

DAMPAK MINUMAN BOBA (Bubble Tea) BAGI KESEHATAN TUBUH

Oleh : Nadira Fadhilah

Pembimbing : Endang Rohmatun, S.Pd

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jepara

Abstrak

Bubble tea atau boba adalah minuman khas Taiwan yang cukup populer hampir di seluruh kalangan sejak beberapa tahun terakhir. Minuman ini berbahan dasar susu, krimer, seduhan teh, gula, yang kemudian ditambah dengan topping boba/pearl dengan berbagai varian rasa. Boba memiliki nilai kalori serta kandungan gula yang tinggi dan merupakan bagian dari kelompok minuman berpemanis atau *sugar sweetened beverages* (SSB). Selain itu, boba juga mengandung protein dan lemak yang berasal dari *creamer* atau susu kental manis. Kandungan gula dalam minuman boba merupakan faktor utama yang dapat merusak kesehatan. Se jauh ini tidak terlihat adanya manfaat besar dan berarti dari bubble tea, dan malah justru dapat menyebabkan timbulnya penyakit yang dapat membahayakan kesehatan tubuh seperti hiperglikemia, diabetes mellitus tipe 2, dan obesitas apabila dikonsumsi secara berlebihan. Akan tetapi, beberapa penyakit tersebut dapat dicegah dengan berbagai upaya, contohnya dengan mengurangi konsumsi bubble tea dan menerapkan pola hidup sehat

Kata kunci : bubble tea, gula, kalori, kesehatan

Latar Belakang

Bubble Tea atau yang biasa disebut dengan boba milk tea adalah minuman khas Taiwan yang cukup populer di dunia. Sejak beberapa tahun terakhir, gerai minuman boba terus bermunculan di tengah masyarakat Indonesia seiring dengan besarnya popularitas minuman tersebut, terutama di kalangan remaja dan dewasa muda. Berbahan dasar susu, krimer, seduhan teh, gula, dan perasa, bubble tea merupakan minuman yang ditambah dengan butiran “Mutuara” kenyal yang terbuat dari tepung tapioka. Selain boba, umumnya gerai gerai minuman boba

menawarkan jenis *topping* lainnya yang dapat dipilih oleh konsumen, seperti jeli dan pudding dengan berbagai rasa. Rasa minuman yang ditawarkan juga bervariasi, seperti teh susu dengan berbagai rasa, teh tanpa susu dengan jenis daun teh berbeda, kopi, dan minuman dengan rasa buah-buahan.

Boba memiliki nilai kalori serta kandungan gula yang tinggi dan merupakan bagian dari kelompok minuman berpemanis atau *sugar sweetened beverage* (SSB) atau minuman berpemanis yang

umumnya mengandung pemanis berupa *high fructose corn syrup* / HFCS (55% fruktosa, 45% glukosa) atau sukrosa (50% fruktosa, 50% glukosa) (Veronica & Ilmi, 2020). Sebagian besar kalori yang berada pada bubble tea didapat dari sukrosa. Boba juga mengandung protein dan lemak yang diperoleh dari *creamers* atau susu kental manis (RA Safitri, 2021).

Dr. Tan Wee Wong menyatakan **kandungan** gula dalam minuman **boba** merupakan faktor utama yang dapat merusak kesehatan (H Hamdan, I Raharja, 2020). Konsumsi minuman berpemanis telah menjadi kontributor utama peningkatan asupan gula tambahan, dan berkorelasi dengan peningkatan terjadinya diabetes mellitus tipe 2 (Malik *et al.*, 2013) dan obesitas atau kelebihan lemak pada tubuh (RA Safitri, 2021). Konsumsi satu gelas minuman boba diduga melebihi ambang batas konsumsi harian

gula yang akan berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia (AE Puspita, 2021). Sejauh ini, tidak terlihat adanya manfaat besar dan berarti dari **bubble milk tea** bagi kesehatan (TAA Prastyan, 2021).

Alasan yang melatarbelakangi saya dalam memilih judul tersebut dikarenakan pada jaman sekarang minuman kekinian seperti bubble tea sedang banyak diminati oleh hampir seluruh kalangan, bukan hanya anak muda saja. Namun walau minuman tersebut kini telah beredar di mana-mana, tak banyak dari mereka yang tahu apa saja kandungan dan dampaknya bagi kesehatan tubuh apabila mengonsumsi minuman tersebut secara berlebihan. Banyaknya dampak bubble tea pada kesehatan membuat peneliti tergerak untuk mengetahui lebih jauh kandungan dan dampak lain dari minuman tersebut.

Rumusan Masalah

1. Apa saja kandungan yang terdapat dalam bubble tea
2. Apa dampak bubble tea bagi kesehatan tubuh apabila dikonsumsi secara berlebihan

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kandungan apa saja yang terdapat pada bubble tea
2. Untuk mencari tahu dampak bubble tea bagi kesehatan apabila dikonsumsi secara berlebihan

Metode Penelitian

Metode penelitian yang saya gunakan adalah metode deskriptif kualitatif, studi literatur, dan wawancara, yaitu dengan cara mencari informasi pada banyak jurnal terpercaya serta melakukan wawancara/*interview* kepada beberapa konsumen minuman tersebut.

*Kajian Pustaka

1. Pengertian Bubble tea

Bubble tea atau *boba* merupakan minuman teh khas Taiwan yang mengandung sejenis teh, susu/krim, dan gula (S Kurniawan, 2019). Ada banyak jenis minuman dengan berbagai rasa. Dua varietas yang paling populer adalah teh susu mutiara hitam dan teh susu mutiara hijau (DA Maulida, 2015).

2. Pengertian boba

Pearl/boba/bubble merupakan butiran mutiara bertekstur kenyal yang menjadi topping dari sebuah bubble tea. Boba biasanya berwarna coklat kehitaman karena berbahan dasar tepung tapioka yang dicampur dengan larutan gula merah. Selain berwarna coklat, terdapat juga *popping boba*, yaitu boba yang memiliki jus buah/sirup di dalamnya. *Popping boba* juga menawarkan banyak rasa termasuk

mangga, leci, stroberi, apel hijau, markisa, jeruk, blueberry, kopi, dll.

3. Bahan dasar pembuatan boba

• Tepung tapioka

Tepung tapioka adalah pati dari umbi singkong yang dikeringkan dan kemudian dihaluskan. Apabila dicampur dengan air, maka ia akan memiliki sifat pengikat. Tepung tapioka merupakan salah satu jenis pengikat yang termasuk dalam golongan dextrin (S Kurniawan, 2019). Dextrin sendiri merupakan salah satu jenis golongan karbohidrat yang memiliki formulasi yang mirip dengan tepung kanji (tapioka) namun memiliki susunan molekul yang lebih kecil dan kompleks, tepung tapioka juga termasuk jenis selulosa (karbohidrat rantai panjang), dimana unsur yang dominan dalam karbohidrat adalah unsur karbon, hidrogen, dan oksigen (R Asnawi, 2003).

Selain dextrin, diketahui tapioka juga memiliki kandungan amilopektin yang tinggi, menyebabkan tapioka memiliki sifat yang tidak mudah menggumpal, punya daya lekat yang tinggi, serta tidak mudah pecah ataupun rusak (CP Purnomo, 2021).

Berikut ini merupakan tabel kandungan gizi tepung tapioka per 100 gram.

KOMPONEN	KANDUNGAN GIZI
KARBOHIDRAT	6,99%
PROTEIN	0,59%
LEMAK	3,39%
KADAR AIR	12,9%

(AD Sediaoetama, 2004).

- **Gula merah**

Gula merah, gula jawa atau gula kelapa adalah gula yang dihasilkan dari pengolahan nira pohon palma yaitu aren (*Arenga pinnata* Merr), nipah (*Nypafruticans*), siwalan (*Borassus flabellifera* Linn), dan kelapa (*Cocos nucifera* Linn) (S Kurniawan, 2021). Gula merah biasanya dijual dalam bentuk setengah elips yang dicetak menggunakan tempurung kelapa, ataupun berbentuk silindris yang dicetak menggunakan bambu (S Kristianingrum, 2009). Gula merah yang baik memiliki karakteristik diantaranya berbentuk padat, kering, dan berwarna kecoklatan. Karakteristik gula kelapa yang baik dapat dipengaruhi oleh kualitas nira yang digunakan (F Efendi, 2018). Nira dengan Ph 5,6-6,5 sebelum dipanaskan akan memberikan hasil gula kelapa dengan kualitas bagus yang khas pada gula merah (Wijaya, 2012).

Cara pengolahan gula kelapa cukup sederhana, dimulai dari penyadapan nira kelapa sebagai bahan baku pembuatan gula

kelapa. Setelah nira diperoleh, kemudian dilakukan penyaringan untuk menghilangkan kotoran yang ikut terbawa nira. Selanjutnya nira dimasak dengan suhu pemanasan 110-120°C hingga nira mengental dan berwarna kecoklatan, kemudian dicetak dan didinginkan hingga mengeras (A Nurhadi, 2018).

- **Air**

Air adalah zat yang paling penting dalam kehidupan setelah udara. Sekitar tiga per empat bagian dari tubuh kita terdiri dari air dan tidak seorangpun dapat bertahan hidup lebih dari 4-5 hari tanpa minum air. Air dapat berwujud padatan (es), cairan (air), dan gas (uap air). Air merupakan substansi kimia dengan rumus H_2O . Dalam kondisi standar, air bersifat tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak berasa.

Air digunakan untuk memasak, mencuci, mandi, dan membersihkan kotoran di sekitar rumah. Meskipun sumber daya air secara geofisik dikatakan melimpah, tetapi hanya sebagian kecil saja yang bisa dimanfaatkan secara langsung. Seiring bertambahnya penduduk maka suplai air akan semakin kritis, sementara permintaan terus meningkat. Hal ini dikarenakan air merupakan salah satu kebutuhan vital manusia, sehingga ketersediaan dan keberadaan sumber air

semestinya dijaga agar terhindar dari pencemaran. (AAGR Wyadnyana, 2020).

Pembahasan

Hasil penelitian saya menunjukkan bahwa bubble tea mengandung kalori sebesar 300 Kkal pada konsumsi perharinya. Memiliki rata-rata protein dan lemak yang tergolong rendah, yakni 0,47% dan 2,99%, serta rata-rata sukrosa yang cukup tinggi mencapai 73,44%, sementara siklamat dan sakarin tidak ditemukan dalam seluruh minuman (RA Safitri, 2021). Tingginya nilai kalori dan kandungan gula pada bubble tea membuat saya tergerak untuk melakukan wawancara kepada beberapa konsumen minuman tersebut untuk mencari tahu apakah mereka sendiri sebagai konsumen telah mengetahui dampak apabila mengonsumsi bubble tea secara berlebihan atau malah sebaliknya.

Wawancara yang saya lakukan berlokasi di gerai boba yang berdekatan dengan sekolah saya. Berikut beberapa lampiran wawancara yang telah saya lakukan :



Wawancara yang saya lakukan telah membuktikan bahwa 3 dari 5 orang yang telah saya wawancarai belum mengetahui dampak apabila mengonsumsi bubble tea secara berlebihan dan 2 diantaranya belum cukup tahu tentang hal itu (hanya 1 sampai 2 dampak saja). Bahkan salah seorang diantaranya dapat mengonsumsi bubble tea 1 kali dalam sehari. Mengonsumsi bubble tea dalam sehari sama dengan menerima energi (dari gula) sebesar 300 Kkal, artinya tubuh telah kelebihan 100 Kkal (RA Safitri, 2021). Kebiasaan buruk seperti itu dapat menyebabkan timbulnya bibit penyakit seperti peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia (AE Puspita, 2021), diabetes melitus tipe 2 (Malik *et al.*, 2013), dan obesitas atau kelebihan lemak (RA Safitri, 2021).

Maka dari itu, untuk mencegah timbulnya penyakit berbahaya akibat terlalu banyak mengonsumsi bubble tea, dapat dilakukan upaya seperti :

1. Mengurangi konsumsi bubble tea (maksimal 2-3 kali dalam satu bulan).
2. Mencari tahu bahaya mengonsumsi bubble tea secara berlebihan.
3. Meminta lebih sedikit gula (*less sugar*) saat memesan bubble tea.
4. Menerapkan pola makan 4 sehat 5 sempurna disertai konsumsi asupan berserat yang cukup.

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah saya lakukan, dapat disimpulkan bahwa kandungan yang terdapat pada bubble tea meliputi glukosa, fruktosa, sukrosa, dan nilai kalori yang cukup tinggi, serta

kandungan protein dan lemak dari *creamer* atau susu kental manis yang cenderung rendah. Bubble tea memang memiliki ciri khas rasa yang nikmat dan bisa menghilangkan dahaga bagi siapapun yang meminumnya. Namun perlu diketahui bahwa dibalik kenikmatan minuman tersebut, tersimpan dampak buruk yang akan dirasakan oleh tubuh apabila dikonsumsi secara berlebihan, yaitu dapat terjadi peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia, serta munculnya penyakit yang dapat membahayakan kesehatan seperti diabetes mellitus tipe 2 dan obesitas atau kelebihan lemak pada tubuh.

Daftar Pustaka

- Asnawi, R. (2003). Analisis Fungsi Produksi Usahatani Ubikayu dan Industri Tepung Tapioka Rakyat di Provinsi Lampung. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 6(2), 131-140.
- Efendi, F. (2018). Analisis Produksi dan Pemasaran Gula Merah di Desa Kubangkung, Kabupaten Cilacap. Fakultas pertanian. Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2018.
- Hamdan, H., Raharja, I. (2020). Peran Product Knowledge Terhadap Persepsi Risiko Minuman Kekinian. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(1), 128-141.
- Kristianingrum, S. (2009). Analisis Nutrisi Dalam Gula Semut. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta, 2009.
- Kurniawan, S., Hidayati, E. (2019). Pembuatan Bubble Pearl dengan Penambahan Kopi Biji Salak. Politeknik NSC Surabaya.
- Malik, VS, Pan, A, Willet, WC, & HU, FB. (2013). Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults : a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 98:1084-1102
- Nurhadi, A. (2018). Preferensi Konsumen Gula Kelapa di Pasar Godean, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro.
- Prastyang, T. A. A. (2021). Bahaya Dibalik Minuman Kekinian Bubble Milk Tea: Studi Kasus Kota Yogyakarta.

Science and Engineering National Seminar, 6(1), 130-135.

- Purnomo, C. P. (2021). Inovasi Pembuatan Boba (Bubble Pearls) dengan Substitusi Tepung Ubi Ungu (*Ipomea batatas* L. Poir) dan Sari Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). Universitas Katholik Soegijapranata Semarang.
- Puspita, A. E. (2021). Pengaruh Minuman Boba (Brown Sugar Boba Milk Tea) Terhadap Kadar Glukosa Darah dan Struktur Histologis Pankreas Tikus (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) Galur Wistar. Universitas Gadjah Mada.
- Safitri, dkk. (2021). Kandungan Gizi Dalam Minuman Kekinian “Boba Milk Tea”. *Gorontalo Journal of Public Health*, 4(1), 55-61.
- Sediaoetama, A. D. (2004). Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi. Edisi kelima. Jakarta : Dian Rakyat. Hal. 1-244.
- Veronica, M.T., Ilmi, I. M. B. (2020). Minuman Kekinian di Kalangan Mahasiswa Depok dan Jakarta. *Indonesian Jurnal of Health Development*, 2(2), 83-91.
- Wijaya, dkk. (2012). Potensi Nira Kelapa Sebagai Bahan Baku Bioetanol. *Bumi Lestari Journal of Environment*, 12(1), 85-92.
- Wyadnyana, A. A. G. R. dkk. (2020). Gambaran Lingkungan Fisik dan Kualitas Air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi Banjar Kutuh Desa Sayan Kecamatan Ubud. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. Jurusan Kesehatan Lingkungan.