ANALISIS KADAR PEMANIS (NATRIUM SIKLAMAT) PADA SUPLEMEN PENAMBAH NAFSU MAKAN ANAK YANG BEREDAR DI KECAMATAN BENGKONG

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

SKRIPSI

FARIDAH HANUM

61608100822044

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Faridah Hanum

Nim : 61608100822044

Judul : Analisis Kadar Pemanis (Natrium Siklamat) Pada Suplemen Penambah Nafsu Makan Anak Yang Beredar Di Kecamatan Bengkong.

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, 27 Agustus 2026

Pembuat Pernyataan

Faridah Hanum

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul	: Analisis Kadar Pemanis (Natrium Siklamat) Pada Suplemen Penambah Nafsu Makan Anak Yang Beredar Di Kecamatan Bengkong
Nama mahasiswa	: Faridah Hanum
Nim	: 61608100822044
Jenjang pendidikan	: Sarjana Farmasi

Telah diperiksa dan disetujui

Oleh Komisi Pembimbing

PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
apt. Habibie Deswilyaz Ghiffari, M.Farm	**apt. Fitri Nurussani Aulia, M.Farm.**
NUPTK. 3533772673130300	**NUPTK. 8245774645230313**

Diketahui Oleh

Program Studi Sarjana Farmasi

Ketua

Ghalib Syukrillah Syahputra S. Farm., M. Farm.

NUPTK. 7436770671130250

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan

PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
apt. Habibie Deswilyaz Ghiffari, M.Farm	**apt. Fitri Nurussani Aulia, M.Farm.**
NUPTK. 3533772673130300	**NUPTK. 8245774645230313**

Diketahui Oleh

Program Studi Sarjana Farmasi

Ketua

Ghalib Syukrillah Syahputra S. Farm., M. Farm.

NUPTK. 7436770671130250

PENGESAHAN

Skripsi ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai dengan
Masukan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda
Pada Tanggal 27 Agustus 2026

Mengesahkan,

Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pembimbing I

apt. Habibie Deswilyaz Ghiffari, M.Farm
NUPTK: 3533772673130300

Pembimbing II

apt. Fitri Nurussani Aulia., M.Farm
NUPTK: 8245774645230313

Penguji I

apt. Desy Maniarti Gusmali, M.K.M
NUPTK: 1561747648230110

Penguji II

apt. Rastria Meilanda M. Sc
NUPTK: 88357656666230330

Penguji III

apt. Sri Hainil, M.Farm
NUPTK: 3242750651230150

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm.
NUPTK: 7436770671130250

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"**Analisis Kadar Pemanis (Natrium Siklamat) Pada Suplemen Penambah Nafsu Makan Anak Yang Beredar Di Kecamatan Bengkong**"**. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Institut Kesehatan Mitra Bunda. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, arahan, serta dukungan moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Teruntuk kedua orang tua tercinta, ayahanda Rinaldi SM dan ibunda Alifyanti yang telah membesarkan, mendidik, serta memenuhi seluruh kebutuhan pendidikan penulis hingga ke jenjang perguruan tinggi dan senantiasa memberikan kasih sayang yang tidak terbatas hingga kini.
3. Ibu Dr. Nelly Roza, S. Kep., M. Kes selaku Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
4. Ibu Dr. Savitri Gemini., M. Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
5. Bapak Ghalib Syukrillah Syahputra, M. Farm selaku Ketua Prodi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
6. Bapak apt. Habibie Deswilyaz Ghiffari, M. Farm selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberi saran serta masukan selama proses penyusunan skripsi.

7. Ibu apt. Fitri Nurussani Aulia, M. Farm. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberi saran serta masukan selama proses penyusunan skripsi.
8. Ibu apt. Desy Maniarti Gusmali, S.Si., M.K.M selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang sangat berguna dalam penyempurnaan skripsi ini.
9. Ibu apt. Rastria Meilanda, M.Sc selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga demi perbaikan skripsi ini.
10. Ibu apt. Sri Hainil, M.Farm selaku Dosen Penguji III yang telah memberikan saran, kritik, dan motivasi untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini
11. Bapak dan Ibu Dosen Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam yang senantiasa bersabar dalam mendidik penulis.
12. Untuk sahabat-sahabatku *"BLOOMIES"*, terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini. Kehadiran kalian dalam setiap proses, baik suka maupun duka, menjadi sumber semangat dan motivasi tersendiri. Terima kasih atas kerja sama, serta kenangan berharga yang telah terukir bersama.
13. Teman-teman seperjuangan angkatan 2022 yang yang senantiasa selalu mewarnai hari-hari sepanjang proses perkuliahan dan selama penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membantu sebagai tambahan referensi pada penelitian yang dilakukan dikemudian hari. Akhir kata, Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabaratuh

Batam 15 januari 2026



Faridah Hanum

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama Lengkap		: Faridah Hanum
NIM		: 61608100822044
Tempat/ Tanggal Lahir		: Batam/ 27 Maret 2004
Jenis Kelamin		: Perempuan
Alamat Rumah		: Bengkong Palapa 1 Blok A No 8
Telepon:	a. Rumah	: -
	b. HP	: +62895393160174
	c. Orang Tua	: +6282172127214

B. Riwayat Pendidikan

1.	SD N 007 Bengkong	Tahun Ajaran 2011 s/d 2016
2.	SMP N 4 Batam	Tahun Ajaran 2017 s/d 2019
3.	SMK Nurul Jadid Batam	Tahun Ajaran 2019 s/d 2022

C. Riwayat Organisasi

-

Batam, 27 Agustus 2026

Faridah Hanum

HALAMAN PERNYATAAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Insitut Kesehatan Mitra Bunda, saya yang bertanda tangan di bawa ini:

Nama: Faridah Hanum

NIM: 61608100822044

Program Studi: Sarjana Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Insitut Kesehatan Mitra Bunda hak bebas royalti non- eksklusif *(Nonexclusive royalty free right)* atas skripsi saya yang berjudul :

Analisis Kadar Pemanis (Natrium Siklamat) Pada Suplemen Penambah Nafsu Makan Anak Yang Beredar Di Kecamatan Bengkong

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Insitut Kesehatan Mitra Bunda berhak menyimpan, mengalih median/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data *(date 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 sebesar-besarnya.

Batam 27 Agustus 2026

Yang memberikan pernyataan,



Faridah Hanum

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iii**

PERNYATAAN PERSETUJUAN ..... **iv**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING ..... **v**

HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI ..... **vi**

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **vii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

ABSTRAK ..... **xi**

ABSTRACT ..... **xi**

RIWAYAT HIDUP ..... **xiii**

HALAMAN PERNYATAAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... **xiv**

DAFTAR ISI ..... **xv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xviii**

DAFTAR TABEL ..... **xix**

DAFTAR SINGKATAN ..... **xx**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Manfaat Penelitian 4

1.5 Keasliaan Penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**

2.1 Suplemen 8

2.1.1 Penggolongan suplemen 8
2.1.2 Penandaan Suplemen Makanan 12
2.1.3 Cara Penyimpanan Suplemen Makanan yang Tepat 13
2.2 Bahan Tambahan Pangan (BTP) 13
2.3 Pemanis 15
2.4 Natrium Siklamat 17
2.5 Spektrofotometri UV-Vis 18
2.5.1 Definisi 18
2.5.2 Prinsip Kerja 18
2.5.3 Instrumentasi 18
2.5.4 Uji Validasi 20
2.6 Kerangka Konseptual 21
2.7 Hipotesis Penelitian 22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 23
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian 23
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 23
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian 24
3.4 Variabel Penelitian 24
3.5 Kerangka Konsep 25
3.6 Alat Penelitian 25
3.7 Bahan Penelitian 25
3.8 Prosedur Kerja 25
3.8.1 Analisis Kualitatif Natrium Siklamat 25
3.8.2 Analisis Kuantitatif dengan Spektrofotometri UV-Vis 27
3.9 Analisis Data 31
3.9.1 Analisis Kualitatif 31
3.9.2 Analisis Kuantitatif 32
3.10 Pengolahan dan Analisis Data 34
3.11 Definisi Operasional 35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 36

4.1 Hasil Penelitian 36
4.2 Pembahasan..... 42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 45
5.1 Kesimpulan 45
5.2 Saran..... 45
DAFTAR PUSTAKA.....46
LAMPIRAN.....50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Kimia Natrium Siklamat 17
Gambar 2. 2 Cara Kerja Spektrofotometri UV-Vis *single beam* 19
Gambar 2. 3 Cara Kerja Spektrofotometri UV-Vis *double beam* 19
Gambar 4. 1 Kromatogram hasil KLT sampel A-E. Visualisasi dibawah lampu UV 254 nm……..37
Gambar 4. 2 Panjang Gelombang Maksimum 38
Gambar 4. 3 Kurva kalibrasi 39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 6
Tabel 3.1 Definisi Operasional 35
Tabel 4.1 Hasil Uji pengendapan 36
Tabel 4. 2 Hasil Uji KLT 37
Tabel 4. 3 hasil pengukuran Absorbansi larutan baku natrium siklamat 39
Tabel 4. 4 hasil data uji akurasi 40
Tabel 4. 5 hasil data uji akurasi 40
Tabel 4. 6 hasil kadar natrium siklamat pada suplemen anak 41

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: *World Health Organization*
BTP	: Bahan Tambahan Pangan
MSG	: *Monosodium Glutamate*
GABA	: *Gamma-Aminobutyric Acid*
EDTA	: *Ethylenediaminetetraacetic Acid*
ADI	: *Acceptable Daily Intake* (Asupan Harian yang Dapat Diterima)
SNI	: Standar Nasional Indonesia
KLT	: Kromatografi Lapis tipis.
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur pengujian Pengendapan Natrium Siklamat 50
Lampiran 2. Prosedur uji Kromatografi Lapis tipis (KLT) 51
Lampiran 3. Prosedur Pembuatan larutan uji 52
Lampiran 4. Prosedur Pembuatan Larutan Blanko 53
Lampiran 5. Prosedur Pembuatan Larutan Standar.....54
Lampiran 6. Prosedur Uji Kadar Siklamat.....55
Lampiran 7. Perhitungan Pembuatan Larutan Baku 1000 ppm 56
Lampiran 8. Perhitungan Pengeceran Seri Kosentrasi.....56
Lampiran 9. Perhitungan nilai Presisi 57
Lampiran 10. Perhitungan nilai Akurasi 58
Lampiran 11. Perhitungan kadar Siklamat pada sampel.....58
Lampiran 12. Perhitungan pada KLT 62
Lampiran 13. Hasil Spektrofotometer UV-Vis.....63
Lampiran 14. Uji Pengendapan Siklamat.....65
Lampiran 15. Hasil Uji Pengendapan Siklamat 66
Lampiran 16. Uji KLT Pada Siklamat.....67
Lampiran 17. Sertifikat CoA Bahan.....68