

**STUDI LITERATUR ANALISIS KADAR ASPARTAM PADA
JAJANAN MINUMAN**



KARYA TULIS ILMIAH

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk

Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kendari

Oleh :

LA KARIADIN
P00341017024

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : La Kariadin
NIM : P00341017024
Tempat Tanggal Lahir : Burangasi, 07 Februari 1998
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes
Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis

Kendari, 23 Juni 2020



La Kariadin
NIM.P00341017024

HALAMAN PERSETUJUAN

STUDI LITERATUR ANALISIS KADAR ASPARTAM PADA JAJANAN MINUMAN

Disusun dan Diajukan Oleh:

La Kariadin
P00341017024

Telah Mendapatkan Persetujuan Tim Pembimbing

Menyetujui:

Pembimbing I



Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
NIP.197806061994032002

Pembimbing II


Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes
NIP.198510292018011001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari


Anita Rosanty, SST., M.Kes
NIP.196711171989032001



HALAMAN PENGESAHAN

STUDI LITERATUR ANALISIS KADAR ASPARTAM PADA JAJANAN MINUMAN

Yang Disusun dan Diajukan Oleh:

La Kariadin
P00341017024

Telah Berhasil Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji pada Tanggal
23 Juni 2020 dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Menyetujui:

1. Askrening, SKM., M.Kes (.....)
2. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes (.....)
3. Ruth Mongan, B.Sc.S.Pd.,M.Pd (.....)
4. Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes (.....)

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari


Anita Rosanty, SST.,M.Kes
NIP.196711171989032001

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : La Kariadin
NIM : P00341017024
Tempat, dan Tgl, Lahir : Burangasi, 07 Februari 1998
Suku / Bangsa : Buton / Indonesia
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. SD Negeri 1 Burangasi, Tamat tahun 2011
2. SMP Negeri 3 Lapandewa, Tamat Tahun 2014
3. SMA Negeri 1 Lapandewa, Tamat Tahun 2017
4. Sejak Tahun 2017 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan
Kementerian kesehatan kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan literatur review dengan judul “**Analisis Keberadaan Aspartam Pada Jajanan Minuman**”. Literatur review ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian kesehatan Kendari. Proses penulisan karya tulis ini telah melewati perjalanan panjang, dan peneliti banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terimakasih yang teramat sangat untuk Orang Tua saya tercinta, yang telah mengasuh, mendidik, membesarkan, memotivasi dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, serta kepada saudariku tersayang yang telah memberikan dukungan, canda dan tawanya kepada peneliti.

Proses penulisan karya tulis ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan peneliti banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penel mengucapkan terimakasih kepada:

1. Askrening, SKM.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari sekaligus penguji I
2. Anita Rosanty, S.ST.,M.Kes selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM)
3. Ruth Mongan, B.Sc.S.Pd.,M.Pd selaku penguji II.
4. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing peneliti dalam penyusunan karya tulis Ilmiah ini.
5. Dosen dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Poltekkes Kemenkes Kendari serta atas segala fasilitas dan pelayanan akademik selama peneliti menuntun ilmu.

6. Terima kasih untuk teman-teman kampus saya Wana, Agus, Reza, Selin, Jalil, Naim, Erma, Mety, Anista, Alfian, Ildah, Fira, Fransisca, Chiki, Mey, Adel, Nisa, Popi, Sukri, Rahman, dan Samsyul atas motivasi serta dukungan dan bantuannya selama proses penyusunan hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

Peneliti menyadari dengan sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 23 juni 2020

Peneliti

MOTTO

*“Selama kita berjuang untuk meraih cita-cita
Kita harus memegang 4 kunci keberhasilan
Yaitu dengan Berdo’a, Bersyukur
Bersabar dan Belajar”*

*”Sebuah kehidupan perlu mimpi yang tinggi
Dan harus mengerti perubahan itu bisa
Terjadi walau nanti banyak rintangan
Yang menghampiri”*

*Kupersembahkan Untuk Almamaterku
Ayah dan Ibunda tercinta
Keluargaku tersayang
Doa dan nasehat untuk menunjang keberhasilan*

STUDI LITERATUR: ANALISIS KADAR ASPARTAM PADA JAJANAN MINUMAN

La Kariadin

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

Email: kariadin01@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Aspartam adalah pemanis buatan yang memiliki kadar kemanisan 200 kali lebih manis daripada gula (sukrosa), dan banyak dijumpai pada produk-produk minuman dan makanan/permen rendah kalori. Di dalam tubuh senyawa kimia sejenis alkohol yang terdapat dalam aspartam, di dalam lambung berubah menjadi formaldehid (formalin) yang kemudian mengalami perubahan menjadi senyawa asam yang bernama asam format, sehingga pada akhirnya menimbulkan peningkatan derajat keasaman dalam darah, atau asidosis metabolik. Jajanan minuman adalah minuman yang dipersiapkan untuk dikonsumsi langsung di lokasi jualan, jalanan atau tempat umum dan biasanya akan terasa manis. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui kadar Aspartam pada jajanan minuman. **Metode Penelitian:** jenis penelitian adalah *Literatur Review* dimana pencarian artikel menggunakan *Google Scholar* untuk menemukan artikel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dilakukan *review*.

Hasil Penelitian: hasil analisis kadar Aspartam yang dilakukan pada keempat artikel yaitu artikel pertama kandungan aspartam dari 6 sampel positif terdapat 7,5658-257,8844 mg/kg, Artikel kedua kandungan aspartam dari 3 sampel terdapat 37,4-220 mg/kg, artikel ketiga kandungan aspartam dari 3 sampel terdapat 80,46-110,81 mg/kg dan artikel terdapat hasil positif aspartama dimana terjadi perubahan warna dari warna putih menjadi warna coklat kemerahan. Hasil dari keempat artikel ini memperlihatkan bahwa kadar aspartam dari minuman jajanan masih berada dibatas aman <600 mg/kg Bahan.

Kata Kunci: Aspartam, Asam Formiat, Jajanan Minuman

Daftar Pustaka: 24 pustaka(1999-2018)

ABSTRACT

Background: Aspartame is an artificial sweetener that has a sweetness level 200 times sweeter than sugar (sucrose), and is often found in beverage products and low-calorie foods / sweets. In the body a chemical compound similar to alcohol found in aspartame, in the stomach turns into formaldehyde (formalin) which then undergoes a change into an acid compound called formic acid, which in turn leads to an increase in the degree of acidity in the blood, or metabolic acidosis. Snack drinks are drinks that are prepared for consumption directly at the sales location, streets or public places and usually will taste sweet. **Research Objective:** To determine Aspartame levels in snacks. **Research Methods:** the type of research is Literature Review where the search for articles uses Googla Scholar to find articles according to the inclusion and exclusion criteria then a review is conducted. **Research Results:** Aspartame content analysis results carried out in the four articles, namely the first article aspartame content of 6 positive samples contained 7.5658-257.8844 mg / kg, the second article aspartame content of 3 samples contained 37.4-220 mg / kg, the third article content Aspartame from 3 samples there were 80.46-110.81 mg / kg and the article contained positive aspartama results in which the color change from white to reddish brown. The results of these four articles show that aspartame levels from snacks are still safe limits <600 mg / kg of ingredients.

Key words: Aspartame, Acid Formiat, Snack Drinks

Bibliography: 24 References (1999-2018)

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
MOTTO.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Umum Tentang Makanan dan Minuman.....	4
B. Tinjauan Umum Tentang Jajanan Minuman.....	6
C. Tinjauan Umum Tentang Bahan Tambahan Pangan.....	6
D. Tinjauan Umum Tentang Aspartam.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Strategi Pencarian Literatur	13
B. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	15
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	16
E. Seleksi Studi Dan Penilaian Kualitas	16
F. Hasil Analisis	22
BAB V PEMBAHASAN	26

BAB VI PENUTUP	30
A. Kesimpulan	30
B. Conflict Of Interest	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 4.1: Sintesis/Ekstrasi Data Hasil Penelitian.....	17
Tabel 4.2: Daftar Artikel Hasil Pencarian	21
Tabel 4.3: Analisis Kandungan Aspartam yang Terdapat Pada Minuman Jajanan Anak Sekolah Yang Beredar Di Makassar Dengan Metode HPLC	22
Tabel 4.4: Analisis Jenis Minuman Ringan Yang Mengandung Aspartam Terhadap Kesehatan Siswa di Sekolah Dasar Negeri 2 Raja Basa Bandar Lampung.....	22
Tabel 4.5: Analisis Kadar Aspartam Dalam Minuman Ringan Dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi	23
Tabel 4.6: Analisis Aspartam Pada Jajanan Minuman Yang Dijual di SDN Wilayah Mandongga Kota Kendari	24
Tabel 4.7: hasil analisis keberadaan aspartam pada ke empat artikel tersebut.....	24
Tabel 4.8: hasil analisis kadar aspartam	25