

ANALISIS KADAR SAKARIN PADA BEBERAPA MINUMAN KEMASAN BERMEREK YANG DIPERJUALBELIKAN DI MALL UIT JALAN ABDUL KADIR KOTA MAKASSAR

Yunita Wandira¹, Sri Rahayu Ilyas², Nardin³

¹Prodi D3 Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No.70, Makassar
e-mail: yunitawandira@gmail.com

²Prodi D3 Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No.70, Makassar
e-mail: sriahayuilyas@yahoo.com

³Prodi D3 Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No.70, Makassar
e-mail: diennardin@yahoo.co.id

ABSTRACT

"An " Analysis Of Sakarin Construction In Some Of The Beauty Packed Beverages In Mall Uit Kota Makassar " Has Been Carried Out. The Purpose Of This Study Is To Find Out Whether There Is Saccharine In Branded Packaging Drinks That Are Traded At Uit Mall, Jalan Abdul Kadir, Makassar City And Find Out About Saccharine Levels In Branded Packaging Drinks That Are Traded At Uit Mall, Jalan Abdul Kadir, Makassar City. The Type Of Research Used Is Descriptive By Providing An Overview Of Sweeteners And Sweeteners In Traditional Cakes Traded In Hartako Market, Makassar City. The Sample In This Study Is As Many As 3 Types Of Packaging Drinks, Sampling Techniques Are Simple Random Sampling Or Random Techniques. This Research Was Conducted With Qualitative Tests And Quantitative Tests On 21-22 May 2019 At The D3 Laboratory Of Health Analysts At The University Of East Indonesia. The Results Of Laboratory Tests On Food Sweetening Substances On Traditional Cakes Qualitative Tests Showed Positive Results Containing Synthetic Sweeteners Namely Saccharin And Quantitative Tests Obtained Food Sweeteners Content Namely Saccharin In Samples A, B, And C Respectively 4.14%, 1.31% And 1.20%.

Keywords: Saccharin Levels, Packaging Drinks

PENDAHULUAN

Pangan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku dan bahan lain yang digunakan dalam proses pengolahan

makanan dan minuman (Mahendratta, 2007).

Sejak pertengahan abad ke-20 ini, peranan tambahan pangan semakin penting sejalan dengan kemajuan teknologi produksi bahan tambahan pangan sintesis. Bahan tambahan makanan merupakan bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan ingredient khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai

gizi, yang dengan sengaja ditambahkan kedalam makanan untuk tujuan teknologi pada proses pengolahan (Cahyadi, 2009).

Penggunaan bahan tambahan makanan yang dinyatakan terlarang pada produk makanan atau penggunaan yang melebihi batas ketentuan aman, masih sering ditemukan dipasaran. Produk makanan yang kurang berasal dari industri kecil dan industri rumah tangga atau bahkan tanpa di sadari masih selalu muncul di keluarga (Pitojo dan Zumiaty, 2009).

Pemanis buatan pada awalnya diproduksi komersial untuk memenuhi ketersediaan produk makanan dan minuman bagi penderita diabetes mellitus yang harus mengontrol kalori makanannya. Perkembangan industri pangan dan minuman akan kebutuhan pemanis dari tahun ke tahun semakin meningkat. Industri pangan lebih menggunakan pemanis sintesis karena selain harganya relatif murah, tingkat kemanisan pemanis sintesis jauh lebih tinggi dari pemanis alami. Dilihat dari data pemakaian selama 5 tahun ada peningkatan pemakaian pemanis buatan rata-rata sebesar 13,5% (Cahyadi, 2009).

Menurut Permenkes RI No. 208/Menkes/Per/IV/1985 diantara semua pemanis buatan hanya beberapa yang diizinkan penggunaannya seperti sakarin, siklamat dan aspartam dengan jumlah yang dibatasi dosis tertentu (Cahyadi, 2009).

Meskipun sakarin dan siklamat tergolong dalam bahan pangan yang diizinkan pemerintah, namun kewaspadaan terhadap penggunaan jenis pemanis buatan tersebut perlu dilakukan. Mengingat tidak semua masyarakat mengerti tentang bahan tambah pangan, penggunaan serta pengolahannya (Lestari, 2011).

Salah satu jenis produk makanan yang biasanya menggunakan bahan tambahan makanan adalah selai. Selai buah merupakan salah satu produk olahan buah semi basah yang cukup dikenal dan disukai masyarakat.

Dalam proses pembuatannya, produsen seringkali menggunakan pemanis buatan yang bertujuan untuk mengganti pemanis alami agar menekan biaya produksi. Hasil survei pendahuluan di beberapa mall/pasar tradisional yang ada di kota Makassar. Mall yang ada di Makassar ini dipilih sebagai lokasi penelitian dikarenakan pasar-pasar ini yang hanya menjual produk minuman bermerek dengan banyak variasi rasa.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul "Analisis Kadar Sakarin pada Beberapa Minuman Kemasan Bermerek yang Diperjualbelikan Di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar "

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat sakarin pada minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar?
2. Berapakah kadar sakarin pada minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar?

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah terdapat sakarin pada minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui berapakah kadar sakarin pada minuman kemasan

bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar

METODE

Jenis dalam penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2019 di Laboratorium Farmasi Universitas Indonesia Timur Makassar

Populasi dalam penelitian ini adalah semua minuman bermerek sirup yang diperjualbelikan di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar

Sampel dalam penelitian ini adalah minuman bermerek sirup yang diperjualbelikan di Mall UIT Jalan Abdul Kadir Kota Makassar sebanyak 3 jenis.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak.

Prosedur dalam penelitian ini meliputi Tahap Pra analitik, analitik, dan pasca analitik

1. Tahap Pra Analitik

Tahap ini meliputi persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Tahap Analitik

Tahap analitik meliputi pengambilan sampel, penyiapan sampel,.

3. Tahap Pasca Analitik.

Penentuan Nilai kadar Sakarin

HASIL DAN DISKUSI

Pada penelitian ini dilakukan uji kualitatif dan kuantitatif kadar sakarin pada beberapa minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Makassar jalan Abdul Kadir Kota Makassar. Sampel yang dipilih sebanyak 3 sampel. Sampel tersebut antara lain, Marjan, Sirup ABC, dan Sprite

Berdasarkan uji kualitatif yang dilakukan pada ketiga sampel minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Makassar jalan Abdul Kadir Kota Makassar tidak mengandung pemanis sintesis sakarin.

Tabel 1. Uji Kualitatif

No	Jenis Sampel	Perubahan Warna		Ket
		Sebelum	Setelah	
1	A	Merah	Ungu	Mengandung Sakarin
2	B	Orange	Ungu	Mengandung Sakarin
3	C	Putih	Ungu	Mengandung Sakarin

Jenis pemanis sakarin diketahui bahwa dari ke-3 sampel yang diuji ditemukan positif mengandung sakarin. Hasil positif ditunjukkan dengan adanya perubahan warna pada kedua sampel yaitu berubah menjadi ungu/violet.

Tabel 2. Uji Kuantitatif

No	Jenis Minuman	Berat minuman (mg)	Titrasi (mL)	Kadar (%)
1	A	50583,000	113,500	4,14
2	B	50892,000	35,500	1,31
3	C	50458,000	32,900	1,20

Berdasarkan tabel 2. setelah dilakukan uji kualitatif selanjutnya dilakukan uji kuantitatif untuk mengetahui jumlah atau kadar sakarin pada minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Makassar jalan Abdul Kadir

Kota Makassar mengandung pemanis sintetis yaitu sakarin masing-masing sampel yaitu sebesar 4,14%, 1,31%, dan 1,20% (tabel .2)

Berdasarkan hasil uji kualitatif sakarin pada semua sampel minuman kemasan bermerek yang diperjualbelikan di Mall UIT Makassar jalan Abdul Kadir Kota Makassar ditemukan adanya pemanis sintetis jenis sakarin. Uji sakarin dilakukan dengan tes organoleptik (AOAC). Prinsip uji ini adalah sampel diasamkan dengan HCl kemudian diekstrak dengan eter dan diuapkan. Residu yang mengandung sakarin diuji secara organoleptik..

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Tahun 1998 pemanis buatan hanya ditujukan untuk produk rendah energi atau bagi penderita diabetes mellitus dan bukan untuk konsumsi umum apalagi untuk anak-anak. Hasil dari metabolisme siklamat, yaitu Sikloheksiamin bersifat karsinogenik. Oleh karena itu ekskresinya melalui urine dapat merangsang pertumbuhan tumor. Semua senyawa aditif atau bahan tambahan pangan tidak akan bisa diproses/dimetabolisme oleh tubuh. Adapun hasil metabolisme siklamat yang menghasilkan senyawa sikloheksilamin juga tidak akan bisa diproses atau dimetabolisme. Senyawa ini akan tetap utuh sebagai senyawa sikloheksilamin dalam perut dan akan keluar bersama urin dalam bentuk senyawa sikloheksilamin utuh. Namun bagaimanapun juga senyawa sikloheksilamin ini akan keluar, tetap saja senyawa sikloheksilamin akan ada yang tertinggal dan mengendap dalam sistem pencernaan.

Semakin banyak pengonsumsi pangan yang mengandung pemanis buatan yang berupa siklamat ini maka semakin

banyak pula senyawa ini akan mengendap dalam sistem pencernaan. Pengonsumsi sakarin hanya dikhususkan bagi mereka yang menderita penyakit diabetes atau orang yang sedang menjalani diet. Orang yang diabetes atau sedang diet tidak diperkenankan memakan makanan yang mengandung banyak kadar gula.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Sampel yang telah diuji kualitatif terdapat kandungan sakarin pada beberapa minuman kemasan yang diperjualbelikan di Mall UIT Makassar jalan Abdul Kadir Kota Makassar.
2. Berdasarkan uji kuantitatif pada ketiga sampel minuman kemasan yang diperjualbelikan di Mall UIT Makassar jalan Abdul Kadir Kota Makassar, kadar sakarinnya masing-masing yaitu, 4,14%, 1,31%, dan 1,20%

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani M, Wirjatmadi B. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; FAO. Street Foods (FAO Food And Nutrition Paper) Alimentation De Rue (Etude FAO Alimentation Et Nutrition) Ahmentos Que Se Venden En Lavia Publica (Estudio FAO Alimentaciony Nutricion). India-Roma: Report Of An FAO Technical Meeting On Street Food;
- Amelia dan Agnes M. 2013. Panduan Penyiapan Pangan Sehat Untuk Semua. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

- Ansel, H. C., 2005, Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi, diterjemahkan oleh Ibrahim, F., Edisi IV, 605-619, Jakarta, UI Press.
- BPOM, 2004, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.00.05.5.1.4547 Tahun 2004 tentang Persyaratan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pemanis Buatan dalam Produk Pangan, Badan Pengawas Obat dan Makanan : Jakarta
- Cahyadi Wisnu. 2006. Analisis Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Indriasari L. *Makan Sehat Hidup Sehat*. Jakarta: PT.Gramedia;
- Indrie A, Qanytah. Penerapan Standar Penggunaan Pemanis Buatan Pada Produk Pangan penerapan Standar Penggunaan Pemanis Buatan Pada Produk Pangan [Cited April]; Available From:
- Indrie Ambar Sari Ea. Penerapan Standar Penggunaan Pemanis Buatan Pada Produk Pangan [Cited Mei]; Available From: Standar-Penggunaan-Pemanis-Buatan-Pada produk
- Permenkes Menteri Kesehatan Republik Indonesia NO. 722/Menkes/Per/IX/1988 Tentang Bahan Tambahan Pangan
- Permenkes RI NO 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Makanan. Jakarta: Permenkes
- Silalahi R. Bahan Tambahan Makanan (BTM). Medan: Universitas Sumatera Utara
- Simatupang, Hannida. 2009. Analisis Penggunaan Zat Buatan pada Sirup yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Medan. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Syamsuni, H.A. (2007). Ilmu Resep, Kedokteran EGC, Jakarta.
- Wahyu, Sujarwo. 2010. Aspartame, Sakarin, Dan Siklamat. <https://sujarwowahyu.wordpress.com/aspartame-sakarin-dan-siklamat/>.
- Wati HH. Kadar Pemanis Buatan Pada Minuman Yang Dijual Di Sekolah Dasar Di Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo kadar Pemanis Buatan Pada Minuman Yang Dijual Di Sekolah Dasar Di Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo. [Skripsi]. Jakarta..
- Wijaya R. *Penerapan Peraturan Dan Praktek Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah Di Sekolah Dasar Kota Dan Kabupaten Bogor [Skripsi]*. Bogor: Institut Pertanian Bogor;
- Yuliarti. 2007. Awas Bahaya Di Balik Lezatnya Makanan. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Yusuf Y, Nisma F. 2013. Analisa Pemanis Buatan (Sakarin, Siklamat Dan Aspartam) Secara Kromatografi Lapis Tipis Pada Jamu Gendong Kunyit Asam Di Wilayah Kelapa Dua Wetan Jakarta Timur [Skripsi]. UHAMKA.

