

**ANALISIS KANDUNGAN PEMANIS BUATAN NATRIUM
SIKLAMAT PADA SIRUP GULA ES DAWET YANG DIJUAL
DI PPS KABUPATEN GRESIK**

LAPORAN TUGAS AKHIR



**NADYA RAMADHANTI
NIM. 221105027**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2025**

ANALISIS KANDUNGAN PEMANIS BUATAN NATRIUM SIKLAMAT PADA SIRUP GULA ES DAWET YANG DIJUAL DI PPS KABUPATEN GRESIK

NADYA RAMADHANTI

ABSTRAK

Kebiasaan masyarakat Indonesia dalam mengonsumsi minuman manis cukup tinggi, terutama di kalangan anak-anak dan remaja. Salah satu minuman tradisional yang banyak dikonsumsi adalah es dawet, yang menggunakan sirup gula sebagai pemanis. Minuman manis biasanya menggunakan pemanis alami seperti gula pasir serta pemanis buatan seperti Natrium siklamat, yang tingkat kemanisannya 30-40 kali lebih tinggi dari gula. Penggunaan Natrium siklamat telah diatur dalam Peraturan BPOM Nomor 11 Tahun 2019 dengan batas maksimum 250 mg/kg. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan kandungan Natrium siklamat pada sirup gula es dawet yang dijual di PPS Kabupaten Gresik. Metode yang digunakan adalah uji kualitatif yaitu dengan metode pengendapan dan *test kit* siklamat. Hasil pengujian terhadap tiga sampel menunjukkan tidak terdapat kandungan Natrium siklamat, ditandai dengan tidak terbentuknya endapan putih pada kedua metode uji. Dengan demikian, sirup gula es dawet yang dijual di PPS Kabupaten Gresik dinyatakan aman dari penggunaan Natrium siklamat.

Kata Kunci : Minuman Tradisional, Pengendapan, *Test Kit*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesempatan, sehingga penulis diberi kemudahan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “**Analisis Kandungan Pemanis Buatan Natrium Siklamat pada Sirup Gula Es Dawet yang Dijual di PPS Kabupaten Gresik**”. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Atas bimbingan dan keteladanan beliau, penulis mendapatkan dorongan semangat dalam menimba ilmu dan menulis LTA ini.

Laporan tugas akhir disusun sebagai bentuk pemenuhan kewajiban akademik di Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik. Penulis memiliki harapan agar hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam mendukung pengawasan pangan dan mengedukasi masyarakat untuk lebih peduli terhadap kesehatan.

Selama menyusun LTA, penulis telah menerima berbagai bentuk dukungan, baik berupa arahan, bimbingan, maupun motivasi dari banyak pihak. Dengan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, kesehatan, dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Khoirul Anwar, S.Pd., M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Dr. Wiwik Widiyawati, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Ibu Apt. Anindi Lupita Nasyanka, M. Farm. selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Ibu Dr. Norainny Yunitasari, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan LTA. Bimbingan yang diberikan sangat berarti dan membantu dalam menyelesaikan LTA ini dengan sebaik-baiknya.

6. Ibu Apt. Anindi Lupita Nasyanka, M. Farm. selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan LTA. Bimbingan yang diberikan sangat berarti dan membantu dalam menyelesaikan LTA ini dengan sebaik-baiknya.
7. Orang tua dan saudara yang memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan LTA ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu dalam kebersamaan. Kerja sama, bantuan, dan canda tawa kalian sangat berarti dan menjadi bagian yang tak terlupakan dalam proses ini.
9. Sahabat tercinta, Sasha, Naurah, Salsa, Masayu, Nada, Nelita, Isna, dan Auliya, yang tidak pernah berhenti mendukung penulis.
10. Sahabat yang berada di Maroko, yang selalu mendukung untuk mengejar cita-cita.
11. Kucing tercinta, Ibi, Guna, Kopi, dan Nara, yang telah menemani penulis selama penyusunan LTA.

Penulis mengakui bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Sehingga, masukan maupun saran yang positif penulis harapkan untuk memperbaiki kualitas penelitian di masa depan. Penulis berharap hasil karya ini membawa manfaat yang luas. Aamiin.

Gresik, 7 Juni 2025



Nadya Ramadhanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Es Dawet.....	4
2.2 Bahan Tambahan Pangan.....	5
2.3 Pemanis.....	6
2.3.1 Pemanis Alami	6
2.3.2 Pemanis Buatan	7
2.4 Natrium Siklamat	9
2.5 Analisis Kualitatif Natrium Siklamat	10
2.6 Analisis Kuantitatif Natrium Siklamat	11
2.7 Kerangka Konsep	13
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1 Desain penelitian	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2.1 Waktu Penelitian	14

3.2.2	Tempat Penelitian.....	14
3.2.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	14
3.3	Bahan dan Alat.....	15
3.4	Prosedur Penelitian.....	15
3.4.1	Kontrol Positif Metode Pengendapan.....	15
3.4.2	Kontrol Negatif Metode Pengendapan.....	16
3.4.3	Prosedur Penelitian Secara Kualitatif Metode Pengendapan.....	16
3.4.4	Kontrol Positif Metode <i>Test Kit</i> Siklamat.....	17
3.4.5	Pembuatan Kontrol Negatif Metode <i>Test Kit</i> Siklamat.....	18
3.4.6	Prosedur Penelitian Secara Kualitatif Metode <i>Test Kit</i> Siklamat.....	19
3.5	Analisis Data.....	20
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1	Analisis Kualitatif dengan Metode Pengendapan.....	22
4.2	Analisis Kualitatif dengan Metode <i>Test Kit</i> Siklamat.....	25
BAB 5	PENUTUP.....	28
5.1.	Kesimpulan.....	28
5.2.	Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN.....		34

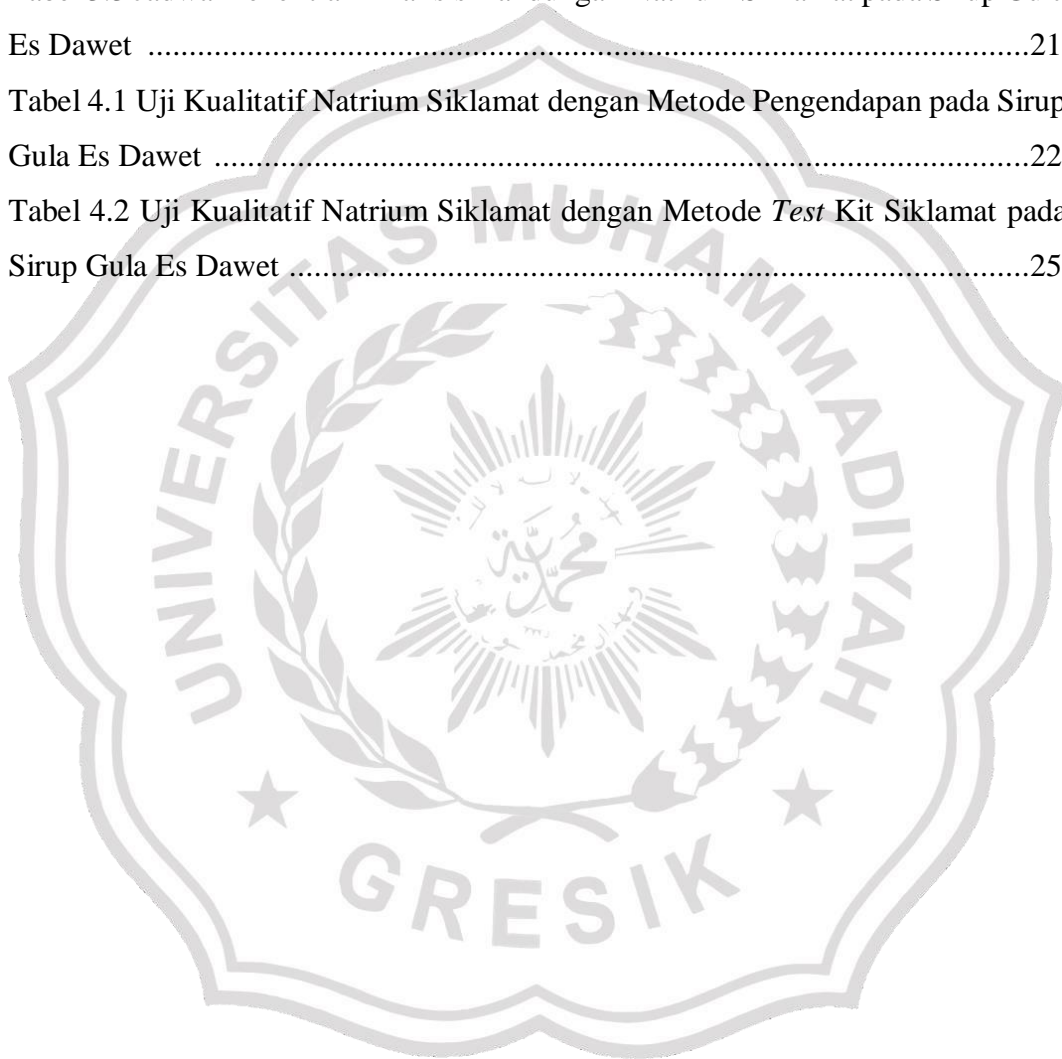
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Kimia Sakarin	8
Gambar 2.2 Struktur Kimia Aspartam	9
Gambar 2.3 Struktur Kimia Natrium Siklamat	10
Gambar 2.4 Reaksi Identifikasi Siklamat.....	10
Gambar 4.1 Reaksi Identifikasi Siklamat.....	24



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Uji Kualitatif Natrium Siklamat dengan Metode Pengendapan pada Sirup Gula Es Dawet	20
Tabel 3.2 Uji Kualitatif Natrium Siklamat dengan Metode <i>Test Kit</i> Siklamat pada Sirup Gula Es Dawet	21
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian Analisis Kandungan Natrium Siklamat pada Sirup Gula Es Dawet	21
Tabel 4.1 Uji Kualitatif Natrium Siklamat dengan Metode Pengendapan pada Sirup Gula Es Dawet	22
Tabel 4.2 Uji Kualitatif Natrium Siklamat dengan Metode <i>Test Kit</i> Siklamat pada Sirup Gula Es Dawet	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan Dosen.....	34
Lampiran 2 Lembar Revisi Seminar Proposal LTA	36
Lampiran 3 Lembar Revisi Ujian Sidang Laporan Tugas Akhir	39
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian	42
Lampiran 5 Hasil Uji Kualitatif dengan Metode Pengendapan	43
Lampiran 6 Hasil Uji Kualitatif dengan Metode <i>Test Kit</i>	44
Lampiran 7 Spesifikasi Bahan Penelitian	45
Lampiran 8 Perhitungan.....	48
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	49

