



**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRA BIJI DAN DAUN ALPUKAT
(*Perssea Americana Mill.*) SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN
MASKER GEL PEEL OFF**

SKRIPSI

Oleh:

DIAN PRATIWI

NIM 050218A054

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN**

2020

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Agustus 2020
Dian Pratiwi
050218A054

“UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAKBIJI DAN DAUN ALPUKAT (*Perssea Americana Mill.*) SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF”

ABSTRAK

Latar Belakang: Antioksidan digunakan untuk melindungi kulit dari kerusakan oksidasi sehingga dapat mencegah masalah pada kulit. Ekstrak biji dan daun alpukat diduga memiliki senyawa aktif sebagai antioksidan. Sehingga mengkaji formulasinya dalam sediaan masker gel peel off.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji antioksidan dari formulasi sediaan gel peeloff dari ekstrak daun dan biji alpukat.

Metode: Review artikel ini menggunakan desain deskriptif dengan mengkaji 6 artikel yang terdiri dari 1 jurnal internasional dan 5 jurnal nasional terakreditasi yang secara keseluruhan merupakan artikel hasil penelitian.

Hasil: Hasil kajian artikel yaitu Uji antioksidan dan formulasi sediaan masker *peel-off* dari ekstrak biji alpukat (*persea americanamill.*) dengan perbedaan konsentrasi pva (polivinil alkohol) IC₅₀ : 15,39 ppm. Pengaruh Jenis Pelarut dan Waktu Ekstraksi Dengan Metode Soxhletasi IC₅₀ : 774,7 ppm. Ekstraksi komponen bioaktif daun alpukat dengan bantuan ultrasonic pada berbagai jenis dan konsentrasi pelarut IC₅₀ : 1860 mg/l.

Simpulan: Formula masker gel peel off ekstrak biji dan daun alpukat memiliki stabilitas yang baik dan mengandung senyawa aktif yang berperan sebagai antioksidan. Nilai IC₅₀ ekstrak masker gel peel off yang paling tinggi ialah biji alpukat dengan nilai 15,39 ppm.

Kata Kunci: Antioksidan, daun dan biji alpukat, IC₅₀.

Ngudi Waluyo University
Undergraduate Pharmacy Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, August 2020
19 Reviews , 13 Followers
050218A054

"TEST THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF AVOCADO (*Perssea Americana Mill.*) SEED AND LEAF EXTRACT AS WELL AS ITS FORMULATION IN THE PEEL OFF GEL MASK READY"

Abstract

Background: Antioxidants are used to protect the skin from oxidation damage so as to prevent skin problems. Seed extract and avocado leaves are thought to have active compounds as antioxidants. So review the formulation in the gel peel off mask.

Purpose: This study aims to examine the antioxidants of the peeloff gel's ready formulations of leaf extract and avocado seeds.

Method: Review this article using a descriptive design by reviewing 6 articles consisting of 1 international journals and 5 accredited national journals that are overall research articles.

Result: Jaian article results are antioxidant test and formulation of peel-off mask ready from avocado seed extract (*persea americanamill.*) with difference in pva concentration (polyvinyl alcohol) IC₅₀ : 15.39 ppm. Effect of Solvent Type and Extraction Time With Soxhletasi Method IC₅₀ : 774.7 ppm. Extraction of bioactive components of avocado leaves with the help of ultrasonics at various types and concentrations of solvents IC₅₀ : 1860 mg / l.

Conclusion: The gel mask formula peels off seed extract and avocado leaves have good stability and contain active compounds that act as antioxidants. The highest value of IC₅₀ extract gel peel off mask is avocado seeds with a value of 15.39 ppm.

Keywords: Antioxidants, leaves and avocado seeds, IC₅₀.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BIJI DAN DAUN
ALPUKAT SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN MASKER GEL
PEEL OFF**

Oleh:

DIAN PRATIWI

NIM 050218A054

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk
diujikan.

Ungaran, 28 Agustus 2020

Pembimbing Utama



Rissa Naila Vifta, S.Si.,M.Sc
NIDN.0027079001

Pembimbing Pendamping



apt.Melati Aprilliana R., S.Farm.,M.Farm.,
NIDN. 0624049001

DIAN PRATIWI

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BIJI DAN DAUN
ALPUKAT SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN MASKER GEL
PEEL OFF**

Oleh:

DIAN PRATIWI

NIM 050218A054

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 28 Agustus 2020

**Tim Penguji:
Ketua/Pembimbing Utama**



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN.0027079001

Anggota / Penguji



Apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc.,
NIDN. 0610088703

Anggota / Pembimbing Pendamping



apt. Melati Aprilliana R., S.Farm., M.Farm.,
NIDN. 0624049001

**Mengesahkan
Program Studi S1 Farmasi**




Anissa Yswantina, S.Farm., M.Si
NIDN. 0630038702

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Dian Pratiwi

Tempat Tanggal Lahir: Taliwang, 10 April 1996

Alamat : Kenangan Kec. Taliwang Sumbawa Barat

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 10 TELIWANG
2. SMPN 1 TELIWANG
3. SMAN 1 TELIWANG
4. D3 FARMASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO UNGARAN

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DIAN PRATIWI

NIM : 050218A054

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang berjudul **“UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BIJI DAN DAUN ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAN MASKER GEL PEEL OFF”** adalah karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibantu oleh tim pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebutkan judul aslinya serta dicantumkan daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi dari pihak akademik Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Agustus 2020
Yang membuat pernyataan,



Penulis

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DIAN PRATIWI

NIM : 050218A054

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Program Studi Farmasi (Dosen Pembimbing skripsi) untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi/KTI saya dengan judul **“UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BIJI DAN DAUN ALPUKAT (*Persea Americana Mill.*) SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan



(Dian Pratiwi)

MOTTO

1. Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam (tumbuh-tumbuhan) yang baik?
(QS Ash-Shu'arâ':7)
2. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanaman-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.
(QS An-Nahl:11)
3. Dia menciptakan langit tanpa tiang yang kamu melihatnya dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan bumi) supaya bumi itu tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembangbiakkan padanya segala macam jenis binatang. Dan Kami turunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan padanya macam tumbuh-tumbuhan yang baik (QS Luqman:10)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya yang tiada putus dan tiada henti-hentinya. Tak lupa pula shalawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta ahlul bait yang menjadi tauladan hingga akhir zaman. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dari *review article* yang berjudul: **“UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAKBIJI DAN DAUN ALPUKAT (*Perssea Americana Mill.*) SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF”**.

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga besar atas doa yang tiada henti terucap dalam setiap sujud, pengorbanan tanpa pamrih serta seluruh limpahan kasih sayang yang selalu tercurah hingga saat ini. Semoga pengorbanan yang telah diberikan itu dapat bernilai ibadah dan mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Tidak lupa penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. apt. Richa Yuswantina, S. Farm., M. Si selaku Ketua Program Studi Farmasi beserta seluruh Staff Dosen Farmasi dan Laboran yang selama ini yang telah memberikan banyak pengajaran selama masa perkuliahan dari awal hingga selesai baik berupa ilmu maupun nilai moral.
2. Rissa laila vifta, S.Si.,M.Sc selaku dosen pembimbing utama yang telah berkenan meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini meski ditengah pandemi.
3. apt. Melati Aprilliana R, S.Farm.,M.Farm selaku dosen pembimbing pendamping yang telah berkenan meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini meski ditengah pandemi.

4. Seluruh saudara-saudari farmasi transfer 2018 Universitas Ngudi Waluyo yang selalu sabar menghadapi saya dan selalu saling menguatkan satu sama lainnya kalian sangat luar biasa.
5. Semua yang saya sayangi, yang menyayangi dan tidak menyayangi saya serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT membalas semua budi baik kalian. Aamiin.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ungaran, Agustus 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tanaman Alpukat	7
1. Klasifikasi Ilmiah	8
2. Bagian-Bagian Tanaman Alpukat	9
3. Jenis Alpukat	11
4. Kandungan Daun Alpukat	12
5. Manfaat Daun Alpukat	12
B. Flavonoid	14
C. Ekstraksi	19
D. Kulit	21
E. Masker	29

	F. Masker Gel Peel Off	32
	G. Kerangka Konsep	32
	H. Kerangka teori	33
BAB III	METODE PENELITIAN	34
	A. Metode penyesuaian dengan pendekatan meta analisis	34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	54
	A. Relevansi Metode	54
	B. Relevansi Hasil	60
	C. Pernyataan Hasil	
	D. Keterbatasan	
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	
	B. Saran	

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Daun alpukat dan Biji alpukat	8
Gambar 2.2 Struktur Flavonoid	14
Gambar 2.3 Struktur Kulit	22
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	32
Gambar 2.5 Kerangka Teori	33
Gambar 4.1 spektra isolate hasil kolom	67
Gamabr 4.2 persen scavenging activity	69
Gambar 4.3 Aktivitas Antioksidan (Penghambatan Radikal DPPH)	70
Gambar 4.4 Aktivitas antioksidan dengan metode DPPH	70
Gamabar 4.5 formulasi masker gel peel off ekstrak biji alpukat	71
Gambar 4.6 formula masker gel peel off ekstrak daun alpukat	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Relevansi Metode.....	55
Tabel 4.2 Skrining Fitokimia.....	60
Tabel 4.3 Hasil Formulasi Masker Gel Peel Off	62
Tabel 4.4 antioksidan ekstrak dan masker peel off	75