

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 Technplogy. 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 Dermatitis 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 Prigelatinasi 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. Murdiah. 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

LAMPIRAN

Lampiran 1

JURNAL AKADEMI FARMASI PRAYOGA, 4(2), 2019



FORMULASI SEDIAAN MASKER *PEEL OFF* DARI EKSTRAK DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill)

Selvi Merwanta^{1*}, Yandrizmal¹, Yefi Finadia¹, dan Yahdian Rasyadi²¹Akademi Farmasi Ranah Minang²Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis Padangemail: selvimerwanta5139@gmail.com

ABSTRAK

Masker *peel off* adalah sediaan kosmetik perawatan kulit yang bentuknya seperti gel atau pasta yang dioleskan pada kulit muka. Daun alpukat dapat menghaluskan kulit, meringankan peradangan kulit termasuk jerawat (*Acne Vulgaris*) dan bekasnya. Tujuan penelitian ini untuk memformulasi masker *peel off* dari daun alpukat dan melihat evaluasi fisiknya. Masker *peel off* dibuat menjadi empat formula yaitu F0, F1, F2, dan F3 dengan masing-masing ekstrak daun alpukat 0%, 10%, 15%, dan 20%. Evaluasi yang dilakukan pada sediaan masker *peel* yang dibuat adalah uji organoleptik, uji pH, uji homogenitas, stabilitas sediaan. Hasil uji organoleptik semua formula berbentuk gel, berbau aroma parfum, warna bening untuk F0 dan warna hijau untuk F1, F2, F3. Pada uji homogenitas terdapat semua masker homogen. Hasil uji pH didapat bahwa semua formula memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan yaitu sesuai dengan pH kulit. Hasil uji stabilitas parameter organoleptis dari pengamatan 30 hari, dengan pengamatan minggu pertama sampai minggu ke-4, bentuk, warna, bau tidak terjadi perubahan dari awal pembuatan masker *peel off*. Sediaan masker *peel off* dapat diformulasi dari ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill).

Kata Kunci: masker, *peel off*, ekstrak daun alpukat.

Artikel History
Diterima : 24 Oktober 2019
Diterbitkan :

Disetujui :

Gambar 2. Halaman Depan Literatur II

JURNAL MIPA 8 (3) 101 - 104	
	
dapat diakses melalui https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/imuo	
Uji Antibakteri Sediaan Masker Peel Off Ekstrak Etanol Daun Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.) terhadap Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> sebagai Antijerawat	
Esterlina Aldora Puluh*, Hosea Jaya Edy*, Jainer Pasca Siampa*	
Program Studi Farmasi, FMIPA, Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia	
KATA KUNCI Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.) Antibakteri Masker Peel Off <i>Staphylococcus epidermidis</i> .	ABSTRAK Daun Alpukat memiliki kandungan antara lain saponin, alkaloid, flavonoid, polifenol, quersetin yang bersifat sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi terbaik dari ekstrak etanol daun alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.) yang diformulasikan sebagai sediaan masker gel peel off berdasarkan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> . Penelitian ini menggunakan metode eksperimen laboratorium. Formula sediaan masker gel peel off ekstrak daun Alpukat dibuat dengan variasi konsentrasi 0.1%; 0.15%; 0.2%; 0.25% dan 0.3%. Ekstrak tanaman daun alpukat diperoleh dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pengujian antibakteri dengan metode sumuran diameter zona hambat yang paling besar yaitu pada konsentrasi 0.3% dengan diameter zona hambat 3 mm $\pm$ 0,32 dan kemampuan daya hambat dikategorikan lemah. Dapat disimpulkan bahwa konsentrasi terbaik dari ekstrak etanol daun Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.) yang diformulasikan sebagai sediaan masker gel peel off yaitu pada konsentrasi 0.3% dan dikategorikan kemampuan daya hambat lemah
KEYWORDS 3D SMK Indramayu Aplication	ABSTRACT Avocado leaves contains saponins, alkaloids, flavonoids, polyphenols, quercetin which are as antibacterial properties. This study aims to obtain the best concentration of ethanol extract of avocado leaves (<i>Persea americana</i> Mill.) which is formulated as a gel peel off mask preparation based on antibacterial activity test against <i>Staphylococcus epidermidis</i> bacteria. This study uses a laboratory experimental method. Avocado leaf extract peel off mask gel formula is made with a concentration variation of 0.1%; 0.15%; 0.2%; 0.25% and 0.3%. Avocado leaf extract is obtained by maceration using 96% ethanol solvent. Antibacterial testing with the largest inhibition zone diameter wells method is at a concentration of 0.3% with a diameter of inhibition zone 3 mm $\pm$ 0.32 and the ability of inhibition is categorized as weak. It can be concluded that the best concentration of ethanol extract of avocado leaves (<i>Persea americana</i> Mill.) Which is formulated as a gel peel off mask preparation is at a concentration of 0.3% and categorized as weak inhibitory ability

Gambar 3. Halaman Depan Literatur III

67

**UJI ANTIOKSIDAN DAN FORMULASI SEDIAAN MASKER *PEEL-OFF* DARI
EKSTRAK BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) DENGAN PERBEDAAN
KONSENTRASI PVA (POLIVINIL ALKOHOL)**

**ANTIOXIDANT TESTS AND FORMULATION OF *PEEL-OFF* MASK
PRINCIPLES OF EXTRACT SEEDS (*Persea americana* Mill.) WITH
DIFFERENCES OF PVA CONCENTRATION (POLIVINIL ALCOHOL)**

Sutriningsih dan Irna Wida Astuti

Fakultas Farmasi Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

yinnelaras@yahoo.co.id

ABSTRAK

Biji alpukat (*Persea americana* Mill.) mengandung tanin dan flavonoid yang berkhasiat sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak biji alpukat dan memperoleh formulasi masker *peel-off* ekstrak biji alpukat yang mempunyai aktivitas antioksidan, serta berpenampilan menarik dan memiliki stabilitas fisik yang baik dengan polivinil alkohol (PVA) sebagai pembentuk film. Uji antioksidan dilakukan dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). Biji alpukat diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Nilai IC_{50} dari ekstrak biji alpukat sebesar 15,39 ppm. Ekstrak yang diperoleh kemudian dibuat sediaan masker *peel-off* dengan persentase ekstrak sebesar 1,6% dan variasi konsentrasi PVA sebesar 12% (F1), 10% (F2), dan 8% (F3). Evaluasi sediaan meliputi organoleptik, pH sediaan, viskositas, dan waktu mengering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua formula memiliki stabilitas yang baik selama penyimpanan. Variasi konsentrasi PVA berpengaruh terhadap viskositas dan waktu mengering sediaan tetapi tidak mempengaruhi pH sediaan masker *peel-off*.

Kata Kunci: masker *peel-off*, PVA, ekstrak biji alpukat, antioksidan, DPPH.

ABSTRACT

Avocado seed (*Persea americana* Mill.) contains tannins and flavonoids which are potential antioxidants. This study aimed to know antioxidant activity of avocado seed extract and to formulate *peel-off* mask from avocado seed extract that has antioxidant activity, and has good physical stability with polyvinyl alcohol (PVA) as a film forming. Antioxidant activity is tested using DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) assay. Avocado seed is extracted by maceration method using ethanol 70%. IC_{50} value of avocado seed extract is 15,39 ppm. Amount of avocado seed extract that made to be *peel-off* mask is 1,6% and differences percentage of PVA 12% (F1), 10% (F2), and 8% (F3). The evaluations include organoleptic test, pH, viscosity, and drying time. The result showed that all formula have good stability during storage. Variation percentage of PVA affects the viscosity and drying time but does not affect to pH of *peel-off* mask.

Keyword: *peel-off* mask, PVA, avocado seed extract, antioxidant, DPPH.

Lampiran 2 : Surat Persetujuan KEPK Tentang Pelaksanaan Bidang Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
 Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
 email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
 PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**
 Nomor: 01424/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

**“Study Literatur Formulasi Sediaan Masker Peel Off Ekstrak Daun Alpukat
 (*Persea americana miller*) Sebagai Anti Jerawat”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Feby Ariani Br Surbakti**
 Dari Institusi : **Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, April 2021
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Poltekkes Kemenkes Medan



Dr. Ir. Zuraiddin Nasution, M.Kes
NIP. 196101301989102001

Lampiran 3 : Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI

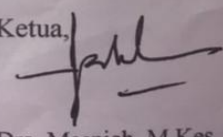
POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2020/2021**

Nama : Feby Ariani Br Surbakti
NIM : 107533018090
Pembimbing : Ahmad Purnawarman Faisal., M.Farm., Apt



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	15/01/2021	1	Perkenalan dan arahan	Daul	ACC
2	25/01/2021	2	Diskusi dan penentuan judul	Daul	ACC
3	28/01/2021	3	ACC judul KTI	Daul	ACC
4	11/02/2021	4	Pengumpulan Proposal KTI	Daul	ACC
5	15/02/2021	5	Revisi proposal KTI	Daul	ACC
6	20/02/2021	6	Bimbingan penulisan KTI yang baik dan benar	Daul	ACC
7	05/04/2021	7	Bimbingan KTI	Daul	ACC
8	14/05/2021	8	Revisi Bab IV, V	Daul	ACC
9	18/05/2021	9	ACC Bab IV, V	Daul	ACC
10	07/06/2021	10	Revisi Seminar Hasil KTI	Daul	ACC
11	10/06/2021	11	Revisi Seminar Hasil KTI	Daul	ACC
12	15/06/2021	12	ACC KTI	Daul	ACC

Ketua, 

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001