

## **Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FIK UMS Tentang Urgensi Konsumsi Buah dan Sayur Selama Pandemi COVID-19**

**Lu'lu'ul Rosyiqul Hayati<sup>1\*</sup>, Asha Sekar Kinanti<sup>2</sup>, Ilma Laini Vanath<sup>3</sup>, Nirmala Sitaresmi<sup>4</sup>, Nabila Tiabarte<sup>5</sup> dan Aan Sofyan<sup>6\*</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57169

E-mail *Corresponding Author*: [aan.sofyan@ums.ac.id](mailto:aan.sofyan@ums.ac.id)

Tanggal Submisi: 31 Oktober 2021; Tanggal Penerimaan: 2 Maret 2022

### **ABSTRAK**

COVID-19 ditemukan di Wuhan Ibukota Provinsi Hubei, China pada bulan Desember 2019. Terjadinya wabah COVID-19 menyebabkan perubahan kebiasaan gaya hidup, aktivitas yang dikerjakan di rumah membuat masyarakat bosan serta mempengaruhi pola makan dan perilaku kehidupan sehari-hari. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif, yakni analisis data dengan mendeskripsikan data yang terkumpul berdasarkan aslinya. Penelitian ini menggali pengetahuan tentang urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk diagram presentase. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 September 2021. Jumlah responden pada penelitian yaitu 100 yang terdiri dari 54 responden dari angkatan 2020, 34 responden dari angkatan 2019, 11 responden dari angkatan 2018, dan 1 responden dari angkatan 2017. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, disimpulkan bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki tingkat pengetahuan yang cukup sebesar 72,4% tentang urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19. Hal tersebut didukung oleh latar belakang para responden yang berasal dari fakultas ilmu kesehatan. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya dapat melakukan penelitian mengenai perilaku konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19 pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

**Kata kunci** : Antioksidan, Buah, COVID-19, Sayur

### **ABSTRACT**

COVID-19 in Wuhan, the capital of Hubei province, China, in December 2019. The outbreak of COVID-19 caused changes in lifestyle habits, activities carried out at home made people bored and affected eating patterns and behavior in daily life. This research was conducted using a quantitative descriptive method, namely data analysis by describing the data based on the legend. This research based

on knowledge about the urgency of fruit and vegetable consumption during the COVID-19 pandemic. The research results were presented in the form of a percentage diagram. This research was conducted on September 1, 2021. The number of respondents in the study was 100 consisting of 54 respondents from the class of 2020, 34 respondents from the class of 2019, 11 respondents from the class of 2018, and 1 respondent from the class of 2017. Based on the results of the research conducted, said The key was that students of the Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Surakarta had a sufficient level of knowledge of 72.4% about the urgency of consuming fruit and vegetables during the COVID-19 pandemic. This was supported by the background of the respondents who came from the health sciences. Future researchers should be able to conduct research on fruit and vegetable consumption behavior during the COVID-19 pandemic in students of the Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Surakarta.

**Keywords:** Antioxidant, COVID-19, Fruit, Vegetable

ISSN: 1979-7621 (*Print*); 2620-7761 (*Online*);

DOI:

## PENDAHULUAN

COVID-19 pertama kali ditemukan di Wuhan Ibukota Provinsi Hubai China pada bulan Desember tahun 2019. Terjadinya wabah COVID-19 ini tidak bisa dipungkiri menyebabkan dampak perubahan pada kebiasaan gaya hidup. Di mana segala aktivitas harus dikerjakan di rumah dan membuat masyarakat bosan, selain itu pandemi juga mempengaruhi pola makan dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari (Renzo, 2020). Pembatasan aktivitas fisik menyebabkan perubahan gaya hidup pada masyarakat berwujud seperti turunnya aktivitas fisik dan aktivitas sosial di luar rumah, selain itu juga menyebabkan perubahan pola makan yang dapat mengarah ke perilaku makan yang tinggi kalori (Ruiz-Roso, 2020).

*World Health Organization* (WHO) dalam Pedoman Gizi Seimbang menganjurkan konsumsi buah dan sayur untuk hidup sehat sejumlah 400 gram atau 4 porsi per orang per hari yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2 ½ porsi

gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi orang dewasa Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 400 – 600 gram per hari. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayur serta buah-buahan tersebut adalah porsi sayur (Menkes RI, 2014).

Buah yang memiliki kandungan antioksidan tinggi yaitu buah nanas. Kulit buah nanas mengandung vitamin C, karotenoid dan flavonoid. Sejumlah derivat tanaman mengandung fitokimia fenolik seperti asam fenolik, flavonoid, tanin, lignin, serta non fenolik seperti karotenoid dan vitamin C yang mempunyai kemampuan sebagai antioksidan dan antikarsinogenik (Erukainure et al., 2010 dalam Febriani, Sri., dkk. 2013). Selain buah nanas, buah lainnya yang mengandung antioksidan tinggi yaitu buah jeruk manis. Jeruk manis dapat dikonsumsi yang bermanfaat sebagai sumber

antioksidan karena mengandung vitamin C, flavonoid serta senyawa fenolik (DEPTAN, 2013). Buah naga mengandung senyawa flavonoid seperti quercetin, catechin serta zat lain yang dapat berfungsi sebagai antioksidan, selain itu juga mengandung berbagai senyawa hidrofilik seperti hipofilik, karotenoid, dan tokoferol (Khalid dkk., 2012).

Sayur yang mengandung antioksidan yaitu bayam merah. Bayam merah memiliki kandungan vitamin yaitu vitamin A, vitamin C, dan vitamin E (Dwi,2012). Bayam merah lebih banyak mengandung senyawa antioksidan dibandingkan dengan bayam hijau. Kandungan senyawa metabolit sekunder pada bayam merah yang tinggi dapat dijadikan sebagai sumber antioksidan yang dapat menghambat radikal bebas (Bambang, 2012).

Pada masa pandemi COVID-19 saat ini perlu adanya kesadaran mengenai pentingnya peningkatan asupan makanan bergizi terutama buah dan sayur guna meningkatkan daya tahan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta mengenai urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19. Berdasarkan sebuah penelitian yang berjudul “Analisis Perbedaan Konsumsi Gizi Seimbang Sebelum dan pada Masa COVID-19 pada Remaja” yang dilakukan oleh Agustina, dkk pada tahun 2020, didapatkan hasil bahwa saat pandemi seperti ini menunjukkan kesadaran dalam perilaku mengkonsumsi makanan yang bergizi seimbang serta pada hidup sehat di masa pandemi. Pada penelitian ini akan membahas secara rinci mengenai tingkat pengetahuan tentang urgensi konsumsi buah dan sayur selama masa pandemi pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif kuantitatif yakni metode analisis data dengan

mendesripsikan data yang terkumpul berdasarkan data yang didapat dari penelitian yang dilakukan. Penelitian ini menggali tentang pengetahuan urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19. Pengumpulan data dilakukan menggunakan media *google form* dengan mengajukan kuisisioner yang berisi identitas subjek dan pertanyaan terbuka dengan jumlah soal sebanyak 25 soal. Identitas subjek yang harus diisi diantaranya nama lengkap, umur, program studi, dan tahun angkatan. Sedangkan pertanyaan yang harus dijawab yakni pertanyaan mengenai pengetahuan tentang pandemi COVID-19, antioksidan, serta pengetahuan tentang buah dan sayur. Pertanyaan pada kuisisioner yang digunakan merupakan pertanyaan yang telah digunakan untuk penelitian dan telah teruji validitasnya oleh para ahli. Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik persentase.

Pengumpulan data dilakukan selama dua minggu. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Subjek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebanyak 100 responden dengan kriteria inklusi yakni mahasiswa aktif fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, memiliki telepon seluler, memiliki akses internet, dan bersedia mengisi kuisisioner. Adapun kriteria eksklusi yakni mahasiswa aktif yang bukan merupakan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, mahasiswa yang tidak memiliki telepon seluler, tidak memiliki akses internet, tidak mendapat informasi penelitian, dan tidak bersedia mengisi kuisisioner.

Penafsiran data dilakukan dengan mengolah data jawaban dari para responden terkait pemahaman mengenai meningkatnya kebutuhan antioksidan selama masa pandemi, aktivitas dan fungsi antioksidan dalam tubuh, serta pemahaman mengenai ruang lingkup buah dan sayur. Hasil penelitian dianalisis dengan metode

statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk table dan grafik persentase.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Karakteristik Subjek Penelitian**

Hasil penelitian pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang dilakukan pada tanggal 1 September 2021 diperoleh 100 sampel, dengan perincian sebagai berikut, yakni 54 responden dari angkatan 2020, 34 responden dari angkatan 2019, 11 responden dari angkatan 2018, dan 1 responden dari angkatan 2017.

Tabel 1. Distribusi Data Responden Tingkat Pengetahuan Urgensi Konsumsi Buah dan Sayur di Masa Pandemi COVID-19.

Program Studi	Umur	Jenis Kelamin		Total
		Laki-laki	Perempuan	
Fisioterapi	18	0	1	1
	19	2	9	11
	20	1	7	8
	21	1	4	5
	22	0	1	1
Ilmu Gizi	18	0	1	1
	19	1	15	16
	20	1	10	11
	21	0	2	2
	22	0	2	2
Keperawatan	18	0	2	2
	19	2	3	5
	20	2	4	6
	21	2	3	5
	22	0	1	1
Kesehatan Masyarakat	18	0	1	1
	19	2	5	7
	20	2	12	14
	21	1	0	1
	18	0	5	5
Total	19	7	32	39
	20	6	33	39
	21	4	9	13
	22	0	4	4
	Total	17	83	100

**Deskripsi Tingkat Pengetahuan Subjek Penelitian Pandemi COVID-19**

COVID-19 merupakan wabah yang telah mendunia yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Berikut ini merupakan data pengetahuan responden terkait COVID-19.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Urgensi Konsumsi

**Buah dan Sayur tentang Pandemi COVID-19.**

Pertanyaan	Tingkat Pengetahuan
COVID-19 menyerang dan merusak sistem imun tubuh.	93%
COVID-19 dapat memasuki tubuh melalui saluran pencernaan.	70%
Virus COVID-19 tersebar di udara bebas.	78%
Menjaga sistem imun tubuh di era pandemi COVID-19 sangat penting.	100%
Mengonsumsi suplemen-suplemen yang mengandung vitamin C dapat meningkatkan imunitas tubuh di era pandemi COVID-19.	100%

**Antioksidan**

Kecukupan tubuh terhadap antioksidan sangat dibutuhkan terutama disaat pandemi COVID-19. Antioksidan berperan sebagai penangkal radikal bebas yang membantu kestabilan imunitas tubuh. Berikut merupakan data tingkat pengetahuan responden terkait urgensi antioksidan ditengah pandemi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Urgensi Konsumsi Buah dan Sayur tentang Antioksidan

Pertanyaan	Tingkat Pengetahuan
Antioksidan dapat membantu pemeliharaan tubuh dimasa pandemi COVID-19	97%
Antioksidan dapat menangkal infeksi virus COVID-19	67%
Vitamin C dan E merupakan salah satu penangkal radikal bebas.	92%
Nama lain vitamin C adalah asam sitrat	53%
Kebutuhan vitamin C pada dewasa adalah 100 mg/hari.	41%

**Buah dan Sayur**

Buah dan sayur mengandung vitamin, antioksidan, mineral, dan serat yang dibutuhkan bagi kesehatan tubuh, terutama disaat pandemi COVID-19. Berikut ini merupakan data tingkat pengetahuan responden terkait urgensi konsumsi buah dan sayur ditengah pandemi.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Urgensi Konsumsi Buah dan Sayur tentang Buah dan Sayur.

Pertanyaan	Tingkat Pengetahuan
Buah dan sayur mengandung antioksidan.	99%
Semakin hijau warna daun sayuran, semakin kaya akan zat-zat gizi.	72%
Sayuran tidak berwarna seperti ketimun,	80%

Pertanyaan	Tingkat Pengetahuan
labu siam, nangka, dan rebung tidak banyak memiliki kandungan zat gizi.	
Zat gizi yang banyak terkandung dalam buah dan sayur adalah vitamin.	91%
Asam folat banyak terdapat pada sayuran hijau.	74%
Vitamin A dan beta karoten didalam sayur dapat mengurangi radikal bebas seperti virus COVID-19.	71%
Buah yang banyak mengandung vitamin C adalah jeruk.	24%
Asupan sayur dan buah yang kaya akan serat dapat menjaga kekebalan tubuh.	87%
Kadar vitamin C pada buah dan sayur dapat berkurang kecuali jika disimpan didalam lemari pendingin.	54%
Buah dianjurkan lebih banyak dikonsumsi dibanding sayuran	72%
Kebutuhan buah remaja dan dewasa sebanyak 2-3 porsi per hari.	87%
Kebutuhan sayur remaja dan dewasa sebanyak 1-3 porsi per hari.	22%
Konsumsi sayur yang baik dalam sehari adalah < 3 porsi.	63%
Cara mengonsumsi buah yang paling baik adalah buah yang dalam keadaan mentah/segar.	88%
Kekurangan konsumsi buah dan sayur akan menimbulkan daya tahan tubuh terganggu.	95%

### Gambaran Pengetahuan Tentang Urgensi Konsumsi Buah dan Sayur di Masa Pandemi COVID-19

Berdasarkan pengukuran tingkat pengetahuan mengenai urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19 menggunakan kuesioner melalui *google form* yang berisikan 25 pertanyaan tentang pengetahuan mulai dari pandemi COVID-19, antioksidan, serta buah dan sayur, didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki tingkat pengetahuan yang cukup tentang urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19 dan hanya terdapat sebagian kecil yakni sebesar 27,6% yang masih kurang tingkat pengetahuannya mengenai urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19. Tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta mengenai urgensi konsumsi buah dan sayur di masa COVID-19 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya usia, jenis kelamin, perbedaan

program studi, dan tahun angkatan dari para responden.

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kematangan berfikir bertindak maupun belajar. Usia pada subjek diatas sudah termasuk usia yang matang dan sudah dapat menerima informasi yang diperoleh. Semakin bertambah usia seseorang maka bertambah informasi yang didapat dan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya (Suratri et al, 2016).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan terkait pengetahuan mengenai urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemic COVID-19 yakni perbedaan tahun angkatan para responden. Perbedaan tingkat perkuliahan dan perbedaan program studi dari masing-masing responden berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan. Responden yang duduk di tingkat atas perkuliahan kemungkinan besar telah mendapat lebih banyak ilmu daripada mahasiswa tingkat awal. Hal tersebut dikarenakan tingkat Pendidikan mempengaruhi kesadaran akan pentingnya arti kesehatan baik bagi dirinya sendiri maupun bagi orang lain (Soekidjo, 2010). Begitu pula pada perbedaan program studi, mahasiswa yang mengambil program studi ilmu gizi kemungkinan lebih paham dibandingkan dengan mahasiswa yang berasal dari program studi selain ilmu gizi.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta tentang urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19, maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki tingkat pengetahuan yang cukup sebesar 72,4% tentang urgensi konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, disarankan bagi penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan

penelitian lanjutan mengenai perilaku konsumsi buah dan sayur di masa pandemi COVID-19 pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam kegiatan penelitian ini, tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Terutama Kemahasiswaan UMS yang telah memberikan dana selama

kegiatan penelitian, dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing jalannya penelitian, serta seluruh responden yang telah membantu dalam pengisian kuesioner penelitian sehingga proses penelitian ini berjalan dengan lancar dan sesuai dengan fokus penelitian. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada para *reviewer* yang telah membantu memperkuat kualitas artikel yang telah kami buat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Ranggauni, F., & Pristya, T. Y. (2021). Analisis Perbedaan Konsumsi Gizi Seimbang Sebelum dan pada Masa Covid-19 pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 13(1): 7-15.
- Kholid, A. (2012). *Promosi Kesehatan*. Penerbit Rajawali Press, Jakarta
- Sudewo, B. (2012). *Basmi Kanker Dengan Herbal*. Penerbit Visi Media, Jakarta.
- Departemen Pertanian. (2013). *Peraturan Menteri Pertanian No 82/Permentan/OT.140/8/2013*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Sunar, D. P. (2012). *A-Z Daftar Tanaman Obat Ampuh di Sekitar Kita*. Penerbit Flash Book, Yogyakarta.
- Febriani, S. H., Suryanto. E., & Abidjulu, J. (2013). Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr). *Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, 2(01): 8-11.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Batas Ambang Batas Indeks Massa Tubuh ( IMT ) untuk Indonesia*. Penerbit P2PTM Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Suratri, L. M. A., Sintawati, F., & Andayasari, L. (2016). Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Orang Tua tentang Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Taman Kanak-kanak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Banten Tahun 2014. *Jurnal Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 26(2): 119–126.
- Renzo, L. et al. (2020). ‘Eating Habits and Lifestyle Change During COVID-19 Lockdown: An Italian Survey’. *Journal of Translational Medicine*, 18(1) : 229.
- Ruiz-Roso MB, Padilha P de C, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun p, Acevedo-Correa D, et al. 2020. ‘Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent’s Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia, and Brazil’. *Nutrients*, Vol. 12, no. 6, hh. 1-18.
- Soekidjo. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- World Health Organization. (2020). The SARS-CoV-2 Ourbreak : What We Know. *International Journal of Infectious Disease*, 99(2): 44-48.