

**IDENTIFIKASI DAN PENETAPAN KADAR PEMANIS BUATAN
NATRIUM SIKLAMAT PADA ES CENDOL YANG DIJUAL
DI KOTA PADANG**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh

**SILVIA RIZKA
NIM : 1710312009**

Pembimbing:

**Dra. Elmatris Sy, MS
Dr. Almurdi, DMM, M. Kes**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2021

ABSTRACT

IDENTIFICATION AND DETERMINATION OF SODIUM CYCLAMATE (ARTIFICIAL SWEETENERS) IN ICE CENDOL SOLD IN PADANG CITY

By

Silvia Rizka

Ice cendol is a very popular beverage throughout the community because it tastes sweet and fresh. The sweets taste of ice cendol comes from palm sugar syrup and possibly from the artificial sweeteners such as sodium cyclamate. The use of sodium cyclamate in food may not exceed the threshold set by the Food and Drug Supervisory Agency due to a bad impact on health. The purpose of this study was to identify the content and level of the artificial sweetener sodium cyclamate in ice cendol which is sold in the city of Padang.

This research was descriptive study with all populations of ice cendol that was sold in the city of Padang. Samples were taken using total sampling technique with the number of samples obtained as many as 28 samples. The study was conducted at the Laboratory of Biochemistry, Faculty of Medicine, Andalas University began from December 2020 to April 2021. Qualitative identification of sodium cyclamate performed using $BaCl_2$ reaction with deposition method and sodium cyclamate's levels determination was using gravimetric method.

The result of this study showed 28 (100%) samples of ice cendol sold in the city of Padang didn't contained sodium cyclamate. The conclusion of this study is all samples (100%) of ice cendol does not contain sodium cyclamate and does not violate the provisions set in Peraturan Kepala BPOM No. 4 Tahun 2004 tentang Batas Maksimal Penggunaan Bahan Tambahan Pemanis.

Key words: *ice cendol, sodium cyclamate, gravimetry*



ABSTRAK

IDENTIFIKASI DAN PENETAPAN KADAR PEMANIS BUATAN NATRIUM SIKLAMAT PADA ES CENDOL YANG DIJUAL DI KOTA PADANG

Oleh

Silvia Rizka

Es cendol merupakan minuman yang sangat disukai seluruh kalangan masyarakat karena rasanya yang manis dan segar. Rasa manis pada es cendol berasal dari gula merah cair dan tidak tertutup kemungkinan dari pemanis buatan seperti natrium siklamat. Penggunaan natrium siklamat dalam pangan tidak boleh melebihi ambang batas yang telah ditetapkan oleh BPOM karena dapat memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kandungan dan kadar pemanis buatan natrium siklamat pada es cendol yang dijual di Kota Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan populasi semua es cendol yang dijual di Kota Padang. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 28 sampel. Penelitian dilakukan di Laboratorium Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dimulai dari bulan Desember 2020 hingga April 2021. Identifikasi kualitatif kandungan natrium siklamat dilakukan menggunakan reaksi BaCl_2 dengan metode pengendapan dan penetapan kadar natrium siklamat pada sampel dilakukan dengan metode gravimetri.

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 28 sampel es cendol yang dijual di Kota Padang semua sampel (100%) tidak mengandung natrium siklamat. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semua sampel es cendol yang diteliti tidak mengandung natrium siklamat dan tidak melanggar ketentuan yang sudah ditetapkan dalam Peraturan Kepala BPOM No. 4 Tahun 2004 tentang Batas Maksimal Penggunaan Bahan Tambahan Pemanis.

Kata kunci: es cendol, natrium siklamat, gravimetri