ANALISIS KUALITATIF DAN KUANTITATIF FLUOSINOLON ASETONIDA, HIDROKUINON, DAN MERKURI PADA SEDIAAN LOTION PEMUTIH KULIT DI BEBERAPA TOKO KOSMETIK DI PASAR AVAVA KOTA BATAM

SKRIPSI

NADIA HALUSA

NIM. 61608100822099

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2026

ANALISIS KUALITATIF DAN KUANTITATIF FLUOSINOLON ASETONIDA, HIDROKUINON, DAN MERKURI PADA SEDIAAN LOTION PEMUTIH KULIT DI BEBERAPA TOKO KOSMETIK DI PASAR AVAVA KOTA BATAM

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Farmasi

SKRIPSI

NADIA HALUSA

NIM. 61608100822099

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadia Halusa

Nim : 61608100822099

Judul : Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Fluosinolon Asetonida, Hidrokuinon, dan Merkuri pada Sediaan Lotion Pemutih Kulit di Beberapa Toko Kosmetik di Pasar Avava Kota Batam

Program Studi : Sarjana Farmasi

Institusi : Institut Kesehatan Mitra Bunda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batam, 20 Agustus 2026

Pembuat Pernyataan



(Nadia Halusa)

NIM. 61608100822099

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian	: Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Fluosinolon Asetonida, Hidrokuinon, dan Merkuri pada Sediaan Lotion Pemutih Kulit di Beberapa Toko Kosmetik di Pasar Avava Kota Batam
Nama Mahasiswa	: Nadia Halusa
Nim	: 61608100822099

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan Telah dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi Insitut Kesehatan Mitra Bunda.

Batam, 20 Agustus 2026

Pembimbing 1	Pembimbing II
apt. Dr. Henny Rachdiati,.M.Si.	**apt. Eka Febriyanti,.M.Farm.**
NUPTK. 7442728629230043	**NUPTK. 6534773674230332**

Mengetahui
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra,.M.Farm.
NUPTK. 7436770671130250

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan

Kamis, 20 Agustus 2026

Pembimbing Utama	Pembimbing Anggota
apt. Dr. Henny Rachdiati..M.Si.	**apt. Eka Febriyanti..M.Farm.**
NUPTK. 7442728629230043	**NUPTK. 6534773674230332**

Diketuai Oleh
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra..M.Farm.
NUPTK. 7436770671130250

PENGESAHAN

Skripsi ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai dengan
Masukan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda
Pada Tanggal 20 Agustus 2026

Mengesahkan
Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pembimbing I

apt. Dr. Henny Rachdiati., M.Si.
NUPTK. 7442728629230043

Pembimbing II

apt. Eka Febriyanti., M.Farm.
NUPTK. 6534773674230332

Penguji I

apt. Yunisa Friscia Yusri., M.Si.
NUPTK. 3559768669230300

Penguji II

Prof. Dr. apt. Almahdy., A.Ms.
NUPTK. 4458736637130002

Penguji III

Rury Trisa Utami S.Si., M.Biomed.
NUPTK.7442777678230072

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua

Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm.
NUPTK.7436770671130250

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrahim....

Masya Allah tabarakallah, Alhamdulillah hirobbil alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran, dan keberkahan bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi sederhana ini tepat pada waktunya. Dengan rasa hormat dan terima kasih, saya persembahkan skripsi ini kepada orang-orang terbaik dalam hidup saya:

Kepada Kedua Orang Tua Saya

Ayah "Prawito" dan Ibu "Minarni"

Terima kasih atas setiap do'a yang dipanjatkan, setiap nasihat yang diberikan, dan setiap pengorbanan yang mengiringi langkah penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi dan meraih gelar sarjana. Terima kasih pula atas cintanya yang tidak pernah berkurang dan dukungan yang tidak pernah berhenti menguatkan penulis sepanjang perjalanan pendidikan ini. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan besarnya cinta dan pengorbanan ayah dan ibu. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan ibu bahagia. Semoga setiap doa yang dipanjatkan dan setiap pengorbanan yang diberikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.

Aamiin…

Kepada Adik saya

"Rumasya Maurin"

Terima kasih atas doa, semangat, canda tawa, serta kebersamaan yang selalu menguatkan. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi inspirasi bahwa setiap usaha, kerja keras, dan doa yang tidak pernah putus akan membuahkan hasil yang indah pada waktunya, semoga langkahmu diberi keberkahan, kebahagian, dan kesuksesan

Kepada Dosen Pembimbing Hebat Saya

Ibu "apt. Dr. Henny Rachdiati Tjahjono Suyarto, M.Si., dan Ibu apt. Eka Febriyanti, M.Farm.,"

Terima kasih yang sedalam-dalamnya saya sampaikan atas segala bimbingan, arahan, dan waktu berharga yang Ibu berikan sejak awal penyusunan proposal, proses penelitian, hingga skripsi ini akhirnya terselesaikan. Segala ilmu, pengalaman, dan perhatian yang diberikan akan menjadi bekal yang sangat berharga bagi saya.

Di tengah kesibukan Ibu, saya bersyukur karena tetap diberi ruang untuk belajar, dan dimotivasi tanpa pernah merasa terbebani. Semoga semua kebaikan itu menjadi amal jariyah yang terus mengalir.

Seluruh Bapak Ibu dosen dan Staf laboratorium Farmasi

Terima kasih telah bersabar dalam membimbing, mengarahkan dengan bijak, dan memberikan pengalaman belajar yang bukan hanya teoritis, tetapi juga menyentuh kehidupan nyata. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang telah ibu dan Bapak berikan menjadi amal jariyah yang tak terputus.

Kepada Sahabat Saya

"Suhelma Wahyuni dan Nadia Julisa"

Terima kasih telah menjadi bagian dari empat tahun perjalanan ini. Menemani setiap tawa, lelah, tangis, dan perjuangan hingga akhirnya kita sampai dititik ini. Mungkin setelah ini langkah kita akan berbeda, tetapi semoga semua cerita yang pernah kita lalui bersama tetap menjadi kenangan yang selalu kita bawa.

Kepada First Konser

Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita di masa-masa skripsi ini. Dari berbagi keluh kesah, informasi, tawa, dan saling menguatkan. Semoga kita sukses dengan jalan masing-masing dan selalu mengingat bahwa pernah ada kita, yang berjuang dan tumbuh bersama di masa ini.

Seluruh Rekan Seperjuangan "Farmasi Angkatan 2022"

Terima kasih atas kebersamaannya dan setiap momen yang dilalui selama masa perkuliahan tak terasa hampir 4 tahun kita bersama-sama. Semoga kalian semua diberikan kesuksesan.

MOTTO

"Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa FA INNA MA'AL USRI YUSRO"

QS. Al-Insyirah 94:5-6

"I gave my blood, sweat and tears for this – you're on your own, kid"

Taylor Swift

-Nadia Halusa-

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya serta tidak lupa sholawat dan salam selalu tercurah kepada tauladan kita yakni Nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis mampu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **"Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif Fluosinolon Asetonida, Hidrokuinon, dan Merkuri Pada Sediaan Lotion Pemutih Kulit Di Beberapa Toko Kosmetik Di Pasar Avava Kota Batam".** Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Farmasi di Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta penulis yakni ayah Prawito dan ibu Minarni yang telah membesarkan, mendidik dan memenuhi segala kebutuhan pendidikan hingga perguruan tinggi dengan segala pengorbanan, kerja keras dan selalu memberikan doa disetiap waktu serta kasih sayang yang tiada batas kepada penulis sampai saat ini.
3. Adik penulis tercinta Rumasya Maurin, terima kasih atas semua dukungan, doa, dan motivasi, serta menjadi penyemangat bagi penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. apt. Dr. Henny Rachdiati Tjahjono Suyarto, M.Si., selaku Dosen pembimbing pertama, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus atas ilmu, bimbingan, waktu dan semangat yang telah diberikan.
5. apt. Eka Febriyanti, M.Farm., selaku Dosen pembimbing kedua, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus atas ilmu, bimbingan, waktu dan semangat yang telah diberikan.
6. Dr. Nelli Roza, S.Kp., M.Kes., M.M. selaku Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
7. Dr. Ns. Savitri Gemini.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.

8. Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm., selaku Ketua Prodi Sarjana Farmasi di Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
9. apt. Yunisa Friscia Yusri, S.Farm., M.Si., selaku penguji pertama. Penulis mengucapkan terima kasih atas saran dan masukan untuk membangun skripsi penulis menjadi lebih baik.
10. Prof. Dr. apt. Almahdy, A.Ms. selaku penguji kedua. Penulis mengucapkan terima kasih atas saran dan masukan untuk membangun skripsi penulis menjadi lebih baik.
11. Rury Trisa Utami, S.Si., M.Biomed. selaku penguji ketiga. Penulis mengucapkan terima kasih atas saran dan masukan untuk membangun skripsi penulis menjadi lebih baik.
12. Bapak dan Ibu Dosen Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam, penulis mengucapkan terima kasih atas ilmu yang diberikan selama proses perkuliahan.
13. Sahabat-sahabatku, yakni Suhelma Wahyuni dan Nadia Julisa, penulis mengucapkan terima kasih telah menjadi bagian dari setiap jatuh dan bangunku kalian yang selalu hadir, menguatkan, dan berjuang bersama dalam menempuh perjalanan pendidikan ini.
14. Teman seperjuangan angkatan 2022 yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Penulis mengucapkan terima kasih atas kerjasama, semangat, dan kebaikan selama proses perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan yang belum sampai pada titik kesempurnaan. Oleh karena itu segala kritik dan saran penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca serta menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Penulis



(Nadia Halusa)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas akademik Institut Kesehatan Mitra Bunda, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadia Halusa

NIM : 61608100822099

Program Studi: Sarjana Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Kesehatan Mitra Bunda Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS KUALITATIF DAN KUANTITATIF FLUOSINOLON ASETONIDA, HIDROKUINON, DAN MERKURI PADA SEDIAAN LOTION PEMUTIH KULIT DI BEBERAPA TOKO KOSMETIK DI PASAR AVAVA KOTA BATAM

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Institut Kesehatan Mitra Bunda berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencamtumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Batam, 20 Agustus 2026

Yang Memberikan Pernyataan,



Nadia Halusa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN ..... **i**
HALAMAN SAMPUL DALAM ..... **ii**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iii**
PERNYATAAN PERSETUJUAN ..... **iv**
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING ..... **v**
PENGESAHAN ..... **vi**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
ABSTRAK ..... **xi**
ABSTRACT ..... **xii**
RIWAYAT HIDUP ..... **xiii**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... **xiv**
DAFTAR ISI ..... **xv**
DAFTAR TABEL ..... **xx**
DAFTAR GAMBAR ..... **xxi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 5
1.4 Manfaat Penelitian 5
1.4.1 Bagi Peneliti 5
1.4.2 Bagi Institusi 5
1.4.3 Bagi Masyarakat 5
1.5 Keaslian Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Definisi Kulit 8
2.1.1. Fungsi Kulit 8
2.1.2. Struktur Kulit 9
2.2 Kosmetik 12
2.2.1. Penggolongan Kosmetik 12

2.3 Lotion 14
2.3.1. Pengertian Lotion 14
2.4 Fluosinolon Asetonida 14
2.4.1. Pengertian Fluosinolon Asetonida 14
2.4.2. Mekanisme Kerja Fluosinolon Asetonida 15
2.4.3. Efek Samping Fluosinolon Asetonida 15
2.4.4. Persyaratan Kadar Fluosinolon Asetonida 16
2.5 Hidrokuinon 16
2.5.1. Pengertian Hidrokuinon 16
2.5.2. Mekanisme Kerja Hidrokuinon 16
2.5.3. Efek Samping Hidrokuinon 17
2.5.4. Persyaratan Kadar Hidrokuinon 17
2.6 Merkuri 17
2.6.1. Pengertian Merkuri 17
2.6.2. Mekanisme Kerja Merkuri 18
2.6.3. Efek Samping Merkuri 18
2.6.4. Persyaratan Kadar Merkuri 19
2.7 Analisis Kualitatif 19
2.8 Analisis Kuantitatif 20
2.9 Kromatografi Lapis Tipis (KLT) 20
2.9.1. Pengertian Kromatografi Lapis Tipis (KLT) 20
2.9.2. Prinsip Kerja Kromatografi Lapis Tipis (KLT) 21
2.9.3. Prosedur Kerja Kromatografi Lapis Tipis (KLT) 21
2.10Mercury Analyzer 22
2.10.1. Pengertian *Mercury Analyzer* 22
2.10.2. Prinsip Kerja Mercury Analyzer 23
2.11Spektrofotometri UV-Vis 23
2.11.1. Pengertian Spektrofotometri UV-Vis 23
2.11.2. Prinsip Spektrofotometer UV-Vis 24
2.11.3. Bagian-bagian Spektrofotometer UV-Vis 24
2.12Kerangka Konseptual 26
2.13Hipotesis Penelitian 26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 27
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian 27

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 27
3.2.1. Populasi 27
3.2.2. Sampel 27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian 28
3.4 Variabel Penelitian 28
3.5 Kerangka Konsep 28
3.6 Alat Penelitian 29
3.7 Bahan Penelitian 29
3.8 Prosedur Penelitian 29
3.8.1 Pengambilan Sampel 29
3.8.2 Analisis Kualitatif Fluosinolon Asetonida dengan metode KLT 30
3.8.3 Analisis Kualitatif dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis.. 31
3.8.4 Analisis Kualitatif Hidrokuinon 32
3.8.4.1 Metode Uji Reaksi Warna dengan $FeCl_3$ 32
3.8.4.2 Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) 33
3.8.5 Analisis Kuantitatif Hidrokuinon 34
3.8.5.1 Pembuatan Larutan Baku Hidrokuinon 1000 ppm 34
3.8.5.2 Pembuatan Larutan Baku 100 ppm 34
3.8.5.3 Pembuatan Larutan Baku 15 ppm 34
3.8.5.4 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum 34
3.8.5.5 Pembuatan Kurva Baku Hidrokuinon 35
3.8.5.6 Penetapan Kadar Hidrokuinon 35
3.8.6 Analisis Kualitatif Merkuri 35
3.8.6.1 Preparasi Sampel 35
3.8.6.2 Uji Reinsch Test/Amalgam 36
3.8.6.3 Uji dengan Pereaksi KI 36
3.8.7 Analisis Kuantitatif Merkuri Metode *Mercury Analyzer* 36
3.8.7.1 Preparasi Sampel 36
3.8.7.2 Analisis Sampel 37
3.9 Analisis Data 37
3.9.1 Analisis Kualititatif 37
3.9.2 Analisis Kuantitatif 38
3.10 Pengolahan dan Analisis Data 38

3.11Definisi Operasional 39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 41
4.1 Hasil Penelitian..... 41
4.1.1 Pengambilan Sampel 41
4.1.2 Hasil Analisis Kualitatif Fluosinolon Asetonida Metode KLT. 42
4.1.3 Hasil Analisis Kualitatif Fluosinolon Asetonida Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis..... 43
4.1.4 Hasil Analisis Kuantitatif Fluosinolon Asetonida Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis..... 45
4.1.5 Hasil Analisis Kualitatif Hidrokuinon Metode Uji Reaksi Warna dengan $FeCl_3$ 45
4.1.6 Hasil Analisis Kualitatif Hidrokuinon Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis..... 46
4.1.7 Hasil Analisis Kuantitatif Hidrokuinon Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis..... 46
4.1.8 Hasil Analisis Kadar Hidrokuinon 48
4.1.9 Hasil Analisis Kualitatif Merkuri Dengan Metode Uji Amalgam 48
4.1.10 Hasil Analisis Kualitatif Merkuri Dengan Pereaksi KI 49
4.1.11 Hasil Analisis Kuantitatif Merkuri Menggunakan Metode *Mercury Analyzer* 49
4.2 Pembahasan..... 50
4.2.1. Pengambilan Sampel 50
4.2.2. Hasil Analisis Kualitatif Fluosinolon Asetonida..... 50
4.2.3. Hasil Analisis Kualitatif Hidrokuinon 54
4.2.3.1. Metode Reaksi Warna dengan $FeCl_3$ 54
4.2.3.2. Metode Kromatografi Lapis Tipis 55
4.2.4. Hasil Analisis Kuantiatif Hidrokuinon 57
4.2.4.1. Penentuan Panjang Gelombang Maksimum..... 57
4.2.4.2. Penentuan Linearitas..... 58
4.2.5. Hasil Analisis Kadar Hidrokuinon Pada Sampel 59
4.2.6. Hasil Analisis Kualitatif Merkuri 59
4.2.6.1. Analisis Kualitatif Merkuri Metode Uji Amalgam..... 59
4.2.6.2. Analisis Kualitatif Merkuri Dengan Pereaksi KI..... 60
4.3 Keterbatasan Penelitian..... 61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 62

5.1 Kesimpulan..... 62
5.2 Saran..... 62
DAFTAR PUSTAKA..... 63
LAMPIRAN..... 68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 6
Tabel 2.1 Sifat Fisika dan Kimia Fluosinolon Asetonida 15
Tabel 3.1 Definisi Operasional 39
Tabel 4.1 Deskripsi Produk Lotion Pemutih 41
Tabel 4.2 Hasil Uji Kualitatif Sampel dengan Kromatografi Lapis Tipis..... 42
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Absorbansi Larutan Baku Fluosinolon Asetonida .. 43
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Sampel 44
Tabel 4.5 Hasil Analisis Kualitatif Hidrokuinon Metode Uji Reaksi Warna dengan FeCI3..... 45
Tabel 4.6 Hasil Uji Kualitatif Hidrokuinon dengan Kromatografi Lapis Tipis ... 46
Tabel 4.7 Hasil Pengukuran Absorbansi Larutan Baku Hidrokuinon..... 47
Tabel 4.8 Hasil Kadar Hidrokuinon Lotion Pemutih Kulit 48
Tabel 4.9 Hasil Analisis Kualitatif Merkuri dengan Metode Uji Amalgam 48
Tabel 4.10 Hasil Analisis Kualitatif Merkuri dengan Pereaksi KI 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Surat Keterangan Kode Etik Penelitian 75
Gambar 2. Sertifikat Analisis Fluosinolon Asetonida 76
Gambar 3. Sertifikat Analisis Metanol 77
Gambar 4. Sertifikat Analisis Plat Silica Gel 78
Gambar 5. Sertifikat Analisis Diklorometan 79
Gambar 6. Dua Belas Produk Sampel Lotion Pemutih Kulit 80
Gambar 2.1 Struktur Lapisan Kulit 9
Gambar 2.2 Struktur Fluosinolon Asetonida 14
Gambar 2.3 Alat *Mercury Analyzer* 22
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual 26
Gambar 4.1 Panjang Gelombang Maksimum Fluosinolon Asetonida 43
Gambar 4.2 Grafik Kurva Baku Fluosinolon Asetonida 44
Gambar 4.3 Panjang Gelombang Maksimum hidrokuinon 47
Gambar 4.4 Grafik Kurva Baku Hidrokuinon 47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Skema Kerja Penelitian 68
Lampiran 2 Preparasi Sampel 69
Lampiran 3 Uji Kualitatif Fluosinolon Asetonida Metode KLT 70
Lampiran 4 Uji Kualitatif Fluosinolon Asetonida Spektrofotometri UV-Vis 71
Lampiran 5. Uji Kualitatif Hidrokuinon 72
Lampiran 6. Uji Kuantitatif Hidrokuinon 73
Lampiran 7. Uji kualitatif Merkuri 74
Lampiran 8. Surat Keterangan Kode Etik Penelitian 75
Lampiran 9. Sertifikat Analisis Bahan yang Digunakan 76
Lampiran 10. Dua Belas Sampel Lotion Pemutih Kulit 80
Lampiran 11. Pembuatan Larutan Sampel 82
Lampiran 12. Proses Kromatografi Lapis Tipis 83
Lampiran 13. Identifikasi Secara Kuantitatif 84
Lampiran 14. Metode Reaksi Warna 85
Lampiran 15. Uji Amalgam 89
Lampiran 16. Dokumentasi Sampel dan Hasil Verifikasi Registrasi BPOM 91
Lampiran 17. Spektrum Panjang Gelombang Maksimum Fluosinolon 92
Lampiran 18. Hasil Spektrum Sampel B Hidrokuinon 93
Lampiran 19. Data Absorbansi Sampel Hidrokuinon 94
Lampiran 20. Perhitungan Nilai Rf Fluosinolon Asetonida 95
Lampiran 21. Perhitungan Nilai Rf Hidrokuinon 96
Lampiran 22. Perhitungan Larutan Standar 97
Lampiran 23. Perhitungan Konsentrasi Larutan Kurva Baku Fluosinolon 98
Lampiran 24. Perhitungan Konsentrasi Larutan Kurva Baku Hidrokuinon 99
Lampiran 25. Perhitungan Nilai Korelasi (Linearitas) Fluosinolon Asetonida. 100
Lampiran 26. Perhitungan Nilai Korelasi (Linearitas) Hidrokuinon 101
Lampiran 27. Perhitungan Kadar Hidrokuinon pada Sampel 102