

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 24 Agustus 2024**

**ANALISIS KANDUNGAN ZAT PEMANIS SAKARIN DAN SIKLAMAT PADA ES  
LILIN YANG BEREDAR DI PASAR SENTRAL KABUPATEN WAKATOBI  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Makanan yang sering menjadi sumber bahaya yang mengancam adalah makanan dan minuman cepat saji atau jajanan yang sering dijual baik di pinggir jalan maupun di pasaran. Penyalahgunaan bahan kimia dan Bahan Tambahan Pangan (BTP) oleh produsen pangan jajanan adalah salah satu contoh rendahnya tingkat kepedulian dan pengetahuan produsen jajanan mengenai hal tersebut, terbukti masih banyak penjual jajanan khususnya di lingkungan pasar yang menggunakan pemanis buatan yang tidak memenuhi persyaratan dan berbahaya bagi kesehatan. Menyadari akan hal ini, bahwa efek karsinogenik yang akan di timbulkan oleh Sakarin dan Siklamat dapat merugikan konsumen, maka perlu di lakukan uji pada sampel es lilin untuk melihat adakah kandungan Sakarin dan Siklamat di dalam sampel. Jajanan ini cukup digemari oleh masyarakat terutama saat cuaca panas, terlebih lagi iklim di Kabupaten Wakatobi cenderung panas, karena secara geografis merupakan daerah kepulauan. Terlebih penelitian analisis kualitatif sakarin dan siklamat belum pernah dilakukan di pasar tersebut.

**Tujuan Penelitian :** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kandungan sakarin dan siklamat pada es lilin yang beredar di Pasar Sentral Kabupaten Wakatobi. Menetapkan kadar sakarin dan siklamat pada es lilin yang beredar di Pasar Sentral Kabupaten Wakatobi secara Spektrofotometri UV-Vis. Menentukan kadar pemanis sakarin dan siklamat yang terdapat dalam jajanan es lilin apakah memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Pemerintah berdasarkan Peraturan Kepala BPOM RI No.11 Tahun 2019.

**Metode Penelitian :** Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan Purposive sampling dilakukan di Laboratorium Kimia Farmasi dengan analisis kualitatif.

**Hasil :** Hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa dari 6 sampel yang diuji semua negatif sakarin adanya sakarin yang ditandai dengan tidak terjadi perubahan warna atau tidak terbentuknya warna hijau fluoresens. Sedangkan pada pengujian siklamat terdapat 5 sampel yang positif yaitu B1,B2,B3,B5, dan B6

**Kata Kunci :** Sakarin, Siklamat, Spektrofotometri UV-Vis, dan Kadar

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR  
Thesis, August 24, 2024**

**ANALYSIS OF THE CONTENT OF SACCHARIN AND CYCLAMATE  
SWEETENERS IN ICE CANDLES CIRCULATING IN THE CENTRAL MARKET OF  
WAKATOBI REGENCY USING THE UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY METHOD**

**ABSTRACT**

**Background:** Foods that are often a source of threatening danger are fast food and drinks or snacks that are often sold both on the roadside and in the market. The misuse of chemicals and Food Additives (BTP) by snack food producers is one example of the low level of concern and knowledge of snack producers regarding this matter, as evidenced by the fact that there are still many snack sellers, especially in the market environment, who use artificial sweeteners that do not meet the requirements and are harmful to health. Realizing this, that the carcinogenic effects that will be caused by Saccharin and Cyclamate can harm consumers, it is necessary to conduct tests on ice lolly samples to see if there is Saccharin and Cyclamate content in the sample. This snack is quite popular with the public, especially during hot weather, especially the climate in Wakatobi Regency tends to be hot, because geographically it is an archipelago. Moreover, qualitative analysis research on saccharin and cyclamate has never been conducted in this market.

**Research Objectives:** This study aims to identify the content of saccharin and cyclamate in ice lolly circulating in the Wakatobi Regency Central Market. Determining the levels of saccharin and cyclamate in ice lolly circulating in the Wakatobi Regency Central Market using UV-Vis Spectrophotometry. Determining the levels of saccharin and cyclamate sweeteners contained in ice lolly snacks whether they meet the requirements set by the Government based on the Regulation of the Head of BPOM RI No. 11 of 2019.

**Research Methods:** The type of research used is experimental with Purposive sampling conducted in the Pharmaceutical Chemistry Laboratory with qualitative analysis.

**Results:** The results obtained show that from the 6 samples tested, all were negative for saccharin, the presence of saccharin was indicated by no color change or the formation of green fluorescence. Meanwhile, in the cyclamate test, there were 5 positive samples, namely B1, B2, B3, B5, and B6

**Keywords:** Saccharin, Cyclamate, UV-Vis Spectrophotometry, and Levels