

**UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK ETANOL WORTEL
(*Daucus carota* L.) SEBAGAI PELEMBAP KULIT**



**Oleh :
Prima Chandra Oktaviani
26206108A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2024**

**UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK ETANOL WORTEL
(*Daucus carota* L.) SEBAGAI PELEMBAP KULIT**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
Derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)
Program studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

**Oleh :
Prima Chandra Oktaviani
26206108A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2024**

PENGESAHAN SKRIPSI

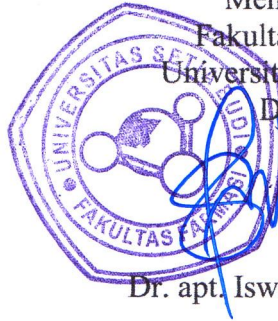
Berjudul :

**UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK ETANOL WORTEL
(*Daucus carota* L.) SEBAGAI PELEMBAP KULIT**

Oleh :

**Prima Chandra Oktaviani
26206108A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Tanggal : 13 Januari 2024

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,

Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm.

Pembimbing Utama



Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si.

Pembimbing Pendamping



apt. Santi Dwi Astuti, M.Sc.

Penguji

1. Dr. apt. Opstaria Saptarini, M.Si.

1. 

2. Dr. Ana Indrayati, M.Si.

2. 

3. apt. Dra. Suhartinah, M.Sc.

3. 

4. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si.

4. 

HALAMAN PERSEMBAHAN

“If Allah is making you wait, then be prepared to receive more than what you asked for. (Jika Allah membuatmu menunggu, percayalah dan bersiaplah untuk menerima lebih dari apa yang kamu minta).”

“Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu.”

– Abi bin Abi Thalib

Yang pertama skripsi ini saya persembahkan sebagai salah satu bentuk syukur kepada ALLAH SWT sebagai pemberi kasih sayang dan ridho serta rahmat-Nya sehingga karya ini bisa terselesaikan dengan baik.

Yang kedua skripsi ini saya sembahkan untuk kedua orang tua, adik dan keluarga yang saya sayangi, yang selalu mendukung apapun keputusan saya. Bapak & Ibuk saya sangat berterimakasih karena tidak henti-hentinya selalu memberikan yang terbaik untuk saya, rela kerja keras untuk anaknya bisa sekola setinggi mungkin Bapak & Ibuk adalah alasan untuk saya tidak menyerah sampai saat ini, terimakasih untuk semua pengorbanan nya.

Teruntuk diri saya sendiri, terimakasih sudah kuat hati, pikiran, emosi, waktu, mental sampai saat ini dan sampai di titik ini. Aku bangga sama diri sendiri yang berusaha keras melawan rasa malas yang berusaha keras membagi waktu dengan kegiatan lain. Bisa meluk diri sendiri di saat lagi down menyelesaikan skripsi ini I Love Me sehat-sehat terus ya aku supaya bisa melawan rintangan yang akan datang lagi nanti ini bukanlah akhir dari segalanya, ini baru awal menuju dunia yang sebenarnya.

Skripsi ini juga saya persembahkan kepada seluruh teman-teman saya Riska, Lora, Selly dan Diana. Bapak ibu dosen Universitas Setia Budi yang telah memberikan ilmu pendidikan dan ilmu kehidupan yang begitu berarti dalam kehidupan saya. Dan terimakasih untuk kamu someone yang sudah singgah dan memberi banyak semangat juga motivasi but I Mis uuu.

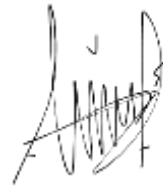
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini terdapat jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 27 Desember 2023

Tanda tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Prima Chandra Oktaviani', with a stylized, cursive script.

Prima Chandra Oktaviani

KATA PENGANTAR

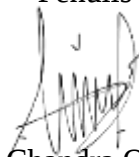
Segala puji syukur saya panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Farmasi di Universitas Setia Budi yang berjudul **“Uji Aktivitas Gel Ekstrak Etanol Wortel (*Daucus Carota L.*) Sebagai Pelembap Kulit”** yang diharapkan dapat memberikan informasi baru bagi ilmu pengetahuan dalam bidang analisis dan formulasi. Penyusunan skripsi ini tidak luput dari banyaknya bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat, petunjuk dan pertolongan di setiap langkah hidup saya.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan ilmu, masukan, nasihat, dan bimbingan selama penyusunan Skripsi ini.
5. apt. Santi Dwi Astuti, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan ilmu, masukan, nasihat, dan bimbingan selama penyusunan Skripsi ini.
6. Segenap Dosen dan Laboran yang banyak memberikan bantuan selama penyusunan penelitian Skripsi ini.
7. Orang tua, seluruh saudara dan teman yang telah membantu, mendukung, dan memberi semangat serta doa.

Penulis menyadari banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu Penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan Skripsi ini.

Surakarta, 27 Desember 2023

Penulis



Prima Chandra Oktaviani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
A. Wortel	4
1. Deskripsi	4
2. Klasifikasi dan Morfologi	4
3. Kandungan Wortel	5
4. Kandungan Kimia	6
B. Simplisia	6
C. Ekstraksi.....	6
1. Jenis – jenis ekstraksi.....	7
1.1. Maserasi.....	7
1.2. <i>Ultrasound - Assisted Solvent Extraction</i>	7
1.3. Perkolasi.	7
1.4. Soxhlet.....	7
D. Gel	7
1. Pengertian Gel.....	7

2.	Sifat dan Karakteristik Gel	8
2.1	Zat pembentuk gel.....	8
2.2	Pemilihan bahan pembentuk gel.....	8
2.3	Karakteristik gel.	8
2.4	Penggunaan bahan pembentuk gel.	8
2.5	Gel terbentuk melalui penurunan temperatur.	8
2.6	Fenomena pembentukan gel.....	8
3.	Formulasi Gel	9
3.1.	Carbopol 940	9
3.2.	<i>Trietilamina</i> (TEA).....	9
3.3.	Propilen glikol	10
3.4.	Metil paraben.....	10
3.5.	Aquadest.....	11
4.	Hewan Uji	11
5.	Pelembap Kulit	11
E.	Landasan Teori.....	12
F.	Hipotesis	13
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A.	Populasi dan Sampel	14
B.	Variabel Penelitian.....	14
1.	Variabel Bebas.....	14
2.	Variabel Terikat	14
3.	Definisi Operasional Variabel Utama.....	14
C.	Alat, Bahan dan Hewan Uji	15
1.	Alat.....	15
2.	Bahan	15
3.	Hewan Uji	16
D.	Rencana Jalannya Penelitian.....	16
1.	Determinasi tanaman	16
2.	Pembuatan serbuk wortel.....	16
3.	Susut pengeringan serbuk	16
4.	Penetapan kadar air.....	16
5.	Pembuatan ekstrak etanol wortel	17
6.	Skrining fitokimia	17
7.	Penetapan Kadar Air Ekstrak.....	18
8.	Pembuatan sediaan gel.....	18
9.	Parameter uji	19
9.1	Pengujian Organoleptis.	19
9.2	Pengujian Homogenitas.....	19
9.3	Pengujian pH.	19
9.4	Pengujian viskositas.	19
9.5	Pengujian Daya Sebar	19
9.6	Pengujian Iritasi.....	19

9.7	Pengujian Stabilitas.....	20
9.8	Pengujian kelembapan.....	20
10.	Uji Aktivitas Kelembapan Gel.....	20
E.	Analisis Data.....	21
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
1.	Determinasi Tanaman.....	22
2.	Hasil Pembuatan Serbuk Wortel.....	22
3.	Hasil Pemeriksaan Fisik Serbuk	22
3.1	Pemeriksaan organoleptis.....	22
3.2	Penetapan susut pengeringan serbuk.....	22
3.3	Penetapan kadar air.	23
4.	Hasil Maserasi dan Rendemen Ekstrak Etanol Wortel	23
5.	Hasil Skrining Fitokimia.....	24
6.	Hasil KLT uji Beta-Karoten	24
7.	Hasil Penetapan Kadar Air Ekstrak	25
8.	Hasil Formula Gel Ekstrak Etanol Wortel (<i>Daucus carota L.</i>)	25
9.	Hasil Uji Mutu Fisik Gel	26
9.1	Hasil Uji Organolepti	26
9.2	Hasil Uji Homogenitas.	27
9.3	Hasil Uji Viskositas.....	27
9.4	Hasil Uji pH.....	28
9.5	Hasil Uji Daya Sebar.....	29
10.	Hasil Pengujian Iritasi.....	30
11.	Hasil Uji Kelembapan.....	31
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A.	Kesimpulan	35
B.	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....		36
LAMPIRAN		40

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Skrining Fitokimia.....	17
2. Formulasi gel pelembap kulit	18
3. Rendemen serbuk wortel (<i>Daucus carota</i> L.)	22
4. Hasil Organoleptis	22
5. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk.....	23
6. Hasil penetapan kadar air serbuk.....	23
7. Hasil rendemen ekstrak etanol wortel	24
8. Hasil skrining fitokimia.....	24
9. Hasil KLT uji Beta-Karoten	25
10. Hasil Penetapan Kadar Air Ekstrak	25
11. Formula Gel Ekstrak Etanol Wortel (<i>Daucus carota</i> L.)	25
12. Hasil uji organoleptis.....	26
13. Hasil uji homogenitas	27
14. Hasil uji viskositas.....	28
15. Hasil uji pH.....	29
16. Hasil uji daya sebar	30
17. Hasil pengujian iritasi.....	31
18. Hasil pengujian kelembapan.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Wortel (<i>Daucus carota</i> L.)	5
2. Struktur Carbopol	9
3. Struktur TEA	9
4. Struktur propilen glikol	10
5. Struktur metil paraben	10
6. Skema Pembuatan Ekstrak Etanol Wortel.....	17
7. Skema Uji Aktivitas Kelembapan Gel	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Determinasi Tanaman Wortel	40
2. Pembuatan Serbuk.....	42
3. Hasil Pemeriksaan Fisik Serbuk.....	43
4. Data rendemen ekstrak	44
5. identifikasi fisik ekstrak	44
6. gel ekstrak etanol wortel (<i>Daucus carota</i> L.).....	46
7. uji hasil mutu fisik gel ekstrak etanol wortel (<i>Daucus carota</i> L.).	46
8. hasil uji iritasi	47
9. hasil uji kelembapan (<i>Skin Analyzer</i>).....	49
10. Hasil SPSS.....	51

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	= <i>Analysis of variance</i>
SPSS	= <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

ABSTRAK

OKTAVIANI, PC., 2024. UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK ETANOL WORTEL (*Daucus carota* L.) SEBAGAI PELEMBAP KULIT SKRIPSI, PROGRAM STUDI S-1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI. Dibimbing oleh Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si. dan apt. Santi Dwi Astuti, M.Sc.

Wortel (*Daucus carota* L.) mengandung senyawa metabolit yaitu flavonoid, tanin, alkaloid, saponin. Antioksidan yang terkandung dalam wortel ada pada senyawa flavonoid yang dapat memberikan efek melembapkan dan mencerahkan kulit. Tujuan dari penelitian ini adalah membuktikan ekstrak etanol wortel dapat memberikan efek melembapkan pada kulit dan mengetahui karakteristik mutu fisik dari sediaan gel ekstrak etanol wortel yang dihasilkan.

Wortel diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pada uji iritasi menggunakan hewan uji kelinci, dan pada uji aktivitas pelembap kulit dengan menggunakan perbandingan konsentrasi 2%, 4%, dan 8% menggunakan alat *Skin Analyzer* menggunakan prodandus manusia berjumlah 15 orang. Penelitian ini diuji menggunakan uji Anova untuk melihat nilai perbandingan F1, F2, dan F3 aktivitas ekstrak etanol wortel dan *post hoc test Tukey*. Pelembap kulit diamati melalui parameter pengujian organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, stabilitas, iritasi, dan kelembapan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gel ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) dengan variasi konsentrasi ekstrak etanol wortel sebagai zat aktif memenuhi stabilitas dan mutu fisik yang baik. Konsentrasi ekstrak berpengaruh terhadap aktivitas gel pelembap yaitu pada konsentrasi 4% yang ada pada formula 2 dengan hasil yang paling baik yaitu 49,50 %. kadar lembap pada relawan dari masing-masing replikasi ada perbedaan yang tidak signifikan di hari yang berbeda kadar lembap mengalami naik dan turun, dikarenakan ada berbagai faktor yaitu jenis kulit dari relawan 1, 2, dan 3 tidak sama.

Kata kunci : Wortel, pelembap, senyawa metabolit, *Skin Analyzer*

ABSTRACT

OKTAVIANI, P.C., 2024. ACTIVITY TEST OF CARROTS (*Daucus carota* L.) ETANOL EXTRACT GEL AS A SKIN MOISTURIZER SKRIPSI, STUDY PROGRAM S-1 PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY. Supervised by Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si. and apt. Santi Dwi Astuti, M.Sc.

Carrots (*Daucus carota* L.) contain metabolite compounds namely flavonoids, tannins, alkaloids, saponins. Antioxidants contained in carrots are flavonoid compounds that can provide moisturizing and brightening effects on the skin. The purpose of this research is to prove that carrot ethanol extract can provide a moisturizing effect on the skin and determine the physical quality characteristics of the resulting carrot ethanol extract gel preparation.

Carrots were extracted by maceration method using 96% ethanol solvent. In the irritation test using rabbit test animals, and in the skin moisturizing activity test using a concentration ratio of 2%, 4%, and 8% using the Skin Analyzer tool using 15 human. This study was tested using Anova test to see the value of F1, F2, and F3 comparison of carrot ethanol extract activity and Tukey's post hoc test. Skin moisturization was observed through organoleptic testing parameters, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, stability, irritation, and moisture.

The results showed that carrot ethanol extract gel (*Daucus carota* L.) with varying concentrations of carrot ethanol extract as an active substance met good physical stability and quality. The concentration of the extract affects the activity of the moisturizing gel, namely at a concentration of 4% in formula 2 with the best results of 49.50%. Moisture content in volunteers from each replication there is an insignificant difference on different days the moisture content goes up and down, because there are various factors, namely the skin type volunteers 1, 2, and 3 is not the same.

Keywords: Carrot, moisturizer, metabolite compounds, *Skin Analyzer*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelembap yaitu jenis kosmetik yang dapat menghidrasi kulit dengan cara mengurangi menarik air dari udara ke dalam stratum korneum dan penguapan air dari dalam kulit, yang menghadapi hilangnya cairan tubuh. Bahan yang bisa mengurangi penguapan pada kulit adalah bahan oklusif berminyak dan bahan yang dapat menarik air ke dalam stratum korneum dikenal sebagai humektan. Agar bisa mendapatkan jenis kulit yang lembap, halus dan sehat, dibutuhkan sediaan kosmetik yang berperan sebagai pelembap. Pada penelitian sebelumnya menggunakan tanaman bunga mawar merah (*Rosa damascena* Mill.) untuk dijadikan pelembap kulit dalam bentuk *moisturizer*, tanaman ini bisa tumbuh pada iklim yang tropis dan sub-tropis. Terdapat kandungan kimia di dalam bunga mawar yaitu tannin, graniol, nerol, citronellol, asam genarik, terpen, flavonoid, pektin polyphenol, vanilin, karotenoid, eugenol, dan juga mengandung beberapa vitamin B, C, E, dan K.

Pada penelitian ini menggunakan tumbuhan wortel (*Daucus carota* L.) sebagai pelembap kulit dengan sediaan gel wortel mengandung alkaloid, karotenoid, flavonoid, tanin, karbohidrat, saponin, steroid, asam fenolik, beta-karoten, fenol, kumarin, triterpenoid, minyak atsiri. Selai itu senyawa pada flavonoid terdapat antioksidan, antioksidan sendiri adalah bahan yang dapat mencegah, menghambat dan mengendalikan reaksi oksidasi dari radikal bebas yang dapat merusak struktural kulit, mengurangi elastisitas, ketahanan dan kelenturan. Menurut Putri, 2021 antioksidan yang terkandung pada senyawa flavonoid memiliki efek melembapkan dan mencerahkan kulit sehingga kulit tidak hanya terjaga kelembapannya tetapi terlihat bercahaya. Senyawa beta-karoten dan karotenoid pada wortel mampu melindungi kulit wajah dari sinar UVA pada beta-karoten salah satu jenis karoten yang dapat menyebabkan sayur dan buah bewarna orange menurut Wackenroder, 1831 beta-karoten memiliki sifat antioksidan yang semakin banyak antioksidan semakin meningkat pertahanan kulit terhadap sinar UV. Senyawa tersebut juga dapat membantu memperbaiki kerusakan kulit yang disebabkan oleh matahari melindungi terhadap efek buruk dari terlalu banyak terpapar sinar matahari.

Salah satu orang yang terpenting pada tubuh yaitu kulit, yang berfungsi sebagai *skin barrier protektif* terhadap pencegahan kehilangan air dan elektrolit (Pillai dkk, 2010). Faktor internal dan eksternal seperti udara kering, iklim, suhu, paparan sinar matahari, usia lanjut, penyakit kulit dan penyakit dalam serta faktor lainnya bisa mengakibatkan kulit menjadi kering karena penguapan air dalam kulit yang cepat (Wasitaatmadja, 1997). Penguapan yang berlebihan menyebabkan kulit menjadi kering dan kandungan air dalam stratum korneum kurang dari 10% (Rawlings dkk, 2004). Penggunaan antioksidan dalam sediaan pelembap memiliki nilai lebih karena memiliki perlindungan yang lebih besar terhadap pengaruh lingkungan (matahari, polusi, angin dan suhu) pada kulit, sehingga menghambat penuaan dan kerusakan pada kulit (Mishra *et al.* 2010).

Kosmetika tersedia dalam berbagai bentuk sediaan yang digunakan untuk melembapkan kulit, salah satu contohnya dalam bentuk gel. Sediaan gel merupakan bentuk semi-padat yang merupakan gabungan dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar yang tercampur bersamaan dengan cairan. Dalam beberapa kasus, gel disebut juga sebagai jeli (Depkes RI, 1995). Gel merupakan sediaan lembek, berupa suspensi yang dibuat dari zarah kecil senyawa anorganik atau makromolekul senyawa organik, masing-masing terbungkus dan saling terserap cairan (Depkes RI, 1995). Saat ini sediaan gel banyak digunakan di Indonesia untuk melindungi kulit dari paparan sinar matahari, debu dan cuaca yang tidak kondusif khususnya sebagai pelembap untuk kulit.

Ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) menggunakan konsentrasi 2%, 4%, dan 8% basis yang digunakan sebagai *gelling agent* yaitu carbopol pada konsentrasi 2-8% (Rowe *et al.*, 2009). Karena pada penelitian sebelumnya oleh Fadhila (2019) melakukan penelitian pelembap kulit dari tanaman bunga mawar (*Rosa damascena* Mill.) menggunakan konsentrasi 3%, 5%, dan 7%. Ekstraksi umbi wortel dilakukan dengan metode maserasi merupakan metode yang aman dari resiko kerusakan metabolit sekunder karena tidak menggunakan pemanasan dan pengerjaannya lebih sederhana dibandingkan metode lain (Purwanto, 2015). Pada hasil maserat diuapkan dengan *Rotary evaporator* pada kecepatan 90 rpm dan suhu 60°C, untuk mencegah kerusakan pada senyawa metabolit sekunder yang memiliki sifat tidak tahan panas. Flavonoid tidak stabil pada suhu diatas 90°C (Ibrahim *et al.*

2015). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak umbi wortel memiliki senyawa metabolit yaitu flavonoid, tanin, alkaloid, saponin (Febry *et al.* 2022).

Berdasarkan latar belakang penelitian ini maka saya, memilih sediaan bentuk gel karena sediaan gel dapat melindungi kulit dari paparan sinar matahari, debu, dan cuaca yang tidak kondusif. Khususnya untuk pelembab kulit dengan proses ekstraksi metode maserasi menggunakan basis yang digunakan sebagai *gelling agent* yaitu carbopol.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik mutu fisik formulasi sediaan gel ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) yang dihasilkan?
2. Apakah ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) dapat memberikan efek melembapkan pada kulit?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik mutu fisik dari sediaan gel ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) yang dihasilkan.
2. Untuk membuktikan ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) dapat memberikan efek melembapkan pada kulit.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi penulis yakni dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapatkan selama menjadi mahasiswa di Universitas Setia Budi, manfaat penelitian bagi institusi berguna untuk referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya, manfaat bagi peneliti bisa digunakan sebagai sebuah sarana dalam mengembangkan penemuan baru mengenai pelembap kulit dari ekstrak etanol wortel (*Daucus carota* L.) dan manfaat penelitian bagi masyarakat bisa mengedukasi kepada masyarakat bahwa ekstrak etanol wortel dapat memberikan efek melembapkan pada kulit.