

Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMPN 13 Yogyakarta

Fruit and Vegetable Consumption of Students In Junior High School 13 Yogyakarta

Endri Yulianti¹, Yunita Indah Prasetyaningrum², Ni Luh Rahma Ayu Ningsih^{3*}, Adellia Febby Sarinande⁴

**^{1,2,3,4}Prodi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Respati Yogyakarta**

¹endri.yulianti@gmail.com, ²indah1609@gmail.com, ³luhrahma17@gmail.com,

⁴adelliafebby456@gmail.com

***penulis korespondensi**

Abstrak

Beberapa studi menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur pada remaja masih rendah padahal konsumsi buah dan sayur penting untuk kesehatan tubuh. Konsumsi buah dan sayur yang beragam juga penting untuk menjamin pemenuhan kebutuhan vitamin dan mineral. Oleh karena itu, perlu dilihat jenis buah dan sayur apa yang sering dikonsumsi remaja sehingga dapat dilakukan edukasi lebih lanjut. Sebanyak 32 siswa SMP diminta untuk menandai jenis buah dan sayur yang pernah dikonsumsi dalam 1 tahun terakhir. Pengelompokan buah dan sayur dilakukan berdasarkan panduan penilaian diversity dietary score dari FAO tahun 2010. Diketahui dari hasil perankingan, buah kaya vitamin A yang paling banyak dikonsumsi siswa adalah mangga dan pepaya sedangkan jenis buah lain adalah semangka, jeruk dan apel. Sayuran hijau yang paling banyak dikonsumsi adalah brokoli, bayam dan kacang panjang; sayuran kaya vitamin A adalah wortel dan labu kuning sedangkan sayuran lain adalah mentimun, tomat dan taoge. Konsumsi buah dan sayur yang beragam dari berbagai jenis perlu mendapatkan perhatian agar diperoleh manfaat optimal dari zat yang terkandung di dalam buah dan sayur.

Kata kunci: buah; sayur; remaja; siswa SMP

Abstract

Several studies have shown fruits and vegetables consumptions in adolescents was still low. In the other hand, consumption of fruits and vegetables is important for the health. Consumption of variety of fruits and vegetables is also important to ensure the fulfillment of vitamins and minerals. Therefore, it was necessary to know what types of fruits and vegetables that are often consumed by adolescents so that further education can be carried out. A total of 32 junior high school students were asked to mark the fruits and vegetables they had consumed in the last 1 year. The grouping of fruits and vegetables was based on the diversity dietary score assessment guide from FAO in 2010. It was known from the ranking results, vitamin A rich fruits that were consumed the most by students were mangoes and papayas while other of fruits were watermelons, oranges and apples. The most consumed green vegetables were broccoli, spinach and long beans; vitamin A rich vegetables were carrots and pumpkin while other vegetables were cucumbers, tomatoes and beans sprouts. Consumption of various fruits and vegetables need to get attention so that optimal benefits from some substances contained in fruits and vegetables can be obtained.

Keywords: fruit; vegetable; adolescent; student

1. PENDAHULUAN

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan proporsi penduduk usia ≥ 10 tahun yang kurang mengonsumsi buah dan sayur masih tinggi yaitu 93,6% pada tahun 2007 dan 93,5% pada tahun 2013. (1,2) Beberapa studi lain juga menunjukkan hal serupa. Studi pada remaja di sebuah SMP di Kabupaten Badung, Bali, menunjukkan sebanyak 43,9% kurang mengonsumsi buah dan 95,12% kurang mengonsumsi sayur. (3) Studi pada siswa di empat SMA di Jakarta Barat juga

menunjukkan 92,1% remaja mempunyai frekuensi konsumsi buah yang kurang dan 77,1% frekuensi konsumsi sayurnya kurang. (4) Frekuensi konsumsi buah dan sayur yang kurang pada remaja di DIY berturut-turut sebanyak 62,8% dan 52,6%. (5)

Di sisi lain, konsumsi buah dan sayur penting untuk kesehatan tubuh. Kurangnya konsumsi buah dan sayur merupakan penyebab tertinggi ke-10 dari angka kematian di dunia. (6) Konsumsi buah dan sayur yang cukup dapat mengurangi risiko defisiensi zat gizi mikro dan penyakit tidak menular. (7) Konsumsi buah dan sayur juga dapat menurunkan risiko sembelit dan kegemukan. Konsumsi buah dan sayur yang cukup merupakan salah satu indikator sederhana dari penerapan gizi seimbang. (8)

Menurut panduan FAO (2010) tentang *Individual Diversity Dietary Score* (IDDS), buah dan sayur dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu: 1) sayuran hijau, 2) buah dan sayur kaya vitamin A dan 3) buah dan sayur jenis lain. Pembagian tersebut didasarkan pada kandungan zat gizi yang terkandung di dalam buah dan sayur. (9) Mengingat konsumsi buah dan sayur pada remaja masih rendah, perlu diketahui jenis buah dan sayur apa yang sering dikonsumsi oleh remaja sehingga dapat dirancang sebuah edukasi untuk meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada remaja.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *crosssectional*. Penelitian ini merupakan tahap awal dari penelitian tentang validasi *semi-quantitative food frequency questionnaire* (SQ-FFQ) yang memilih bahan makanan apa saja yang sering dikonsumsi oleh remaja. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 13 Yogyakarta pada bulan Agustus 2022.

2.2 Sampel Penelitian

Sampel ditentukan dengan *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah kelas VIIA yang berjumlah 32 orang. Kriteria inklusinya adalah siswa yang hadir saat penelitian berlangsung dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

2.3 Pengumpulan Data

Sebanyak 32 siswa SMP diminta untuk menandai jenis buah dan sayur yang pernah dikonsumsi dalam satu tahun terakhir pada kuesioner yang disediakan.

2.4 Pengolahan Data

Data dianalisis secara diskriptif dengan melakukan perankingan pada buah dan sayur yang dikonsumsi oleh responden. Pengelompokan buah dan sayur dilakukan berdasarkan panduan penilaian *diversity dietary score* (DDS) (9).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelompokan buah dan sayur menurut FAO (2010) berdasarkan kandungan utama pada buah dan sayur. Sayuran berwarna hijau gelap kaya akan vitamin, antioksidan, serat dan dapat meningkatkan imunitas tubuh. Adanya kandungan zat besi pada sayuran hijau juga dapat mencegah terjadinya anemia pada remaja putri. Vitamin A atau karotenoid pada pangan nabati dinilai penting karena dapat menggambarkan persentase konsumsi makanan yang tinggi atau rendah kandungan mikronutrientnya. Konsumsi pangan yang rendah mikronutrien dapat menggambarkan pola makan yang tidak memadai yang dapat menyebabkan defisiensi mikronutrien. (9)

Diketahui dari hasil perankingan, buah kaya vitamin A yang paling banyak dikonsumsi siswa adalah mangga (93,8%) dan pepaya (84,4%), sedangkan jenis buah lain adalah semangka, jeruk dan apel (Tabel 1). Menurut FAO (2010), buah yang kaya vitamin A adalah mangga, pepaya dan apricot. (9) Hanya saja, apricot merupakan buah impor yang berasal dari negara *subtropis* (10) sehingga tidak banyak dikonsumsi oleh responden. Berbeda dengan mangga dan pepaya yang merupakan buah yang keberadaannya melimpah di Indonesia. Kandungan β -carotene (*precursor* vitamin A) pada 100 g mangga dan pepaya berturut-turut adalah 316 mcg dan 1.038 mcg. (11)

Tabel 1. Buah yang Paling Banyak Dikonsumsi oleh Responden

Buah	n (%)
Buah kaya vitamin A	
Mangga	30 (93,8)
Pepaya	27 (84,4)
Buah lain	
Semangka	32 (100)
Jeruk	31 (96,9)
Apel	31 (96,9)
Salak	28 (87,5)
Rambutan	28 (87,5)
Nanas	27 (84,4)
Melon	27 (84,4)
Anggur	27 (84,4)

Semangka dikonsumsi oleh semua responden. Semangka termasuk buah non-musim yang keberadaannya cukup melimpah dan mudah diperoleh. Demikian juga dengan jeruk. Jeruk termasuk salah satu sumber vitamin C yaitu 49 mg/100 g. (11) Penelitian pada 309 remaja dari 17 propinsi di Indonesia mengungkapkan bahwa buah yang paling banyak dikonsumsi (15,1%) adalah jeruk. Urutan di bawahnya ada pisang (13,5%), pepaya (7,7%), mangga (7,1%) dan semangka (5,9%). (12)

Sayuran hijau yang paling banyak dikonsumsi adalah brokoli (87,5%), bayam (81,3%) dan kacang panjang (81,3%). Sebagian besar konsumsi sayuran kaya karoten (*precursor* vitamin A) adalah wortel, sementara hanya sebagian kecil saja yang pernah mengonsumsi labu kuning. Sayuran lain yang dikonsumsi adalah mentimun, tomat dan taoge (Tabel 2). Menurut penelitian lain, sayur yang banyak dikonsumsi adalah kangkung (9,8%). Pada urutan setelahnya terdapat wortel (9,6%), bayam (9,5%), sawi (7,1%) dan kol (6,5%). (12) Sayuran hijau merupakan sumber alternatif zat besi *nonheme* yaitu 3,5 mg pada 100 g bayam dan 2,3 mg pada 100 g kangkung. Kandungan β -carotene pada 100 g wortel dan labu kuning berturut-turut adalah 3.784 mcg dan 1.569 mcg. (11)

Tabel 2. Sayuran yang Paling Banyak Dikonsumsi oleh Responden

Sayur	n (%)
Sayuran hijau	
Brokoli	28 (87,5)
Bayam	26 (81,3)
Kacang Panjang	26 (81,3)
Sawi hijau	26 (81,3)
Kangkung	25 (78,1)
Sayuran kaya vitamin A	
Wortel	31 (96,9)
Labu kuning	9 (28,1)
Sayuran lain	
Mentimun	26 (81,3)
Tomat	26 (81,3)
Taoge	25 (78,1)
Kol	24 (75)
Sawi putih	23 (71,9)

Buah dan sayur kaya akan antioksidan, terutama dari jenis vitamin C, E, karotenoid dan senyawa fenol. Sebagai contoh, apel mengandung antioksidan *catechin*, *quercetin*, *ferulic acid*; wortel mengandung *lycopene*, α - dan β -carotene; mangga mengandung α - dan β -carotene, *xanthophylls*; pepaya mengandung α - dan β -carotene, vitamin C; brokoli mengandung *catechin*, *quercetin*, α - dan β -tocopherol, *lycopene*; bayam mengandung vitamin E, α - dan β -carotene; dan kubis mengandung *glucobrassicin*, *chlorogenic acid* dan pinoresionol. (13)

Berdasarkan data Global School-Based Student Health Survey (GSHS) yang mensurvei 49 negara di dunia, kurang dari 30% remaja di semua negara memenuhi rekomendasi WHO terkait konsumsi buah dan sayur. Di Indonesia sendiri, hanya sebanyak 17,0% remaja perempuan dan 15,8% remaja laki-laki yang memenuhi rekomendasi WHO. (14) Faktor yang berkaitan dengan konsumsi buah antara lain uang saku, kebiasaan konsumsi buah dari orang tua dan ketersediaan buah di rumah. Sementara yang berkaitan dengan konsumsi sayur adalah kebiasaan orang tua mengonsumsi sayur dan ketersediaan sayur di rumah. (4) Sebuah *review* mengungkapkan faktor determinan konsumsi buah dan sayur pada anak dan remaja, sebagai berikut: 1) Faktor sosio-demografi yaitu jenis kelamin, usia, sosio-ekonomi, ras, dan urbanisasi, 2) Faktor personal yaitu kesukaan dan pengetahuan, 3) Faktor keluarga, yaitu konsumsi orang tua, ketersediaan di rumah, struktur dan ukuran keluarga, pola asuh, dan dukungan orang tua, 4) Faktor teman, 5) Faktor sekolah, yaitu ketersediaan buah dan sayur dan keberadaan aturan tentang buah dan sayur, serta 6) Faktor lain seperti durasi menonton TV dan konsumsi *fast food*. (15)

Semakin banyak jenis buah dan sayur yang dikonsumsi, semakin beragam konsumsinya. Studi di Cina menunjukkan bahwa *dietary diversity score* merupakan indikator yang valid untuk mengevaluasi adanya ketidakcukupan asupan mikronutrien. (16) Konsumsi pangan yang tidak beragam berkaitan dengan defisiensi mikronutrien. (17) Hanya saja, dalam penelitian ini tidak dilihat keberagaman konsumsi pada pangan jenis lain seperti tepung-tepungan; daging, ayam, ikan; telur; organ/jeroan; kacang-kacangan dan susu beserta olahannya. Selain itu, penelitian ini tidak melihat

frekuensi dan jumlah konsumsinya, hanya menanyakan pernah atau tidak pernah mengonsumsi. Namun hal ini dapat menjadi bahan kajian untuk dilakukan sebuah edukasi lebih lanjut tentang perlunya konsumsi buah dan sayur yang beragam untuk remaja.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Diketahui dari hasil perankingan, buah kaya vitamin A yang paling banyak dikonsumsi siswa adalah mangga dan pepaya sedangkan jenis buah lain adalah semangka, jeruk dan apel. Sayuran hijau yang paling banyak dikonsumsi adalah brokoli, bayam dan kacang panjang; sayuran kaya vitamin A adalah wortel dan labu kuning sedangkan sayuran lain adalah mentimun, tomat dan taoge. Konsumsi buah dan sayur yang beragam dari berbagai jenis perlu mendapatkan perhatian agar diperoleh manfaat optimal dari zat yang terkandung di dalam buah dan sayur.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010
- (2) Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar. Tim Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. Kemenkes RI. 2013
- (3) Purwita NKDD, Kencana IK, Kusumajaya AAN. Gambaran konsumsi sayur dan buah dengan status gizi remaja di SMPP negeri 3 abiansemal kabupaten badung. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, Agustus 2018, Vol.7 No.3
- (4) Bahria, Triyanti. Faktor-faktor yang terkait dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja di 4 SMA Jakarta Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Maret 2010 – September 2010, Vol.4, No.2
- (5) Oktavia, A. R., Syafiq, A., & Setiarini, A. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah-Sayur Pada Remaja Di Daerah Rural-Urban, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 2019, 1(1), 33–44. <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.400>
- (6) BMKG BMKG., KEMENTAN., FAO., BNPB., LAPAN. Buletin Pemantauan Ketahanan Pangan Indonesia. Fokus Khusus: Tren konsumsi dan produksi buah dan sayur. 2017. Volume 8.
- (7) Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR, McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bull World Health Organ* 2005 Feb;83(2):100-8.
- (8) Kemenkes. Pedoman Gizi Seimbang. Kementerian Kesehatan Indonesia. 2014
- (9) FAO. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. United Nation. 2010
- (10) Safutra, I. Menanam Peach dan Aprikot di Rumah. 2021. <https://www.jawapos.com/hobi-kesenangan/26/04/2021/menanam-peach-dan-aprikot-di-rumah/>
- (11) Kemenkes RI. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2017. Jakarta : Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Kementerian Kesehatan RI. 2018
- (12) Siregar MH & Rahmy HA. Kecukupan konsumsi buah dan sayur pada remaja pada masa pandemi Covid-19 berdasarkan factor demografi. *Hearty*, Vol.10, No.2, Agustus 2022
- (13) Jideani AIO, Silungwe H, Takalani T, Omolola AO, Udeh HO, Anyasi TA. Antioxidant-rich natural fruit and vegetable products and human health. *Journal of Food Properties*, 24:1, 41-67, DOI: 10.1080/10942912.2020.1866597

- (14) Darfour-Oduro SA, Buchner DM, Andrade JE, Grigsby-Toussaint DS. A comparative study of fruit and vegetable consumption and physical activity among adolescents in 49 Low-and-Middle Income Countries. *Scientific Reports*, 2018, 8:1623
- (15) Rasmussen M, Krølner R, Klepp K, Lytle L, Brug J, Bere E, Duee P. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2006, 3:22
- (16) Zhao W, Yu K, Tan S, Zheng Y, Zhao A, Wang P, Zhang Y. Dietary diversity scores: an indicator of micronutrient inadequacy instead of obesity for Chinese children. *BMC Public Health*, 2017, 17:440
- (17) Nguyen PH, Huybregts L, Sanghvi TG, Tran LM, Frongillo EA, Menon P, Ruel MT. Dietary Diversity Predicts the Adequacy of Micronutrient Intake in Pregnant Adolescent Girls and Women in Bangladesh, but Use of the 5-Group Cutoff Poorly Identifies Individuals with Inadequate Intake. *J Nutr*. 2018, 148(5): 790–797.