalah sumber data primer (artikel ilmiah) dalam rentang waktu 5 tahun terakhir. Data-data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis deskripsi. Metode analisis deskripsi dilakukan dengan cara mendeskripsi fakta-fakta yang kemudian disusun dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan hanya memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya

HASIL

Hasil dari penelitian literatur yaitu formulasi sediaan masker *peel off* ekstrak daun dan biji alpukat sebagai antijerawat dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil dari ketiga literatur

Judul, penulis dan tahun	Formulasi Sediaan Masker Peel Off Ekstrak Daun Alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>). (Selvi Merwanta, dkk 2019)	Uji Antibakteri Sediaan Masker Peel Off Ekstrak Etanol Daun Alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>) terhadap Bakteri <i>Staphylococcus epidermis</i> sebagai Antijerawat. (Esterlina Aldora Puluh, dkk 2019)	Uji Antioksidan dan Formulasi Sediaan Masker Peel Off dari Ekstrak Biji Alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>) dengan Perbedaan Konsentrasi PVA (Polivinil Alkohol). (Sutriningsih dan Irna Wida Astuti 2016)
Tujuan	Untuk memformulasikan masker peel off dari daun alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>)	Untuk mendapatkan konsentrasi terbaik dari ekstrak etanol daun alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>) yang diformulasikan sebagai sediaan masker peel off berdasarkan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri <i>staphylococcus epidermis</i> .	Untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak biji alpukat dan memperoleh formulasi masker peel off ekstrak biji alpukat.
Metode	Masersasi	Maserasi	Maserasi
Sampel	Ekstrak Daun Alpukat	Ekstrak Etanol Daun Alpukat	Ekstrak Biji Alpukat
Bentuk Sediaan	Gel	Gel	Gel
Uji pH	6,18-7,49	-	5,67-5,96
Uji Daya Sebar	5-7 cm	-	-
Uji Homogenitas	Homogen	Homogen	Homogen
Uji Daya Lekat	4 detik	-	-
Bakteri	-	<i>Staphylococcus epidermis</i>	-
Uji Daya Hambat	-	3 mm (lemah)	-
Kesimpulan	Daun alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>) dapat diformulasikan menjadi masker <i>peel off</i> .	Konsentrasi terbesar ekstrak etanol daun alpukat yang diformulasikan sebagai sediaan masker <i>peel off</i> berdasarkan uji antibakteri terhadap bakteri <i>staphylococcus epidermis</i>	Ekstrak biji alpukat mempunyai aktivitas antioksidan dengan nilai IC50 sebesar 15,39 ppm dan dapat diformulasikan sebagai masker <i>peel off</i> .

		didapatkan hasil pada konsentrasi 0,3%.	
--	--	---	--

PEMBAHASAN

Pada ketiga literatur formulasi sediaan masker *peel off* semua sediaan yang dibuat adalah bentuk *gel peel off*. Dari yang sudah dibahas sebelumnya diketahui bahwa masker *peel off* adalah sediaan kosmetik perawatan wajah yang bentuknya seperti gel dan setelah diaplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu akan segera mengering, sediaan ini akan membentuk lapisan film transparan yang elastis, sehingga dapat dikelupaskan. Masker wajah ini diformulasikan dengan zat aktif, basis polivinil alkohol (PVA), bahan pengawet dan pelarut.

Pada ketiga literatur mempunyai perbedaan dari setiap formulasi yaitu pada literatur I memiliki zat aktif Ekstrak daun alpukat, PVA, CMC, Gliserin, Nipagin, Etanol 96%, Parfum dan Aquadest, pada literatur II memiliki zat aktif Ekstrak etanol daun alpukat, PVA, HPMC, Gliserin, TEA, dan Aquadest, pada literatur III memiliki zat aktif Ekstrak biji alpukat, PVA, HPMC, Propilen glikol, Metil paraben, Propil paraben, Etanol dan Aquadest.

Konsentrasi dari setiap formulasi memiliki perbedaan yaitu pada literatur I memiliki konsentrasi zat aktif 0%, 10%, 15%, dan 20%, literatur II 0,1%, 0,15%, 0,2%, 0,25% dan 0,3%, pada literatur III 1,6, 1,6 dan 1,6. Variasi konsentrasi berpengaruh terhadap viskositas dan waktu mengering sediaan.

Variasi konsentrasi pewarna pada formulasi sediaan masker *peel off* ekstrak daun alpukat dengan konsentrasi 0% menghasilkan warna putih, sediaan 10% menghasilkan warna hijau kekuningan, sediaan 15% menghasilkan warna hijau kecoklatan, sediaan 20% menghasilkan warna hijau lumut. Literatur uji antibakteri sediaan masker *peel off* ekstrak etanol daun alpukat terhadap bakteri *staphylococcus epidermis* sebagai antijerawat tidak melakukan uji warna. Literatur uji antioksidan dan formulasi sediaan masker *peel off* dari ekstrak biji

alpukat dengan perbedaan konsentrasi PVA(*polivinil alkohol*) menghasilkan semua sediaan yang berwarna coklat muda.

Homogenitas sediaan yang dibuat oleh setiap literatur memiliki hasil yang sama. Pada literatur formulasi sediaan masker *peel off* ekstrak daun alpukat memiliki hasil homogenitas yang baik dimana tidak adanya gumpalan atau butiran kasar. Pada literatur uji antibakteri sediaan masker *peel off* ekstrak etanol daun alpukat terhadap bakteri *staphylococcus epidermis* sebagai antijerawat tidak memiliki pembahasan mengenai homogenitas. Pada literatur uji antioksidan dan formulasi sediaan masker *peel off* dari ekstrak biji alpukat dengan perbedaan konsentrasi PVA(*polivinil alkohol*) memiliki hasil homogenitas yang baik yaitu tidak adanya partikel atau bahan kasar.

Hasil uji iritasi tidak ada satupun sediaan yang menimbulkan iritasi. Pada pH literatur formulasi masker *peel off* ekstrak daun alpukat memiliki hasil nilai pH formula 6,18-7,49. Literatur uji antibakteri sediaan masker *peel off* ekstrak etanol daun alpukat terhadap bakteri *staphylococcus epidermis* sebagai antijerawat tidak melakukan uji pH. Pada literatur uji antioksidan dan formulasi sediaan masker *peel off* dari ekstrak biji alpukat dengan perbedaan konsentrasi (PVA) *polivinil alkohol* memiliki hasil 5,67-5,96.

Waktu penyimpanan dan pengamatan dari ketiga literatur mempunyai waktu yang berbeda yaitu pada literatur I selama 30 hari, literatur II selama 3 minggu dan pada literatur III selama 28 hari. Dilakukan pengamatan meliputi organoleptis dan pengujian pH.

Metode maserasi merupakan proses perendaman sampel menggunakan pelarut organik pada temperatur ruangan. Keuntungan menggunakan metode maserasi adalah cara pengerjaan yang sederhana dan peralatan yang mudah didapat. Metode maserasi dipilih karena merupakan metode yang paling umum dalam pembuatan ekstrak bahan alam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelusuran studi literatur dari ketiga penelitian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kandungan yang terdapat pada daun dan biji alpukat dapat dijadikan sebagai masker *gel peel off*.

1. Perbandingan antara ketiga literatur pada daun dan biji alpukat dengan variasi konsentrasi yang berbeda dapat diformulasikan sebagai masker *peel off*.
2. Konsentrasi terbaik dari ketiga jurnal yang lebih efektif sebagai masker *peel off* yaitu pada jurnal kedua dengan konsentrasi 0,3%

DAFTAR PUSTAKA

- Christianto, C.W., Nurwati, dan D. Istiati. 2012. *Efek Antibiotik Ekstrak Biji Alpukat (Persea Americana mill)* terhadap pertumbuhan *stertococcus mutans*. Oral Biol Dent Journal.
- Edy, H.J., Marchaban S., Wahyuno E., dan Nugroho A.E. 2017. *Formulation and Evaluation of Hydrogel Containing Tagetes erecta L. Leaves Etanolic Extract*.
- Mayasari, D. Rusdiana, T. Kania, Y, R. Abdasah, M. 2018. *Stabilitas Ekstrak Umbi Bawang Tiwai (Eleutherine americana (L.) Merr.) sebagai Pewarna Lipstik Terhadap Perubahan Suhu, Waktu, Kondisi Penyimpanan, pH, Dan Adanya Oksidator*. Indonesian Journal of Pharmaceutical Sciene and Technploxy. 5 (1).
- Merwanta, S, Pameswari, P dan Maria, O. 2019. *Uji Aktivitas Sistem Saraf Pusat Decocta Batang Brotowali (Tinospora Crispa (L.) Hook. F. & Thomson) Pada Mencit Putih Jantan*. Jurnal Akademi Farmasi Prayoga, 4(1), 42-55.
- Mulyawan D., Suriana Neti, 2013, *A-Z tentang Kosmetik*, Jakarta : PT. Alex Media Komputindo Gramedia. Dalam Karmila., Rusli, N.(2018).
- Ningsih, Wida., Firmansyah, dan Hasnatul Fitri. 2016. *“Formulasi Masker Peel Off dengan Beberapa Konsentrasi Ekstrak Etanol Buah Naga Super Merah (Hylocereus costaricensis (F.A.C Weber) Britton & Rose)”*. Scientia. Vol.6, No.1.
- Pardiansyah, R. 2015. *Association Between Personal Protective Equipment with the Irritant Contact Dermatitist in Scavengers*. Faculty of Medicine Lampung University, Lampung.
- Rachmawati, D., Stevani, H., & Santi, E. 2018. *Uji Stabilitas Mutu Fisik Sediaan Masker Gel Wajah dari Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (Averrhoabilimbi L.) dengan Variasi Konsentrasi Carbopol*. Media Farmasi, 14(1).
- Rasyadi, Y., Rahim, F., Putri, D. E. 2019a. *Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Kumur (Mouthwash) dari Ekstrak Daun Sukun Artocarpus altilis (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg Terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus mutans*. Scientia J. Far. Kes, Vol. 9 No. 1, 24-28.
- Rohmani, S, & Dian, A, 2018, *Formulasi Masker Alami Berbahan Dasar Daun Kemangi*
- Sulastri, E., dkk. 2016. *Pengaruh Pati Pragelatinasi Beras Hitam Sebagai Bahan Pembentuk Gel Terhadap Mutu Fisik Sediaan Masker Gel Peel Off*. Jurnal Pharamascience. 3(2): 69-79.
- Yunikasari, D., J. Waluyo, S. Murdiyah. 2016. *Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus epidermidis*. Seminar Nasional Pendidikan Biologi II. FKIP. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Jember. Jember.3