

SKRIPSI

**ANALISIS KADAR TIMBAL PADA KOSMETIK LIPCREAM YANG
BEREDAR DI PASAR BATU AJI
KOTA BATAM**



**HANA SALSABILA WULANDARI
61608100821039**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
BATAM
2025**

**ANALISIS KADAR TIMBAL PADA KOSMETIK LIPCREAM YANG
BEREDAR DI PASAR BATU AJI
KOTA BATAM**



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

**HANA SALSABILA WULANDARI
61608100821039**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
BATAM
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hana Salsabila Wulandari
NIM : 61608100821039
Judul : Analisis Kadar Timbal Pada Kosmetik Lipcream Yang Beredar Di Pasar Batu Aji 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 pengambilalihan tulisan ataupun pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apa bila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini adalah hasil jiplakan, makasaya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batam, 09 Oktober 2025

Pembuat pernyataan

Hana Salsabila Wulandari

Mengetahui,

Pembimbing

Pembimbing

apt. Suci Fitriani Sammulia, S. Farm., M. Sc. **Rury Trisa Utami, S.Si., M. Biomed.**

NUPTK. 4859765666237150

NUPTK. 7442777678230070

PERNYATAAN PERSETUJUAN TULISAN

JUDUL PENELITIAN : ANALISIS KADAR TIMBAL PADA
KOSMETIK LIPCREAM YANG BEREDAR
DI PASAR BATU AJI KOTA BATAM
NAMA MAHASISWA : HANA SALSABILA WULANDARI
NIM : 61608100821039

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

Batam, 09 Oktober 2025

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

apt. Suci Fitriani Sammulia, S. Farm., M. Sc **Rury Trisa Utami, S.Si., M. Biomed**

NUPTK. 4859765666237150

NUPTK. 7442777678230070

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Farmasi Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm.

NUPTK. 7436770671130250



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai dengan Masukan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda
Pada Tanggal 13 Oktober 2025

Mengesahkan,
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pembimbing 1

Pembimbing 2

apt. Suci Fitriani Sannulia, S.Farm., M.Sc
NUPTK. 4859765666237150

Penguji 1

Rury Trisa Utami, S.Si., M. Biomed
NUPTK. 7442777678230070

Penguji 2

apt. Diani Mega Sari, S.Farm., M.Si
NUPTK. 9542772673230240

apt. Tommy Julianto, S.Si., M.Sc., Ph.D
NUPTK. 8035747648130140

Penguji 3

apt. Rastria Meilanda, S.Farm., M. Sc
NUPTK. 8835765666230330

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm
NUPTK. 7436770671130250

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrahim...

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah Swt. Saya persembahkan Skripsi saya ini untuk orang-orang terbaik dalam hidup saya.

Untuk Kedua Orang Tua Saya, Ayah “Darsono” Bunda “Yusneliwati”

Teruntuk segala cinta, pengorbanan, dan doa yang tak pernah henti mengiringi langkahku. Keringatmu yang membasahi tanah, lelahmu yang tak pernah kau keluhkan, dan pelukan hangat yang selalu menjadi tempatku kembali. Terima kasih atas segala nilai kehidupan yang kalian tanamkan sejak kecil—tentang kerja keras, kejujuran, dan ketulusan hati. Tanpa kalian, aku tak akan menjadi seperti hari ini.

Untuk Anakku Tersayang, “Shakila Allayna”

Teruntuk yang menjadi alasan terindah dari setiap langkah dan perjuangan. Semoga kelak engkau membaca ini dengan bangga, dan tahu bahwa setiap huruf dalam karya ini lahir bersamaan dengan doaku untukmu.

Untuk Abangku Tersayang, “Muhammad Akbar Prasetyo, S.Pd.”

Teruntuk teladan yang tak banyak bicara, namun begitu berarti. Dukunganmu mungkin sering diam, namun selalu nyata. Terima kasih telah menjadi kakak yang kuat dan selalu ada dalam diam.

Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan rahmat dan perlindungan-Nya serta membalas kebaikan kalian..

**Untuk Sahabatku,
“Wanuriza, Ays Yulise, Dinda Anugrah, dan Mella Andini”**

*Terima kasih perhatian, pengertian, waktu dan dukungan kepada penulis dari awal perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan rahmat dan perlindungan nya serta membalas kebaikan kalian....*

**Untuk Partnerku,
“Rachriansyah”**

*Terima kasih sudah mendukung dan mendengarkan setiap keluh kesahku,
memberikan perhatian serta motivasi yang begitu berharga.
Terima kasih juga karena selalu hadir di saat aku terpuruk dan menjadi penguat di kala aku rapuh.
Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan rahmat dan perlindungan_nya sertas membalas kebaikan kalian....*

**Untuk Penyelamatku,
Bang “Chandra” dan Kak “Cici”**

*Terima kasih sudah mendukung, memberikan motivasi yang begitu berharga kepada penulis untruk menyelesaikan skripsi ini.
Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan rahmat dan perlindungan nya serta membalas kebaikan kalian....*

**Dosen Pembimbingku
Ibu “apt. Suci Fitriani Sammulia, S.Farm., M.Sc.” dan
Ibu “Rury Trisa Utami, S.Si., M.Biomed”**

Terima kasih ibu telah bersedia memberikan bimbingan, motivasi, sabar terhadap penulis dan memberikan arahan serta meluangkan waktu kepada penulis mulai dari proposal, penelitian hingga penyelesaian skripsi ini. Semoga bantuan dan bimbingan bapak dan ibu selama ini mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Aamiin...

Dosen-dosen Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda

Terima kasih Bapak dan Ibu atas waktu ilmu, simbingan serta perhatian yang telah diberikan mulai dari awal hingga tersusunnya skripsi ini. Terima kasih atas ilmu yang diberikan selama 4 tahun ini, semoga apa yang telah diberikan dapat diaplikasikan dengan baik.

Seluruh rekan seperjuangan “ Farmasi Angkatan 2021”

Terima kasih teman-teman Farmasi Angkatan 2021 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang sudah saling memberikan semangat satu sama lain. semoga kita semua dapat menjadi orang yang sukses dan berguna untuk masa depan kita, semoga kita dapat bertemu kembali dilain hari.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan ridhonya yang telah memberikan kemudahan penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “Analisis Kadar Timbal Pada Kosmetik Lipcream Yang Beredar Di Pasar Batu Aji Kota Batam”. Skripsi ini dibuat guna memenuhi salah satu persyaratan akademis dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda.

Sebagai manusia dengan segala keterbatasan dan kekurangan penulisan menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari salah dan khilaf. Untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan dari pihak yang berkepentingan, yang dapat menjadi tambahan ilmu yang maslahat bagi penulis untuk masa depan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membimbing dan membantu atas kelancaran penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. Allah Swt. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan semangat dan pikiran jernih selama proses penyusunan skripsi.
2. Terima kasih kepada orang tua saya, saya Bapak Darsono dan Ibu Yusneliwati yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan motivasi tanpa henti, serta menjadi sumber inspirasi dalam setiap langkah yang penulis ambil.
3. Anak tersayang saya Shakila Allayna yang selalu memberikan semangat dan kebahagiaan yang menjadi pelipur lara dalam proses penulisan ini.
4. Abang Muhammad Akbar Prasetyo S.Pd yang telah menguatkan dan memberikan motivasi agar saya cepat menyelesaikan skripsi saya.
5. Ibu DR.Nelli Roza, Skp.,M.Kes. selaku Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.

6. Bapak apt. Tommy Julianto, selaku Ketua Jurusan Prodi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda.
7. Bapak Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda.
8. Ibu apt. Suci Fitriani Sammulia, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberi saran dan masukan selama proses penyusunan proposal penelitian ini.
9. Ibu Rury Trisa Utami, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memberi saran dan masukan selama proses penyusunan proposal penelitian ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda atas segala ilmu, nasihat, arahan, waktu, dan dukungan yang selalu diberikan pada penulis.
11. Kepada Rach terimakasih sudah mendukung dan mendengarkan semua keluhan, perhatian serta motivasi kepada saya yang sangat berharga. Terimakasih sudah hadir disaat terpuruk dan menguatkan saya.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu segala kritikan dan saran penulis harapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca serta menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf kepada pihak yang tidak disebutkan namanya.

Batam, 09 Oktober 2025

Hana Salsabila Wulandari

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

1. Nama Lengkap : Hana Salsabila Wulandari
2. Nim : 61608100821039
3. Tanggal lahir : 05 Juli 2000
4. Tempat lahir : Tanjung Pinang
5. Jenis kelamin : Perempuan
6. Alamat : Legenda Malaka
7. Alamat email : hanawulandari05@gmail.com
8. Telpon : 082131607880

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDN 015 BUKIT BESTARI : 2006-2012
2. MTS NURUL HIJRAH : 2013-2015
3. SMK BINTAN INSANI : 2015-2018
4. INSTITUTE OF HEALTH MITRA BUNDA : 2021-2025

Batam, 09 Oktober 2025

Hana Salsabila Wulandari

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Institut Kesehatan Mitra Bunda, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hana Salsabila Wulandari

NIM : 61608100821039

Program Studi : Sarjana Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Kesehatan Mitra Bunda hak bebas royalti non-eksklusif atas karya ilmiah yang berjudul:

ANALISIS KADAR TIMBAL PADA KOSMETIK LIPCREAM YANG BEREDAR DI PASAR BATU AJI KOTA BATAM

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Institut Kesehatan Mitra Bunda berhak menyimpan, mengalih media /format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Batam, 09 Oktober 2025

Pembuat pernyataan

Hana Salsabila Wulandari

DAFTAR ISI

Pernyataan Keaslian Penulis	iii
Pernyataan Persetujuan Tujuan	iv
Halaman Pengesahan Tulisan	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	ix
Abstrak	xi
<i>Abstract</i>	xii
Riwayat Hidup	xiii
Halaman Pernyataan Parsetujuan Publikasi	xiv
Daftar Isi	xv
Daftar Gambar	xviii
Daftar Tabel	xix
Daftar Lampiran	xx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Institusi	3
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	3
1.5 Keaslian Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. Anatomi Bibir.....	7
2.1.2. Kosmetika	8
2.1.2.1. Definisi Kosmetika	8
2.1.2.2. Jenis Kosmetika	9
2.1.3. Lipstik Sebagai Produk Kosmetik.....	10
2.1.3.1. Definisi Lipstik	10
2.1.3.2. Syarat Lipstik	10

2.1.3.3. Jenis Lipstik	10
2.1.4. Timbal	11
2.1.4.1. Definisi Timbal	11
2.1.4.2. Manfaat dan Kegunaan Timbal.....	12
2.1.4.3. Toksisitas Timbal.....	13
2.1.4.4. Timbal Dalam Lipstik	13
2.1.5. Analisis Kualitatif	14
2.1.6. Analisis Kuantitatif	15
2.1.7. Metode Spektrofotometri UV-Vis.....	15
2.1.7.1. Definisi Spektrofotometri UV-Vis.....	15
2.1.8. Prinsip Spektrofotometer	16
2.1.8.1. Tipe-Tipe Spektrofotometri UV-Vis.....	16
2.2. Kerangka Konseptual.....	18
2.3. Hipotesis Penelitian	19

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	21
3.2 Populasi.....	21
3.3 Sampel	21
3.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian	22
3.5 Variabel Penelitian.....	22
3.6 Kerangka Konsep.....	22
3.7 Alat Penelitian	22
3.8 Bahan Penelitian	23
3.9 Preparasi Sampel	23
3.9.1 Analisis Kualitatif Timbal.....	23
3.9.1.1. Uji Warna.....	23
3.9.1.2. Uji Spektrofotometri UV-Vis.....	23
3.9.2 Analisis Kuantitatif dengan metode Spektrofotometri UV-Vis	24
3.10 Analisis Data.....	24
3.11 Definisi Operasional	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian.....	26
4.1.1. Pengambilan Sampel	26

4.1.2. Hasil Analisis Kualitatif.....	27
4.1.3. Hasil Analisis Kuantitatif.....	28
4.2. Pembahasan	28
4.2.1. Pengambilan Sampel.....	28
4.2.2. Hasil Analisis Kualitatif.....	30
4.2.2.1. Pengujian Sampel Dengan KI.....	30
4.2.2.2. Pengujian Sampel Dengan Spektrofotometri UV-Vis	30
4.2.3. Hasil Analisis Kuantitatif.....	31
4.2.3.1 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum	31
4.3. Keterbatasan Penelitian	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi bibir	7
Gambar 2.2	Struktur Timbal.....	13
Gambar 2.3	Diagram Alat <i>Spektrofotometri UV-Vis (Single Beam)</i>	18
Gambar 2.4	Skema <i>Spektrofotometri UV Vis (Double Beam)</i>	19
Gambar 2.5	Kerangka Konseptual.....	20
Gambar 4.1	Panjang Gelombang Maksimum Timbal	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2.1 Sifat Fisika dan Kimia Timbal.....	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional	26
Tabel 4.1 Deskripsi Produk Lipcream	27
Tabel 4.2 Hasil Uji Kualitatif Sampel dengan KI.....	28
Tabel 4.3 Hasil Uji Kualitatif Sampel dengan Spektrofotometri UV Vis	28

Lampiran 1 Surat Keterangan Kode Etik Penelitian.....	38
Lampiran 2 Sertifikat Analisis Timbal	39
Lampiran 3 Lima Sampel Lipcream	40
Lampiran 4 Lima Sampel Lipcream.....	41
Lampiran 5 Identifikasi secara Kuantitatif	42
Lampiran 6 Preparasi Sampel	44
Lampiran 7 Perhitungan Larutan Standar Timbal 1000 Ppm	46