

**PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG KEPOK
(*Musa acuminata* Colla) SEBAGAI SEDIAAN KRIM
ANTIOKSIDAN DAN PELEMBAB WAJAH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

SITI SARAH

NIM. 190704002

**Mahasiswi Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Kimia**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2024 M/1446 H**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
LIMBAH KULIT PISANG KEPOK (*Musa acuminata Colla*) SEBAGAI
SEDIAAN KRIM ANTIOKSIDAN DAN PELEMBAB WAJAH

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Pernyataan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi
dalam Program Studi Kimia

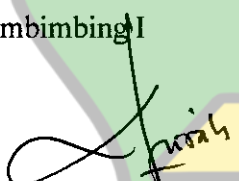
Oleh :

SITI SARAH
NIM 190704002

Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi
Program Studi Kimia

Disetujui Untuk Dimunaqasyahkan Oleh:

Pembimbing I


Dr. Khairun Nisa, S.T., M.Si
NIDN 2016027902

Pembimbing II


Reni Silvia Nasution, M.Si
NIDN 2022028901

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Muhammad Ridwan Hararap, M.Si
NIDN 2030118401

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG KEPOK (*Musa acuminata Colla*) SEBAGAI SEDIAAN KRIM ANTIOKSIDAN DAN PELEMBAB WAJAH

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Kimia.

Pada Hari/Tanggal : Selasa, 24 Desember 2024
1 Jumadil Akhir 1446 H

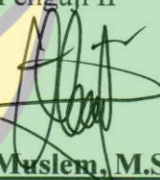
Di Darussalam, Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi :

Penguji I


Dr. Anjar Furba Asmara, M.Se
NIDN 2009099501

Penguji II


Muslem, M.Se
NIDN 2006069004

Pembimbing I


Dr. Khairun Nisa, S.T., M.Si
NIDN 2016027902

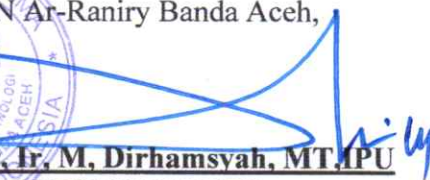
Pembimbing II


Reni Silvia Nasution, M.Si
NIDN 2022028901

Mengetahui:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh,




Prof. Dr. Ir. M. Dirhamsyah, MT, IPU
NIDN 0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Sarah
Nim : 190704002
Program Studi : Kimia
Fakultas : Sanis dan Teknologi
Judul : Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata Colla*) Sebagai Sediaan Krim Pelembab Wajah

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan
2. mempertanggungjawabkan
3. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
4. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
5. Tidak memanipulasi dan memalsuka data;
6. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini;

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sanis dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 20 Desember 2024

Yang Menyatakan



Siti Sarah

ABSTRAK

Nama : Siti Sarah
NIM : 190704002
Program Studi : Kimia
Judul : Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata* Colla) Sebagai Sediaan Krim Antioksidan dan Pelembab Wajah
Tanggal Sidang : 24 Desember 2024
Tebal Skripsi : 74 halaman
Pembimbing : Dr. Khairun Nisah, S.T., M.Si
Pembimbing II : Reni silvia Nasution, M.Si
Kata Kunci : Kulit Pisang Kepok, Pelembab Wajah, Flavonoid, DPPH, *Skin Analyzer*

Pemanfaatan pisang saat ini belum optimal, umumnya pisang yang digunakan hanya dagingnya saja sedangkan bagian lain dari kulit pisang juga bisa dimanfaatkan karena melihat kandungannya yang sangat baik dan banyak. Salah satu kandungan yang terdapat di kulit pisang yaitu flavonoid. Flavonoid dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif pelembab wajah karena flavonoid dapat menangkal radikal bebas, penghambat enzim hidrolisis, oksidatif dan juga antiinflamasi. Tujuan dari percobaan ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektivitas pelembab wajah yang menggunakan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata* Colla) dan mengetahui formulasi yang paling efektif untuk melembabkan wajah. Penelitian ini dilakukan dengan memvariasikan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata* Colla) 20%, 30%, dan 40%. Uji yang dilakukan pada penelitian ini meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji titik lebur, uji daya oles, uji daya sebar, uji efektivitas dan uji antioksidan. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa F1, F2 dan F4 secara keseluruhan memiliki warna kuning, bentuk semi padat dan susunan sediaan yang homogen, sedangkan pada F3 menunjukkan hasil yang tidak sesuai karena susunan sediaan yang tidak rata atau adanya partikel kasar. pH yang berada pada kisaran kulit normal yaitu 4,5-6,5. Memiliki titik lebur 57°C - 62°C dan menghasilkan daya oles yang baik serta daya sebar yang baik. Adapun uji efektivitas menunjukkan hasil 59% (F1), 62% (F2) dan 58% (F4) yang mana hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kelembaban pada wajah. Dari hasil terbaik ini yaitu F2 dan F4 diuji aktivitas antioksidan dan didapatkan hasil 87,2 µg/mL (F2) dan 93,6 µg/mL (F4). Dapat disimpulkan bahwa hasil terbaik dari pengujian ini adalah F2.

ABSTRAK

Name : Siti Sarah
NIM : 190704002
Study Program : Chemistry
Title : Utilization of Kepok Banana Peel Waste (*Musa acuminata Colla*) as a Facial Moisturizer
Session Date : 24th December 2024
Thesis Thickness : 72 page
Advisors I : Dr.Khairun Nisah, S.T., M.Si
Advisors II : Reni Silvia Nasution, M.Si
Keyword : *Kepok banana peel, facial moisturizer, flavonoid, DPPH, and skin analyzer*

The utilization of bananas is currently not optimal, as only the fruit's flesh is commonly used, while other parts, such as the peel, can also be utilized due to their excellent and abundant content. One of the beneficial compounds found in banana peel is flavonoid. Flavonoids can be used as an active ingredient in facial moisturizers because they can neutralize free radicals, inhibit hydrolytic and oxidative enzymes, and have anti-inflammatory properties. The purpose of this experiment is to compare the effectiveness of facial moisturizers containing ethanol extract of Kepok banana peel (*Musa acuminata Colla*) and to determine the most effective formulation for moisturizing facial skin. This study was conducted by varying the ethanol extract concentrations of Kepok banana peel (*Musa acuminata Colla*) at 20%, 30%, and 40%. Tests conducted in this study include organoleptic testing, homogeneity testing, pH testing, melting point testing, spreadability testing, adhesiveness testing, effectiveness testing, and antioxidant testing. The results of the organoleptic test showed that F1, F2, and F4 formulations generally had a yellow color, semi-solid form, and homogeneous composition, while F3 showed non-conforming results due to uneven composition or the presence of coarse particles. The pH was within the normal skin range of 4.5–6.5, with a melting point of 57°C–62°C, good spreadability, and good adhesiveness. The effectiveness test showed an increase in facial skin moisture, with results of 59% (F1), 62% (F2), and 58% (F4). The best formulations, F2 and F4, were further tested for antioxidant activity, yielding results of 87.2 µg/mL (F2) and 93.6 µg/mL (F4). In conclusion, the best result from this study was F2.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah menganugerahkan Al-Qur'an sebagai *hudan lin naas* (petunjuk bagi seluruh manusia) dan *rahmatan lil'alam* (rahmat bagi segenap alam). Sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian. *Shalawat* dan *salam* semoga tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad *Shalallahu Alaihi Wasalaam* beserta seluruh keluarganya, para sahabatnya dan seluruh umatnya yang selalu *istiqamah* hingga akhir zaman.

Penulis dalam kesempatan ini mengambil judul proposal penelitian “Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata Colla*) Sebagai Sediaan Krim Pelembab Wajah”. Dalam penulisan proposal skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk menyelesaikan pendidikan tahap akhir pada Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar- besarnya kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa'anya selama ini, semua pihak yang telah banyak membantu, mengarahkan dan membimbing dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung, melalui tulisan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, MT., IPU., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh.
2. Bapak Muhammad Ridwan Harahap, M.Si., selaku Ketua Prodi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry;
3. Ibu Dr. Khairun Nisah ST., M.Si. selaku Dosen Pembimbing 1 Prodi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh.
4. Ibu Reni Silvia Nasution, M.Si selaku Dosen Pembimbing II Prodi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Isalm Negeri Ar-raniry Banda Aceh.

5. Seluruh Ibu/Bapak Dosen dan Staff di Prodi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh.
6. Semua teman-teman seperjuangan angkatan 2019 yang telah memberikandukungan selama penulis membuat proposal skripsi.

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* dengan balasan yang berlibat ganda. Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih menyempurnakan proposal penelitian ini.

Banda Aceh , 20 Desember 2024

Penulis

(Siti Sarah)

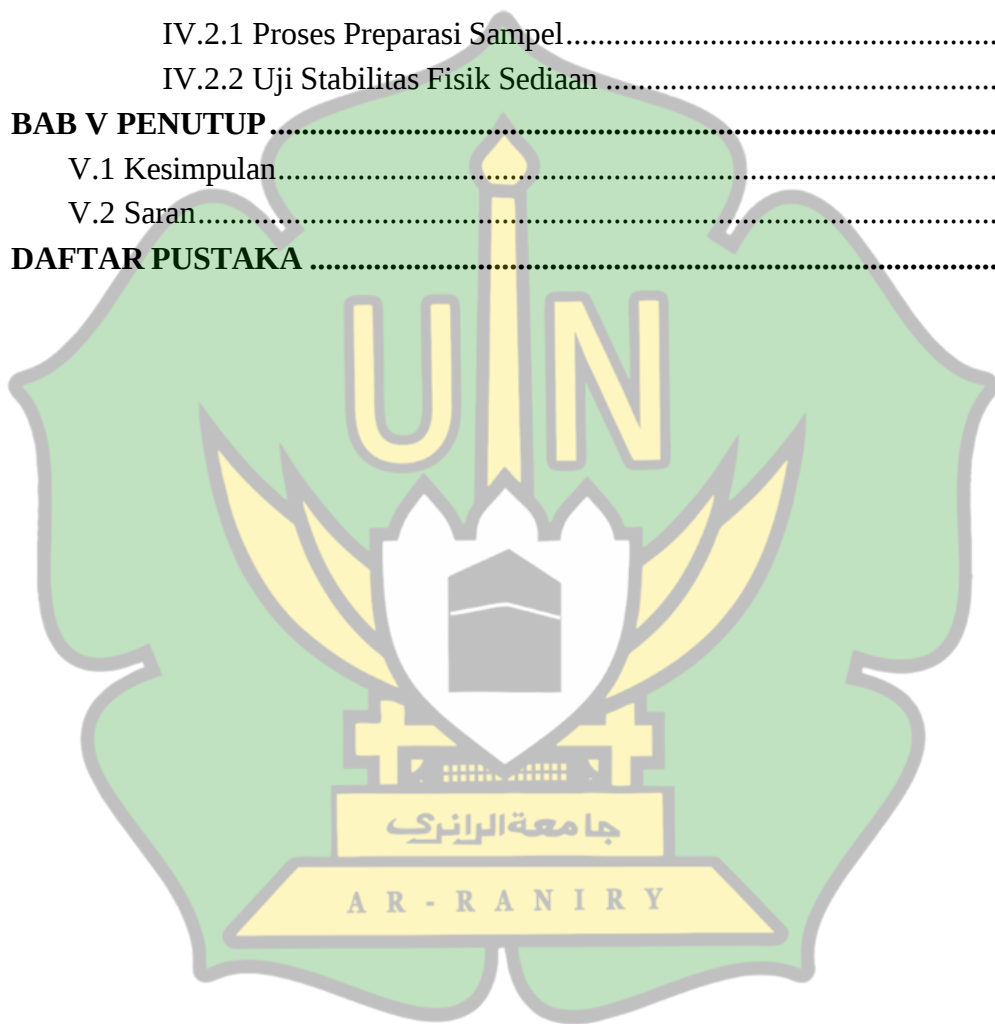


DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Batasan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Pisang (<i>Musa paradissiaca</i>).....	5
11.1.1 Jenis-jenis Pisang	5
11.1.2 Klasifikasi Pisang Kepok (<i>Musa acuminata Colla</i>)	6
11.2 <i>Flavonoid</i>	7
11.3 Uji Fitokimia	7
11.4 Spektrofotometer UV-Vis	8
11.5 Maserasi	8
11.6 Etanol	9
11.7 <i>Rotary evaporator</i>	9
11.8 <i>Gas Chromatography Spectrofotometry</i> (GC-MS).....	9
II.8.1 Prinsip <i>Gas Chromatography Spectrofotometry</i> (GC MS)	10
II.8.2 Mekanisme Kerja <i>Gas Chromatography Spectrofotometry</i> (GC-MS)	10
II.9 Pelembab Wajah	11
II.10 Komposisi Pelembab Wajah	12
II.11 Kulit Wajah.....	13

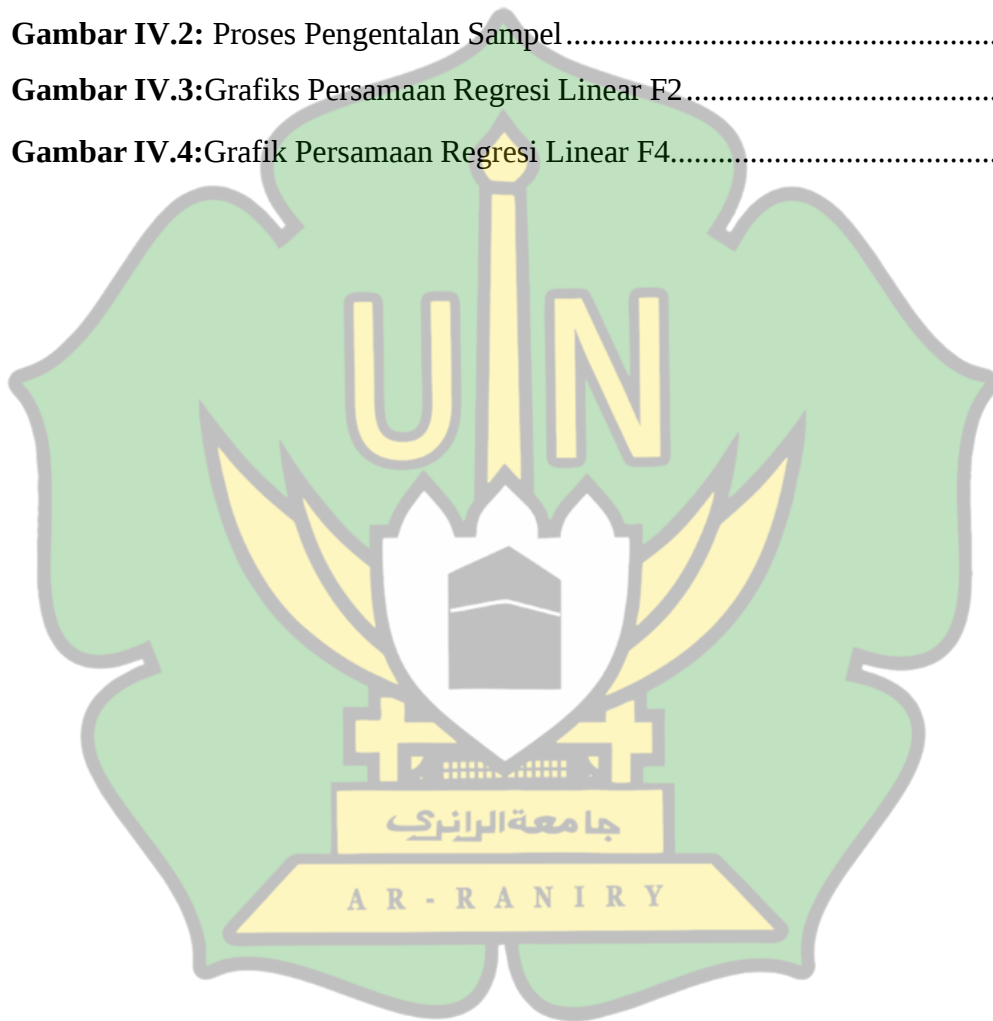
II.12 Antioksidan.....	14
II.13 SkinAnalyzer	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
III.1 Waktu dan tempat	15
III.2 Teknik pengambilan sampel	15
III.3 Alat dan bahan	15
III.4 Prosedur Kerja	15
III.4.1 Penyiapan Simulasi Sampel.....	15
III.4.2 Pengolahan Sampel.....	16
III.4.3 Pembuatan Ekstrak Etanol dengan Cara Maserasi.....	16
III.4.4 Proses Ekstraksi Sampel dengan <i>Rotary Evaporator</i>	16
III.4.5 Analisa Kandungan Flavonoid Secara Kuantitatif	16
III.4.6 Preparasi Ekstrak Sebelum Uji GC-MS.....	16
III.4.7 Identifikasi kandungan Senyawa Kulit Pisang Kepok dengan GC-MS.....	17
III.4.8 Pembuatan Sediaan Krim Pelembab Wajah Dari Ekstrak Etanol Kulit Pisang Kepok (<i>Musa Acuminata Colla</i>).....	17
III.4.9 Uji Organoleptik	17
III.4.10 Uji Homogenitas	18
III.4.11 Uji pH	18
III.4.12 Uji Titik Lebur.....	18
III.4.13 Uji Daya Oles	18
III.4.14 Uji Daya sebar	18
III.4.15 Uji Efektivitas.....	19
III.4.16 Uji Aktivitas Anti Oksidan	19
III.4.16.1 Pembuatan Larutan DPPH	19
III.4.16.2 Pembuatan Larutan Sampel	19
III.4.16.3 Pembuatan Larutan Pembandingan	19
III.4.16.4 Pengukuran Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	19
III.4.16.5 Analisis Hasil Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
IV.1 Hasil Data Pengamatan	21
IV.1.1 Hasil Uji Taksonomi Kulit Pisang kapok.....	21
IV.1.2 Hasil Randemen Ekstrak Kulit Pisang Kepok (<i>Musa Acuminata Colla</i>).....	21
IV.1.3 Hasil Uji Senyawa Flavonoid.....	21
IV.1.4 Hasil Identifikasi Kandungan Kulit Pisang kapok.....	22

IV.1.5 Hasil Uji organoleptik...	22
IV.1.6 Hasil Uji Himogenitas	23
IV.1.7 Hasil Uji pH.....	23
IV.1.8 Hasil Uji Titik Lebur	23
IV.1.9 Hasil Uji Daya Oles.....	24
IV.1.10 Hasil Uji Daya Sebar	24
IV.1.11 Hasil Uji Efektivitas	24
IV.1.12 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan	25
IV.2 Pembahasan.....	25
IV.2.1 Proses Preparasi Sampel.....	25
IV.2.2 Uji Stabilitas Fisik Sediaan	27
BAB V PENUTUP.....	33
V.1 Kesimpulan.....	33
V.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34



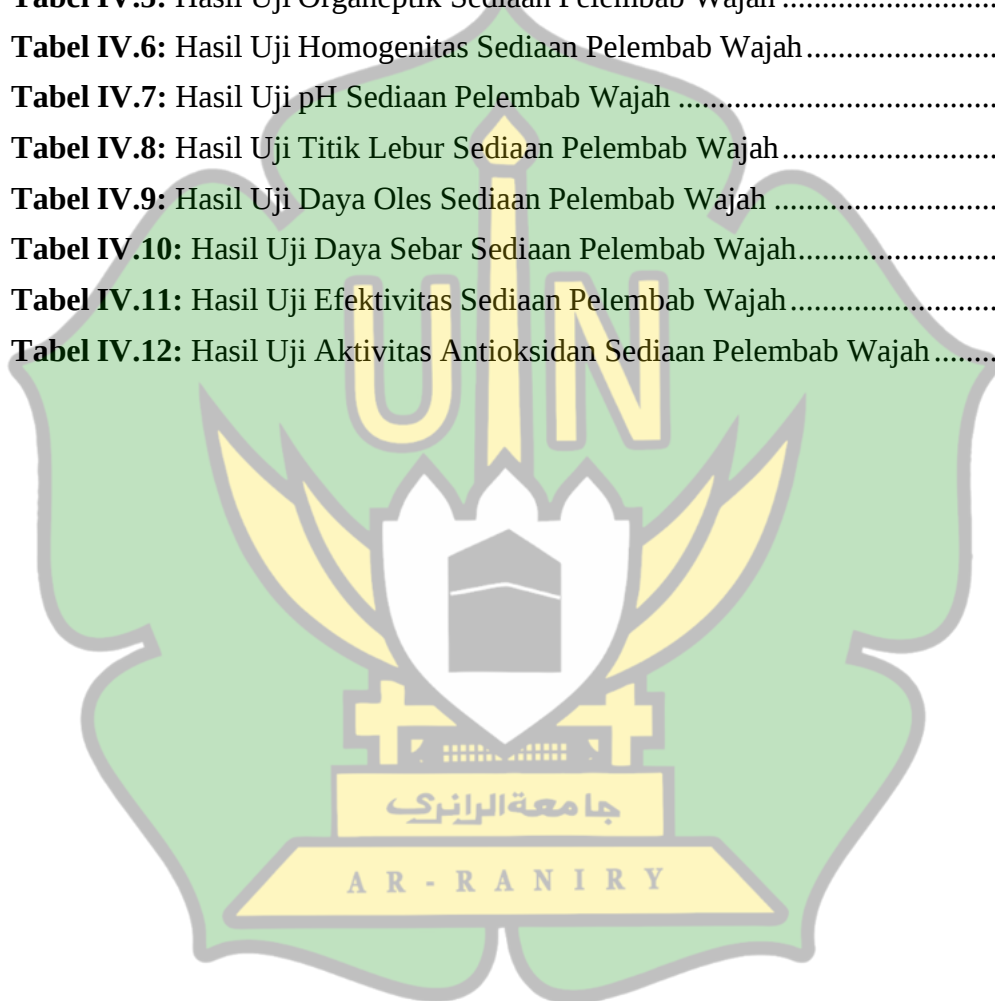
DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1: Pisang Kepok.....	5
Gambar II.2: Sturuktur Dasar Senyawa Flavanoid.....	6
Gambar II.3: Sketsa Prinsip Kerja Spektrofotometer UV-Vis	7
Gambar II.4: Instrumen Gas Chromatography-Mass Spectrophotometry	10
Gambar IV.1: Kromatogram Kulit Pisang Kepok	22
Gambar IV.2: Proses Pengentalan Sampel.....	26
Gambar IV.3: Grafiks Persamaan Regresi Linear F2.....	32
Gambar IV.4: Grafik Persamaan Regresi Linear F4.....	32



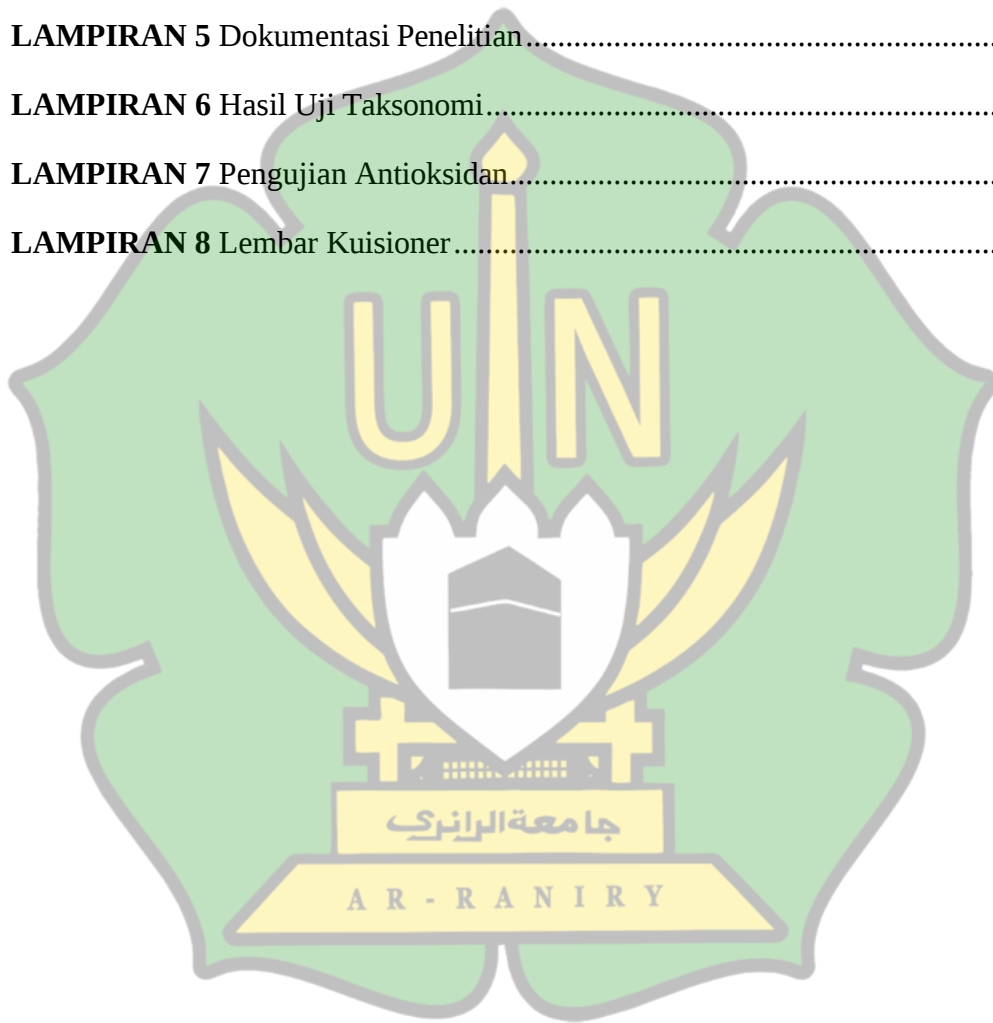
DAFTAR TABEL

Tabel II.1: Komposisi Pelembab Wajah.....	12
Tabel IV.1: Hasil Uji Taksonomi Kulit Pisang Kepok.....	21
Tabel IV.2: Hasil Rendemen Kulit Pisang Kepok.....	21
Tabel IV.3: Hasil Uji Senyawa Flavonoid Sediaan Pelembab Wajah.....	21
Tabel IV.4: Data Hasil Senyawa-Senyawa Kimia Pada Kulit Pisang.....	22
Tabel IV.5: Hasil Uji Organoptik Sediaan Pelembab Wajah	22
Tabel IV.6: Hasil Uji Homogenitas Sediaan Pelembab Wajah	23
Tabel IV.7: Hasil Uji pH Sediaan Pelembab Wajah	23
Tabel IV.8: Hasil Uji Titik Lebur Sediaan Pelembab Wajah.....	23
Tabel IV.9: Hasil Uji Daya Oles Sediaan Pelembab Wajah	24
Tabel IV.10: Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Pelembab Wajah.....	24
Tabel IV.11: Hasil Uji Efektivitas Sediaan Pelembab Wajah.....	24
Tabel IV.12: Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Pelembab Wajah	25



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SNI (Standar Nasional Indonesia)	41
LAMPIRAN 2 Metode penelitian	43
LAMPIRAN 3 Hasil Data GC-MS (<i>Gass Chromatography Mass-Spectrometr</i> . 45	
LAMPIRAN 4 Perhitungan.....	47
LAMPIRAN 5 Dokumentasi Penelitian.....	51
LAMPIRAN 6 Hasil Uji Taksonomi.....	53
LAMPIRAN 7 Pengujian Antioksidan.....	54
LAMPIRAN 8 Lembar Kuisisioner.....	55



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pisang merupakan salah satu buah-buahan yang sangat banyak di daerah tropis seperti Indonesia. Pisang mempunyai nama latin *Musa Paradisiaca*. Pisang adalah tanaman sepanjang musim, sehingga banyak diolah menjadi berbagai makanan, mulai dari cemilan hingga makanan berat. Pisang sendiri memiliki daya simpan yang singkat karena memiliki kadar air yang sangat tinggi. Jenis pisang sangatlah bervariasi diantaranya pisang kapas, kepok, nangka dan lain-lainnya (Ni'mah. 2013).

Bagian dari pisang biasanya hanya dagingnya saja yang diolah, sehingga bagian kulit sangat jarang dan belum dimanfaatkan secara maksimal dan menyeluruh. Kulit pisang saat ini menjadi salah satu limbah masyarakat yang terbuang begitu saja. Padahal dalam kulit pisang terdapat zat pati, *polyunsaturated fatty acids*, asam linoleat, asam α linoleat, *pectin*, dan asam amino esensial, seperti *leucine*, *valine*, *phenylalanine* dan *threonine*. Selain itu, dalam kulit pisang mengandung metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin. Flavonoid yang ada pada kulit pisang dapat membantu beberapa permasalahan pada wajah, diantaranya menghilangkan jerawat, menghaluskan kulit, meremajakan kulit, menghambat proses penuaan dini (antioksidan) dan juga melembabkan kulit (Chan, A.dkk 2021).

Flavonoid adalah salah satu senyawa golongan fenol alam terbesar yang ada di tumbuhan hijau. Flavonoid diketahui dapat menangkal radikal bebas, penghambat enzim hidrolisis, oksidatif dan juga antiinflamasi. Flavonoid sendiri hampir terdapat di seluruh bagian tumbuhan baik di buah, akar, daun, dan kulit terluar dari batang. Dari manfaat dan kandungan yang terdapat pada flavonoid sehingga flavonoid dapat berperan untuk degeneratif melalui mekanisme merusak sistem imunitas tubuh, oksidasi lipid dan protein. Dimana salah satu aplikasi yang bisa digunakan pada wajah yaitu sebagai pelembab wajah (Aminah. dkk 2017).

Pelembab wajah dibutuhkan untuk mempertahankan struktur serta fungsinya. Ada beberapa faktor yang dapat menjadikan kulit kering baik faktor dari dalam maupun dari luar. Secara alamiah kulit berusaha untuk melidungi dirinya. Namun, ada beberapa sebab tertentu faktor alamiah tidak cukup dalam melembabkan kulit. Oleh karena itu, dibutuhkan pelembab dari luar atau tambahan yang non alamiah dengan penggunaan pelembab wajah (Purnamasari, R. .2020).

Flavonoid telah terbukti mampu melembabkan kulit. Hasil penelitian Lifiani. R. dkk (2021) menunjukkan bahwa flavonoid selain memiliki antioksidan yang tinggi juga dapat melembabkan kulit dengan secara baik. Penelitian ini dilakukan dengan mengekstrak etanol daun afrika (*Vernonia amygdalina del*) sebagai kosmetik tradisional melembabkan kulit.

Daya melembabkan kulit yang terdapat kandungan flavonoid juga terbukti dari penelitian Nelva&Rosalina., (2023). Dimana pada penelitian ini dapat dilihat kandungan flavonoid dari 100 gr sampel mengandung 0,0035% flavonoid. Penelitian ini menguji kelayakan sediaan *body scrub* oatmeal dan daun pegagan (*Centella asiatica*) untuk perawatan kulit kering. Pemanfaatan senyawa flavonoid yang dilakukan pada penelitian Harnis.dkk, (2022) dengan menjadikan umbi dahlia (*Dahlia variabilis*) sebagai masker wajah yang dapat melembabkan serta mencegah jerawat karena adanya kandungan flavonoid, fenolat dan tanin.

Pelembab dari ekstrak air buah semangka (*Citrullus lanatus*) yang telah dilakukan oleh Ekayanti. dkk. (2019) dengan memvariasikan 10%, 20%, dan 30% ekstrak air buah semangka (*Citrullus lanatus*) menunjukkan hasil data semakin tinggi konsentrasi dari bahan aktifnya, maka semakin bagus pula daya melembabkannya.

Penelitian yang dilakukan Chan, A dkk (2021) menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit pisang dapat melembabkan wajah dengan baik dan semakin tinggi konsentasi ekstrak etanol kulit pisang, maka daya melembabkannya lebih tinggi pula. Sediaan yang dilakukan dipercobaan ini adalah *sheet mask*.

Kandungan flavonoid dari kulit pisang memiliki daya melembabkan yang bagus yang terbukti dari penelitian Ayuningsih dkk., (2023) Pada penelitian ini kulit pisang emas (*Musa acuminata*) dijadikan sebagai *hand body cream*. Hasil

dari penelitian ini juga menunjukkan selain dapat melembabkan, sediaan dari hasil ekstrak kulit pisang emas (*Musa acuminata*) sebagai antioksidan yang dapat menjaga kulit dari penuaan dini.

Berdasarkan literasi di atas, peneliti tertarik untuk mengekstraksi kandungan flavonoid dari kulit pisang kepok (*Musa Acuminata Colla*) sebagai pelembab wajah dengan sediaan krim dan untuk mengetahui berapa kadar flavonoid yang ada dalam kulit pisang.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Bagaimana efektivitas sediaan pelembab wajah dari ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata colla*) dengan sediaan pelembab wajah yang tidak menggunakan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata Colla*)?
2. Manakah formulasi yang paling efektif untuk melembabkan wajah?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbandingan efektivitas pelembab wajah antara yang menggunakan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata colla*) dengan sediaan yang tidak menggunakan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata Colla*)
2. Mengetahui formulasi yang paling efektif untuk melembabkan wajah

I.4 Batasan Penelitian

Adapun Batasan penelitian ini adalah:

1. Pelembab wajah dari ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa acuminata Colla*).
2. Kulit pisang kepok (*Musa acuminata Colla*) yang digunakan adalah limbah dari gorengan di Darussalam, Banda Aceh.
3. Variasi yang digunakan ada 3 dengan komposisi ekstrak etanol kulit pisang kepok dengan varian 20%, 30%, dan 40% sedangkan satu varian tanpa menggunakan ekstrak etanol kulit pisang kepok

4. Uji yang dilakukan pada sediaan pelembab wajah meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji titik lebur, uji daya oles, uji daya sebar, uji efektivitas dan uji antioksidan.

