



SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *LOTION*
EKSTRAK KULIT BUAH JAGUNG (*Zea Mays L*) DAN SARI
LIDAH BUAYA (*Aloe vera L*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Oleh
RAFIKA DWI SAFITRI
E0020096

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA (S1)
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BHAMADA SLAWI
2024**

SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *LOTION*
EKSTRAK KULIT BUAH JAGUNG (*Zea mays* L) DAN SARI
LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm) Program Studi Farmasi Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Bhamada Slawi

Oleh
RAFIKA DWI SAFITRI
E0020096

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA (S1)
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BHAMADA SLAWI
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rafika Dwi Safitri

NIM : E0020096

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa seizin pemilik karya
4. Tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini

Jika kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan, ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Bhamada Slawi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Slawi, Juni 2024
Yang menyatakan



Rafika Dwi Safitri

PERSETUJUAN SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *LOTION*
EKSTRAK KULIT BUAH JAGUNG (*Zea mays* L) DAN SARI
LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Dipersiapkan dan disusun oleh:
RAFIKA DWI SAFITRI
E0020096

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing skripsi untuk dipertahankan
dihadapan tim penguji tanggal 5 April 2024

Pembimbing Utama



Desi Sri Rejeki, M.Si
NIPY. 1986.12.09.13.080

Pembimbing Pendamping



apt. Arifina Fahamsya, M.Sc
NIPY. 1991.09.10.22.172

PENGESAHAN SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *LOTION*
EKSTRAK KULIT BUAH JAGUNG (*Zea mays* L) DAN SARI
LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Dipersiapkan dan disusun oleh:
RAFIKA DWI SAFITRI
E0020096

Telah dipertahankan didepan tim penguji pada tanggal 14 Mei 2024

Tim Penguji :

Ketua Penguji:

apt. Lailiana Garna Nurhidayati, M.Pharm.Sci
NIPY.1993.03.10.22.171



.....


Anggota:

1. Desi Sri Rejeki, M.Si
NIPY. 1986.12.09.13.080



1.

2. apt. Arifina Fahamsya, M.Sc
NIPY. 1992.02.10.19.128



2.

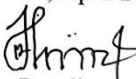
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK KULIT BUAH JAGUNG (*Zea mays L*) DAN SARI LIDAH BUAYA (*Aloe vera L*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT” skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi S1 Farmasi Universitas Bhamada Slawi. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan motivasi. Oleh karena itu dengan tersusunya skripsi penelitian ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Maufur, M.Pd selaku Rektor Universitas Bhamada Slawi.
2. Ibu Rosmalia, ST., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhamada Slawi.
3. Ibu apt. Endang Istriningsih, M.Clin.Pharm selaku ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Bhamada Slawi
4. Ibu Desi Sri Rejeki, M.Si selaku dosen Pembimbing Utama dan Ibu apt. Arifina Fahamsya, M.Sc selaku dosen Pembimbing Pendamping yang senantiasa bersedia memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Farmasi S1 Universitas Bhamada Slawi yang telah memberikan bekal ilmu bekal ilmu dalam penyusunan proposal skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun material.
7. Teman-teman S1 Farmasi Universitas Bhamada Slawi yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan proposal ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Slawi, April 2024


Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN



Allhamdulillahilahirabilalamin, segala puji bagi Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita tergolong umatnya yang senantiasa memperoleh pertolongan di hari akhir kelak. Aamiin ya rabal alamin. Pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan skripsi. Kupersembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta Alm. Bapak Iwan Suryanto dan Ibu Sehatun. Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini. Kalian merupakan inspirator dalam hidup saya, betapa ingin diri melihat kalian bangga. Terima kasih atas kasih sayang dan pengorbanan kalian serta dukungan moril material selama ini.
2. Saudaraku tercinta Aditya Ilham Maulana Suryatama terimakasih telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing saya Ibu Desi Sri Rejeki, M.Si dan ibu apt. Arifina Fahamsya, M.Sc. Terima kasih banyak telah sabar dan ikhlas dalam membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Tuhan YME selalu memberikan kesehatan dan rezeki aamiin.
4. Terima kasih untuk diri saya sendiri Rafika Dwi Safitri yang telah berjuang, berusaha dan sudah bertahan untuk tetap kuat selama ini. Terima kasih untuk kerja kerasnya, mari tetap berdo'a dan berusaha serta jangan menyerah untuk kedepannya.
5. Terima kasih untuk mba Fani Adistia telah menjadi inspirasi saya, tempat bertanya banyak hal tentang skripsi ini, memberikan semangat tanpa henti dan mau bertukar pikir serta mendengarkan keluh-kesah saya.
6. Untuk teman-teman baik saya Yani, Retno, Syifa, dan Puput yang senantiasa berbagi canda, menjadi orang-orang yang mendengar keluh-kesah saya serta tidak jarang menyelesaikan masalah bersama. Semoga kalian sukses diluar sana dan cita-cita kalian terwujud.
7. Teruntuk teman-teman seperjuangan S1 Farmasi angkatan 2020, khususnya tingkat 4B. Terima kasih atas pengalaman yang berharga, terima kasih atas canda, tawa dan kebersamaannya.
8. Dan terima kasih banyak untuk semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah membantu, memberi dukungan dan semangat selama penelitian. Semoga kebaikan kalian akan mendapat ganti yang lebih baik oleh Allah SWT.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR BAGAN.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Telaah Pustaka.....	5
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Jagung (<i>Zea mays</i> L)	5
2.1.2 Kandungan Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i> L).....	6
2.1.3 Klasifikasi dan Morfologi Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> L)	7
2.1.4 Kandungan Senyawa Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> L).....	9
2.1.5 Fungsi Kulit.....	10
2.1.6 Ekstraksi.....	11
2.1.7 Skrining Fitokimia	13
2.1.8 <i>Body Lotion</i>	13
2.1.9 Karakteristik Bahan Tambahan <i>lotion</i>	14
2.2 Landasan Teori	17
2.3 Hipotesis	18
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Rancangan Penelitian.....	20
3.4 Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1 Determinasi Tanaman	21
3.4.2 Pembuatan Serbuk simplisia	21
3.4.3 Pembuatan Ekstrak Kulit Jagung (<i>Zea mays</i> L).....	21
3.4.4 Pembuatan Sari Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> L)	22
3.4.5 Uji Standarisasi Ekstrak	22
3.4.6 Skrining Fitokimia	24
3.4.7 Rancangan Pembuatan Sediaan <i>lotion</i>	25
3.4.8 Pembuatan Sediaan <i>lotion</i>	26

3.4.9 Uji fisik Sediaan <i>lotion</i>	26
3.4.10 Metode Uji Efektivitas Kelembaban	29
3.4.11 Uji Iritasi Sediaan <i>lotion</i>	30
3.4.12 Uji Stabilitas <i>Cycling Test</i>	33
3.5 Analisis Data	33
3.6 Jadwal Penelitian	34
3.7 Bagan Penelitian	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Determinasi Tanaman	36
4.2 Pembuatan Serbuk Simplisia	36
4.3 Pembuatan Ekstrak Kulit Jagung	37
4.4 Pembuatan Sari Lidah Buaya	39
4.5 Uji Standarisasi Ekstrak	39
4.6 Skrining Fitokimia	43
4.7 Hasil Pembuatan Sediaan <i>Lotion</i>	47
4.8 Uji Fisik Sediaan <i>Lotion</i>	49
4.9 Hasil Uji Efektivitas Kelembaban	60
4.10 Hasil Uji Iritasi	63
4.11 Hasil Uji Stabilitas Metode <i>Cycling Test</i>	65
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Formulasi Sediaan <i>Lotion</i>	26
Tabel 3.2 Skala Pengamatan Pada Pengujian Iritasi Kulit.....	32
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian.....	34
Tabel 4.1 Hasil Uji Parameter Spesifik.....	40
Tabel 4.2 Hasil Uji Parameter Non Spesifik.....	42
Tabel 4.3 Hasil Uji Skrining Fitokimia.....	46
Tabel 4.4 Konsentrasi Sediaan <i>Lotion</i>	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Organoleptis Sediaan <i>Lotion</i>	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Sediaan <i>Lotion</i>	50
Tabel 4.7 Hasil Uji pH Pada Sediaan <i>Lotion</i>	51
Tabel 4.8 Hasil Uji Viskositas Sediaan <i>Lotion</i>	52
Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Uji Viskositas Sediaan <i>Lotion</i>	53
Tabel 4.10 Hasil Uji Daya Lekat Sediaan <i>Lotion</i>	54
Tabel 4.11 Hasil Analisis Data Uji Daya Lekat Sediaan <i>Lotion</i>	54
Tabel 4.12 Hasil Uji Daya Sebar Sediaan <i>Lotion</i>	56
Tabel 4.13 Hasil Analisis Data Uji Daya Sebar.....	56
Tabel 4.14 Hasil Uji Hedonik	57
Tabel 4.15 Hasil Uji Efektivitas Kelembaban.....	61
Tabel 4.16 Hasil Analisis Data Uji Efektivitas Kelembaban.....	63
Tabel 4.17 Hasil Uji Iritasi.....	64
Tabel 4.18 Kategori Respon Iritasi Pada Kelinci.....	64
Tabel 4.19 Hasil Uji <i>Cycling Test</i>	65
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Stabilitas Uji Organoleptis sediaan <i>Lotion</i>	67
Tabel 4.21 Hasil Pengujian Stabilitas Uji Homogenitas Sediaan <i>Lotion</i>	67
Tabel 4.22 Hasil Pengujian Stabilitas Uji Daya Sebar Sediaan <i>Lotion</i>	68
Tabel 4.23 Hasil Pengujian Stabilitas Uji Daya Lekat Sediaan <i>Lotion</i>	68
Tabel 4.24 Hasil Pengujian Stabilitas Uji pH Sediaan <i>Lotion</i>	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tanaman Jagung.....	6
Gambar 2.2. Tanaman Lidah Buaya	8
Gambar 2.3. Struktur Kulit	10
Gambar 3.1. Uji Iritasi Pada Punggung Kelinci.....	31
Gambar 4.1. Reaksi Flavonoid dengan Mg dan HCl	44
Gambar 4.2. Reaksi Alkaloid dengan Reagen <i>Mayer</i>	44
Gambar 4.3. Reaksi Alkaloid dengan Reagen <i>Wagner</i>	45
Gambar 4.4. Reaksi Saponin.....	45
Gambar 4.5. Reaksi Steroid	46
Gambar 4.6. Diagram Uji Kesukaan <i>Lotion</i>	58
Gambar 4.7. Diagram Tekstur Kesukaan <i>Lotion</i>	58
Gambar 4.8. Diagram Aroma Uji Kesukaan <i>Lotion</i>	59
Gambar 4.9. Diagram Warna Uji Kesukaan <i>Lotion</i>	59

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 3.1. Prosedur Penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Judul	77
Lampiran 2. Determinasi Tanaman.....	78
Lampiran 3. Determinasi Hewan	80
Lampiran 4. Kuisisioner Panelis Uji Hedonik	81
Lampiran 5. Surat Pernyataan Panelis Uji Kelembaban	82
Lampiran 6. Surat Pernyataan <i>Mendelay</i>	83
Lampiran 7. Perhitungan Penimbangan Bahan Formulasi <i>Lotion</i>	84
Lampiran 8. Estimasi Ekstrak Kulit Jagung.....	88
Lampiran 9. Proses Pembuatan Serbuk Simplisia	90
Lampiran 10. Proses Pembuatan Ekstrak.....	91
Lampiran 11. Hasil Pembuatan Sari Lidah Buaya.....	92
Lampiran 12. Hasil Ekstrak Kulit Jagung	93
Lampiran 13. Uji Parameter Ekstrak.....	94
Lampiran 14. Uji Skrining Fitokimia.....	96
Lampiran 15. Hasil Sediaan <i>Lotion</i>	97
Lampiran 16. Hasil Uji Homogenitas	97
Lampiran 17. Hasil Uji pH.....	99
Lampiran 18. Hasil Uji Viskositas	100
Lampiran 19. Hasil Uji Daya Lekat	101
Lampiran 20. Hasil Uji Daya Sebar	103
Lampiran 21. Hasil Uji Hedonik.....	104
Lampiran 22. Hasil Uji Efektivitas Kelembaban	107
Lampiran 23. Hasil Uji iritasi <i>Lotion</i>	110
Lampiran 24. Hasil Uji <i>Cycling Test</i>	112
Lampiran 25. Hasil Analisis Data	115

ABSTRAK

Lotion merupakan sediaan yang digunakan sebagai pelembab kulit agar tetap halus dan lembut. Salah satu tanaman yang dapat melembabkan kulit yaitu kulit jagung dan sari lidah buaya karena memiliki kandungan senyawa flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi serta uji mutu fisik sediaan *lotion* ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L). Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan berbagai konsentrasi ekstrak kulit buah jagung dan sari lidah buaya F0, F1, FII, dan FIII dilakukan uji evaluasi sediaan diantaranya yaitu: uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya lekat, uji daya sebar, uji hedonik, uji efektivitas kelembaban, uji iritasi, dan uji stabilitas fisik. Hasil uji fisik sediaan menunjukkan sediaan memenuhi syarat, kemudian hasil uji efektifitas kelembaban pada F0, F1, FII, FIII dapat meningkatkan kadar air pada kulit panelis. Pada hasil uji iritasi sediaan tidak menimbulkan adanya iritasi sehingga sediaan aman digunakan pada kulit manusia. Kemudian hasil dari uji stabilitas menggunakan metode *cycling test* F0, F1, FII, FIII tidak menunjukkan pemisahan fase antara fase minyak dan fase air sehingga sediaan *lotion* menunjukkan hasil yang stabil. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *One Way Anova* pada program SPSS 22 jika nilai signifikansi ($p > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

Kata kunci : kulit jagung, sari lidah buaya, uji mutu fisik sediaan

ABSTRACT

*Lotion is a preparation used as a skin moisturizer to keep it smooth and soft. The plants that can moisturize the skin are corn husk and aloe vera juice because they contain flavonoid compounds. This study aimed to determine the formulation and physical quality test of lotion of corn husk extract (*Zea mays L*) and aloe vera juice (*Aloe vera L*). The research method used was an experiment with various concentrations of corn husk extract and aloe vera juice F0, F1, FII, and FIII. The preparation evaluation test was carried out including: organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, adhesion, spreadability, hedonic, moisture effectiveness, irritation, and physical stability test. The results of the physical test showed that the preparation met the requirements, and then the results of the moisture effectiveness test on F0, F1, FII, and FIII could increase the moisture content of the panelists' skin. In the results of the irritation test, the lotion did not cause any irritation so that it was safe to use on human skin. The results of the stability test using the cycling test method F0, F1, FII, FIII did not show phase separation between the oil phase and the water phase so that the lotion showed stable results. The data obtained were analyzed using One Way Anova in the SPSS 22 program if the significance value ($p>0.05$) can be concluded that the data is normally distributed.*

Keywords: corn husk, aloe vera juice, physical quality test preparation

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, memperbaiki bau badan melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik. Kosmetik dibagi menjadi 3 golongan, yaitu kosmetik rias dekoratif, kosmetik pewangi atau parfum, dan kosmetik perawatan kulit (Septianingrum et al., 2022).

Kulit merupakan salah satu faktor penting yang dapat membentuk kecantikan dan penampilan seseorang sehingga perlu diperhatikan kesehatannya. Kaum wanita banyak yang memiliki permasalahan pada bagian kulit mereka, penyebab yang paling umum terjadi yaitu kulit kering karena disebabkan oleh paparan pelarut atau surfaktan. Kulit kering merupakan gambaran dari kurangnya kadar kelembaban stratum corneum yang merupakan lapisan kulit terluar terdiri dari beberapa lapisan sel-sel yang mati (Kusumaningrum & Widayati, 2020).

Sediaan kosmetik topikal yang dengan mudah diaplikasikan pada seluruh tubuh untuk perawatan kulit yaitu *lotion*, merupakan produk kosmetik yang berfungsi melembutkan dan menjaga kulit dari kekeringan. Kandungan antioksidan pada *lotion* dapat berfungsi untuk menangkap efek buruk yang terjadi karena radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan kulit seperti munculnya keriput, sisik, kering, dan pecah-pecah. Pemilihan sediaan *lotion* karena berbentuk emulsi yang mudah dicuci dengan air dan tidak lengket dibandingkan sediaan topikal

lainnya. Selain itu bentuknya yang cair memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata pada kulit. Keunggulan lainnya yaitu dengan kandungan air yang cukup besar bentuk sediaan *lotion* tersebut dapat diaplikasikan dengan mudah, daya penyebaran dan penetrasinya cukup tinggi, tidak memberikan rasa berminyak, dan memberikan efek sejuk pada kulit (Wulan et al., 2020).

Salah satu tanaman alami yang dapat digunakan untuk pembuatan *lotion* sebagai pelembab kulit adalah kulit jagung (*Zea mays* L) mengandung protein, lemak, karbohidrat dan serat selulosa yang tinggi serta mengandung senyawa seperti alkaloid, saponin, fenol, flavonoid, tanin. Pada Senyawa fenolik dan flavonoid ini sangat berperan penting untuk kelembaban kulit kering (Ikhda et al., 2019).

Menurut penelitian dari Ikhda et al., (2019) dengan variasi konsentrasi ekstrak 10 % , 20 % , dan 30 % hasil pada sediaan homogen, memiliki pH 6, bentuk kental, tekstur halus, aroma harum, warna coklat muda pada konsentrasi 10% dan coklat tua pada konsentrasi 20 % dan 30 % serta dapat melembabkan kulit dan memenuhi uji mutu fisik sediaan *lotion*.

Selain kulit jagung bahan alam yang dapat digunakan untuk melembabkan kulit adalah lidah buaya (*Aloe vera* L) karena merupakan tanaman fungsional seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan. Khasiat lidah buaya (*Aloe vera* L) terletak pada kandungan nutrisinya, yakni polisakarida yang bekerja sama dengan asam amino esensial dan enzim pemecah protein sehingga dapat mengganti sel yang rusak dan memperbaiki kondisi kulit serta mengandung senyawa flavonoid

sebagai pelembab. Lidah buaya termasuk gel dagingnya juga dapat digunakan sebagai produk yang dibuat dalam bentuk *lotion* (Sari & Raharjo, 2019).

Seiring berkembangnya zaman, saat ini masyarakat Indonesia khususnya para wanita banyak menggunakan kosmetik salah satunya *lotion* akan tetapi bahan baku pembuatan berbagai kosmetik atau kecantikan sudah didominasi berbagai bahan sintetik yang bersifat karsinogenik (Margaretta et al., 2013). Namun saat ini pengembangan produk kosmetik atau kecantikan berbasis *green industry* semakin meredup, tanaman yang ada di Indonesia bahkan limbah juga memiliki manfaat melembabkan kulit, salah satu tanaman yaitu kulit jagung (*Zea mays* L) sehingga pada penelitian ini akan dilakukan kajian mengenai pemanfaatan bahan alam kulit jagung dan lidah buaya sehingga meningkatkan kemanfaatan limbah pada pembuatan sediaan *lotion*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan masalah sebagai berikut:

1. Apakah formulasi sediaan *lotion* ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L) dapat dijadikan *lotion* ?
2. Apakah sediaan *lotion* ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L) memenuhi persyaratan uji mutu fisik ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui formulasi ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L) dalam sediaan *lotion*.
2. Mengetahui karakteristik uji mutu fisik *lotion* ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L) terhadap kelembaban kulit.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi mengenai khasiat ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L) pada sediaan *lotion* sebagai perawatan kulit.
2. Memberikan kajian mengenai manfaat ekstrak kulit buah jagung (*Zea mays* L) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* L) sebagai sediaan herbal kosmetik.