

PENGETAHUAN MASYARAKAT TUNTUNGAN TENTANG VITAMIN C UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH DAN DAYA TAHAN TUBUH

Khairunnisa¹, Nazwa Rizkya Salma Pulungan², Salnabilla Siti Zulaikha³, Ghéfira Syifa Salsabilla⁴, Khairunnisa Br Lubis⁵

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding Author: nazwarizkya7@gmail.com

ABSTRACT

Vitamin C is an essential micronutrient that plays an important role in supporting the immune system and maintaining body resistance. This study aims to measure the level of public knowledge about the function of vitamin C, including sources, doses, and perceptions of consuming supplements and natural foods. The method used is descriptive qualitative with a survey approach by distributing questionnaires to 100 respondents from various age, education, and occupational backgrounds. The results show that most respondents know the basic function of vitamin C for immunity, but there are still misconceptions, especially regarding daily doses and side effects of excessive consumption. Social media and advertising have been shown to greatly influence public consumption behavior, although not always based on accurate scientific information. This study recommends the need for more comprehensive, collaborative, and community-based nutritional education to improve public literacy about consuming vitamin C appropriately and wisely.

Keywords: Vitamin C, Immunity, Public Knowledge, Supplements, Nutrition Education.

ABSTRAK

Vitamin C merupakan mikronutrien esensial yang berperan penting dalam mendukung sistem imun dan menjaga daya tahan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat tentang fungsi vitamin C, termasuk sumber, dosis, serta persepsi terhadap konsumsi suplemen dan makanan alami. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan survei melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden dari berbagai latar belakang usia, pendidikan, dan pekerjaan. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengetahui fungsi dasar vitamin C untuk imunitas, namun masih terdapat miskonsepsi, terutama mengenai dosis harian dan efek samping konsumsi berlebih. Media sosial dan iklan terbukti sangat memengaruhi perilaku konsumsi masyarakat, meskipun tidak selalu berdasarkan informasi ilmiah yang akurat. Penelitian ini merekomendasikan perlunya edukasi gizi yang lebih menyeluruh, kolaboratif, dan berbasis komunitas untuk meningkatkan literasi masyarakat tentang konsumsi vitamin C secara tepat dan bijak.

Kata Kunci: Vitamin C, Imunitas, Pengetahuan Masyarakat, Suplemen, Edukasi Gizi

Article history

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism checker no 234

Doi : prefix doi :

[10.8734/Nutricia.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Nutricia.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Vitamin C (asam askorbat) merupakan mikronutrien esensial yang tidak dapat disintesis oleh tubuh manusia, sangat berperan dalam berbagai fungsi fisiologis, termasuk sebagai antioksidan dan kofaktor enzimatis dalam sintesis kolagen, katekolamin, serta modulasi sistem imun (Fatimah & Gozali, 2021) Studi lain menunjukkan bahwa vitamin C meningkatkan fungsi imun bawaan

dan adaptif—misalnya, memperkuat migrasi, fagositosis, dan apoptosis neutrofil serta proliferasi limfosit T, dan memodulasi sekresi sitokin pro- dan anti-inflamasi (Carr & Maggini, 2017). Pada masa infeksi dan stres oksidatif, kadar plasma vitamin C menurun drastis, sehingga suplementasi berfungsi untuk mengembalikan dan memperkuat respons imun.

Secara klinis, meta-analisis Cochrane menemukan bahwa asupan rutin 1–2 g/hari vitamin C dapat memperpendek durasi common cold sebesar 8 % pada orang dewasa dan 14 % pada anak-anak (Kumar et al., 2021) Ulasan terbaru juga mengaitkan peningkatan kadar serum vitamin C dengan penurunan insiden dan durasi infeksi saluran pernapasan. Selain itu, data farmakologis menunjukkan bahwa suplementasi dosis tinggi secara intravena dapat menurunkan mortalitas dan memperbaiki keadaan pada pasien sepsis dan ARDS, termasuk yang terkait COVID-19 (Jovic et al., 2020).

Mekanisme imunomodulasi vitamin C antara lain melalui stabilisasi epitel sebagai penghalang pertama, peningkatan aktivitas sel fagositik, stimulasi sel NK dan maturasi sel T, serta pengaturan seimbang sitokin anti-inflamasi seperti IL-10 dan IFN- γ (Fatimah & Gozali, 2021) Dampak kombinasi antioksidan vitamin C dan flavonoid, seperti hesperidin pada jus jeruk, terbukti menurunkan stres oksidatif dan peradangan sistemik, memperkuat hipotesis bahwa sumber alami vitamin C lebih optimal dibandingkan hanya suplementasi .

Di sisi sosial, prevalensi pengetahuan masyarakat terhadap peran vitamin C tampaknya meningkat signifikan sejak pandemi COVID-19, namun literasi gizi masih terdapat celah. Banyak individu yang meyakini bahwa vitamin C dapat mencegah atau menyembuhkan penyakit infeksi secara total, tanpa memahami dosis optimal, efek samping konsumsi berlebihan, atau pentingnya sumber alami dan gaya hidup seimbang (Vanda et al., 2021). Masih ada misinformasi yang disebarkan melalui media sosial dan iklan suplemen, sehingga masyarakat cenderung mengonsumsi vitamin C dalam dosis tinggi tanpa bimbingan medis.

Dengan latar tersebut, diperlukan penelitian yang menggali lebih jauh bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat terhadap vitamin C dalam konteks meningkatkan imunitas dan daya tahan tubuh, terutama mengidentifikasi persepsi benar-salah, sumber informasi utama, serta faktor demografis seperti usia, pendidikan, dan status ekonomi. Kajian ilmiah sebelumnya banyak berfokus pada aspek fisiologis dan klinis, namun masih minim yang menggali pemahaman masyarakat secara sistematis, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini menciptakan ruang ilmiah (novelty) untuk menjawab sejauh mana pengetahuan masyarakat telah sesuai dengan bukti ilmiah, dan bagaimana knowledge-gap tersebut mempengaruhi pola konsumsi – natural maupun suplemen.

Berdasarkan latar belakang dan kajian literatur yang telah diuraikan, maka fokus utama dalam penelitian ini diarahkan pada upaya untuk menggali secara mendalam pengetahuan masyarakat mengenai peran vitamin C dalam

meningkatkan imunitas dan daya tahan tubuh. Untuk itu, beberapa rumusan masalah dikembangkan sebagai dasar pengkajian, yaitu: sejauh mana masyarakat memahami peran vitamin C dalam sistem imun dan pencegahan infeksi; apakah masyarakat mengetahui dosis harian vitamin C yang direkomendasikan serta potensi risiko konsumsi berlebihan; sumber informasi apa yang paling dominan memengaruhi pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait vitamin C; serta bagaimana karakteristik demografis (usia, pendidikan, jenis kelamin, dan pekerjaan) memengaruhi tingkat pengetahuan tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat tentang peran vitamin C dalam meningkatkan imunitas dan daya tahan tubuh; mengidentifikasi kesenjangan pemahaman terkait dosis harian yang dianjurkan dan risiko konsumsi berlebihan; menganalisis hubungan antara sumber informasi dan perilaku konsumsi vitamin C; serta mengevaluasi pengaruh faktor-faktor demografis terhadap variasi tingkat pengetahuan masyarakat. Melalui kajian ini, diharapkan hasil temuan dapat memberikan kontribusi nyata dalam perumusan strategi edukasi gizi masyarakat dan sebagai dasar bagi kebijakan atau regulasi terkait informasi suplemen, dengan tujuan akhir meningkatkan literasi masyarakat terhadap konsumsi vitamin C yang tepat, bijak, dan berbasis ilmu pengetahuan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai tingkat pengetahuan masyarakat tentang vitamin C dalam kaitannya dengan peningkatan imunitas dan daya tahan tubuh. Metode ini dipilih karena dapat menggali informasi secara mendalam, kontekstual, dan memahami makna subjektif yang terkandung dalam pengalaman atau pemahaman masyarakat terkait konsumsi vitamin C. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat umum berusia 17 tahun ke atas yang Pemilihan populasi ini didasarkan pada karakteristik demografis masyarakat yang cukup heterogen dalam hal usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, serta akses terhadap informasi kesehatan, sehingga memungkinkan diperoleh variasi persepsi dan pengetahuan tentang vitamin C.

Sampel dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan antara lain: (1) berusia minimal 17 tahun, (2) bersedia menjadi responden dan memberikan informasi secara terbuka, dan (3) memiliki pengalaman atau pengetahuan mengenai konsumsi vitamin C baik dari sumber alami maupun suplemen. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang informan, yang dipilih hingga informasi yang diberikan dianggap telah mencapai saturasi data atau tidak ada lagi informasi baru yang muncul dari wawancara.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner, yang memuat sejumlah pertanyaan terbuka dan fleksibel. Pertanyaan dalam pedoman wawancara dirancang untuk menggali pemahaman masyarakat tentang fungsi vitamin C, cara mereka memperoleh informasi terkait vitamin C, kebiasaan konsumsi harian, serta pendapat mereka terhadap suplemen dan sumber alami vitamin C. Pedoman wawancara ini disusun berdasarkan hasil studi pustaka dan telah diuji coba pada dua responden sebelum diterapkan dalam wawancara utama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Responden

Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 100 responden yang tersebar di berbagai wilayah dengan rentang usia 17 hingga 60 tahun. Mayoritas responden merupakan masyarakat umum dengan latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang bervariasi, mulai dari pelajar, mahasiswa, ibu rumah tangga, pegawai swasta, PNS, hingga wiraswasta. Komposisi jenis kelamin mencakup 55% perempuan dan 45% laki-laki.

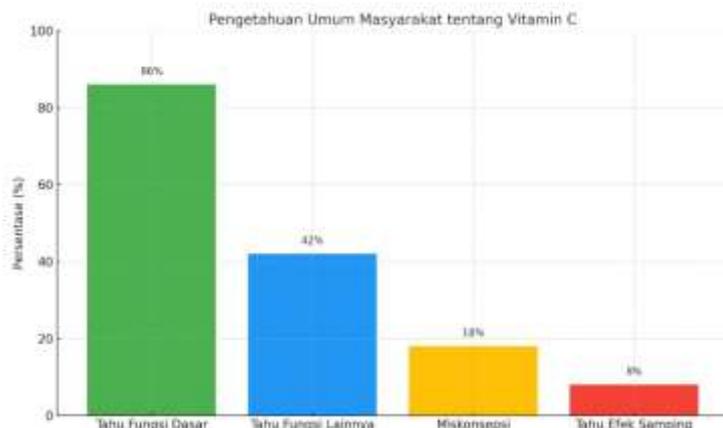
Tingkat pendidikan responden terbagi sebagai berikut:

- 15% lulusan SD/SMP
- 35% lulusan SMA
- 40% lulusan perguruan tinggi
- 10% tidak menjawab secara spesifik

3.2 Hasil Penelitian

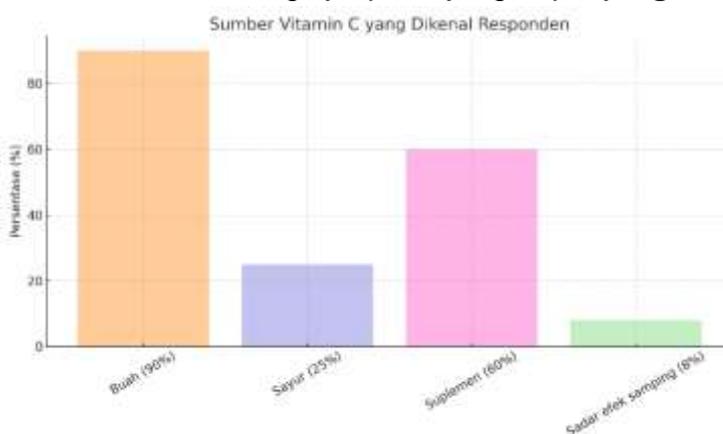
3.2.1 Pengetahuan Umum Masyarakat tentang Vitamin C

Sebagian besar responden (86%) mengetahui bahwa vitamin C memiliki fungsi utama dalam menjaga daya tahan tubuh dan meningkatkan imunitas. Mereka mengenali vitamin C sebagai antioksidan yang penting dalam melawan radikal bebas. Namun, hanya 42% yang mengetahui bahwa vitamin C juga berperan dalam sintesis kolagen, penyerapan zat besi non-heme, serta pemeliharaan jaringan ikat. Sekitar 18% responden memiliki persepsi yang kurang tepat, dengan menyatakan bahwa vitamin C dapat secara langsung menyembuhkan semua jenis infeksi atau mencegah COVID-19 secara total, yang menunjukkan adanya miskonsepsi.



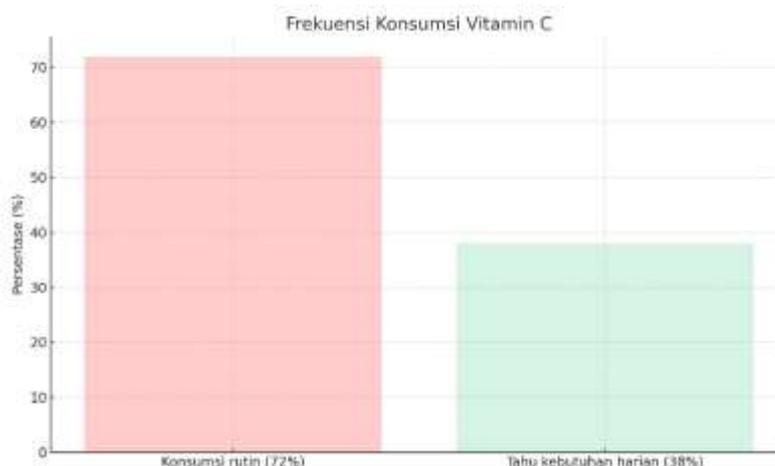
3.2.2 Sumber Vitamin C yang Dikenal

Sebagian besar responden (90%) menyebutkan buah sebagai sumber utama vitamin C, terutama jeruk, jambu biji, dan mangga. Sayuran seperti brokoli dan paprika hanya disebutkan oleh 25% responden. Sementara itu, 60% responden menyebutkan bahwa mereka juga mengonsumsi suplemen vitamin C, baik secara rutin maupun insidental saat merasa kurang sehat. Sementara itu, hanya 8% yang menyadari bahwa terlalu banyak konsumsi vitamin C (terutama dalam bentuk suplemen) dapat menimbulkan efek samping seperti gangguan pencernaan atau batu ginjal pada jangka panjang.



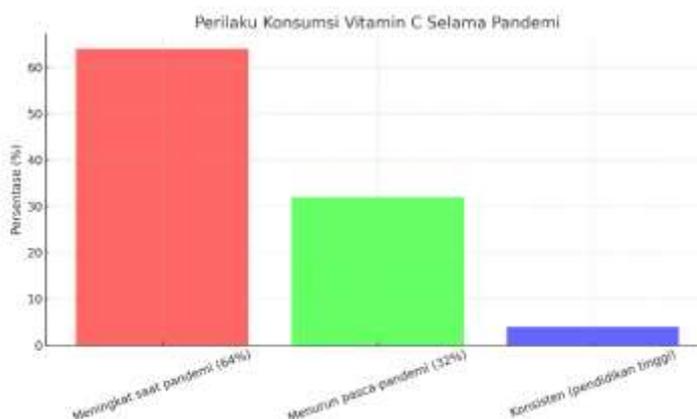
3.2.3 Frekuensi Konsumsi Vitamin C

Sebanyak 72% responden mengklaim bahwa mereka mengonsumsi makanan atau suplemen yang mengandung vitamin C secara rutin, dengan frekuensi harian atau beberapa kali dalam seminggu. Namun, hanya 38% yang benar-benar tahu berapa kebutuhan harian vitamin C yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan, yakni 75–90 mg per hari untuk dewasa normal. Dalam kelompok responden usia 17–25 tahun, diketahui bahwa kecenderungan mengonsumsi suplemen meningkat, terutama karena paparan media sosial dan iklan kesehatan. Sementara pada kelompok usia di atas 40 tahun, konsumsi lebih banyak bergantung pada makanan alami dan kebiasaan lama.



3.2.4 Perilaku Masyarakat terhadap Vitamin C selama Pandemi

Menariknya, 64% responden menyatakan bahwa kebiasaan mengonsumsi vitamin C meningkat drastis sejak pandemi COVID-19, baik melalui makanan sehat maupun suplemen. Namun, sebanyak 32% dari kelompok ini menyatakan bahwa kebiasaan tersebut menurun kembali setelah pandemi dinyatakan terkendali. Responden yang tetap menjaga pola konsumsi vitamin C secara konsisten setelah pandemi sebagian besar memiliki pendidikan minimal perguruan tinggi dan pemahaman kesehatan yang lebih baik.



3.3 Pembahasan

3.3.1 Keterkaitan Pengetahuan dan Perilaku

Dari data yang diperoleh, terlihat adanya korelasi kuat antara tingkat pengetahuan tentang manfaat vitamin C dengan perilaku konsumsi. Responden dengan pengetahuan yang tinggi cenderung memiliki pola konsumsi yang teratur, mengutamakan sumber alami, dan tidak bergantung sepenuhnya pada suplemen. Sebaliknya, pengetahuan yang minim memicu perilaku konsumtif terhadap suplemen tanpa mempertimbangkan dosis atau risiko. Fakta bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui fungsi vitamin C di luar imunitas menunjukkan perlunya edukasi lebih luas mengenai multifungsi vitamin ini,

termasuk perannya dalam mempercepat penyembuhan luka, mendukung produksi kolagen, dan mencegah anemia.

3.3.2 Peran Media dalam Mempengaruhi Konsumsi

Media sosial, iklan televisi, dan influencer kesehatan memainkan peran besar dalam membentuk persepsi masyarakat. Produk suplemen vitamin C banyak dipromosikan dengan narasi “meningkatkan daya tahan tubuh” tanpa disertai edukasi risiko kelebihan konsumsi. Ini menimbulkan kekhawatiran akan efek jangka panjang, terutama pada masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap edukasi formal kesehatan. Diperlukan regulasi yang lebih ketat dalam pengiklanan produk suplemen agar tidak menyesatkan konsumen, sekaligus mendorong kampanye edukatif dari institusi kesehatan.

3.3.3 Konsumsi Vitamin C dalam Konteks Gizi Seimbang

Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya memahami vitamin C dalam konteks gizi seimbang. Asupan vitamin C seharusnya tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari pola makan yang sehat dan beragam. Konsumsi sayur dan buah secara teratur akan lebih bermanfaat dibanding hanya mengandalkan suplemen kimiawi. Sebagian responden tidak menyadari bahwa cara memasak juga memengaruhi kadar vitamin C. Misalnya, perebusan terlalu lama dapat merusak kandungan vitamin C. Hal ini menjadi bukti bahwa literasi gizi masyarakat masih perlu ditingkatkan, tidak hanya dalam konteks “apa yang dimakan”, tapi juga “bagaimana memprosesnya”.

3.3.4 Ketimpangan Pengetahuan berdasarkan Demografi

Pengetahuan dan perilaku konsumsi vitamin C juga menunjukkan variasi berdasarkan tingkat pendidikan, usia, dan status ekonomi. Kelompok usia muda dengan akses digital tinggi cenderung memiliki informasi lebih banyak namun tidak selalu akurat, karena bersumber dari media populer, bukan dari institusi kesehatan terpercaya. Sementara itu, kelompok usia tua lebih mengandalkan kebiasaan tradisional dan informasi dari tenaga kesehatan secara langsung. Di sisi lain, status ekonomi juga memengaruhi akses terhadap suplemen atau makanan kaya vitamin C. Masyarakat dengan penghasilan rendah cenderung kurang mampu membeli buah segar atau suplemen berkualitas.

3.4 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa Pengetahuan masyarakat tentang vitamin C sudah cukup baik, terutama terkait fungsinya terhadap imunitas. Namun, masih ada kesenjangan dalam pemahaman komprehensif mengenai fungsi lainnya, dosis, efek samping, dan pentingnya konsumsi dari sumber alami. Edukasi berbasis komunitas, kolaborasi tenaga kesehatan, dan penguatan kampanye dari pemerintah sangat penting untuk meningkatkan literasi gizi dan kesehatan masyarakat.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Mayoritas responden telah mengetahui peran vitamin C dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan imunitas, terutama dalam konteks pandemi. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan dalam pengetahuan mengenai fungsi vitamin C secara menyeluruh, seperti perannya dalam produksi kolagen, penyerapan zat besi, serta pemeliharaan jaringan tubuh.
2. Sebagian besar responden rutin mengonsumsi vitamin C, baik dari sumber alami maupun suplemen. Namun hanya sebagian kecil yang memahami kebutuhan harian yang direkomendasikan dan risiko konsumsi berlebihan. Konsumsi vitamin C cenderung meningkat saat masa pandemi, namun tidak semua masyarakat mempertahankan kebiasaan sehat tersebut pasca-pandemi.
3. Media sosial dan iklan produk kesehatan sangat memengaruhi pengetahuan dan perilaku masyarakat, meskipun tidak selalu dibarengi dengan informasi ilmiah yang akurat. Edukasi masyarakat lebih sering diperoleh dari sumber informal, bukan dari tenaga kesehatan atau institusi terpercaya.
4. Perbedaan usia, tingkat pendidikan, dan status sosial ekonomi memengaruhi tingkat pengetahuan dan kemampuan mengakses makanan atau suplemen kaya vitamin C. Kelompok usia muda lebih terpapar informasi, namun juga lebih rentan terhadap informasi tidak valid.
5. Pengetahuan tentang vitamin C perlu diintegrasikan ke dalam kampanye edukasi gizi seimbang yang tidak hanya membahas apa yang harus dikonsumsi, tetapi juga bagaimana cara memasak, menyimpan, dan memilih sumber nutrisi yang tepat.

4.5.1 Saran

1. Pemerintah dan lembaga kesehatan sebaiknya mengembangkan program edukasi yang menyeluruh dan berkelanjutan mengenai pentingnya vitamin C dan gizi seimbang secara umum. Sosialisasi bisa dilakukan melalui media sosial, penyuluhan lapangan, dan materi digital interaktif yang mudah dipahami semua kalangan.
2. Tenaga kesehatan (dokter, ahli gizi, bidan, dan perawat) perlu dilibatkan secara aktif dalam menyebarkan informasi ilmiah melalui media massa dan komunitas lokal. Kolaborasi ini penting untuk melawan misinformasi yang beredar di media sosial.
3. Perlu adanya upaya pemerintah untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap buah dan sayur, misalnya melalui subsidi, program pasar murah, atau urban farming berbasis komunitas. Akses ini penting bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang cenderung mengandalkan makanan pokok tanpa variasi.

4. Lembaga terkait seperti BPOM dan Kementerian Kesehatan perlu memperketat pengawasan terhadap iklan suplemen, terutama yang mengklaim manfaat berlebihan tanpa dasar ilmiah. Edukasi konsumen mengenai label produk dan kandungan nutrisi juga harus diperkuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bee, P. (2024, October 7). *Is man flu real? How to treat a cold this winter*. <https://www.thetimes.com/life-style/health-fitness/article/common-cold-treatment-advice-kbx78zh7b>
- Carr, A. C., & Maggini, S. (2017). Vitamin c and immune function. *Nutrients*, 9(11), 1211. <https://doi.org/10.3390/nu9111211>
- Fatimah, D. S., & Gozali, D. (2021). REVIEW ARTIKEL: PERAN ZINK, VITAMIN C DAN D DALAM MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH. *Farmaka*, 19(03), 40–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/farmaka.v19i3.34787>
- Jovic, T. H., Ali, S. R., Ibrahim, N., Jessop, Z. M., Tarassoli, S. P., Dobbs, T. D., Holford, P., Thornton, C. A., & Whitaker, I. S. (2020). Could vitamins help in the fight against covid-19? *Nutrients*, 12(9), 2550. <https://doi.org/10.3390/nu12092550>
- Kumar, P., Kumar, M., Bedi, O., Gupta, M., Kumar, S., Jaiswal, G., Rahi, V., Yedke, N. G., Bijalwan, A., Sharma, S., & Jamwal, S. (2021). Role of vitamins and minerals as immunity boosters in COVID-19. *Inflammopharmacology*, 29(4), 1001–1016. <https://doi.org/10.1007/s10787-021-00826-7>
- Peran vitamin dalam membangun daya tahan tubuh (2)*. (n.d.). Geriatri.Id. Retrieved June 26, 2025, from <https://www.geriatri.id/artikel/678/peran-vitamin-dalam-membangun-daya-tahan-tubuh-2>
- Saputra, D. H. (2022, Agt). *Peran vitamin c dalam sistem imun*. [kalbemed.com/. http://kalbemed.com/article/peran-vitamin-c-dalam-sistem-imun-1](http://kalbemed.com/article/peran-vitamin-c-dalam-sistem-imun-1)
- Taqiya, R. I., Arya, G. P., Rachmaniar, V. A., Rusdi, R., & Rahayu, S. (2024). Pengaruh suplementasi mikronutrien dalam mendukung sistem imun tubuh: Studi meta analisis | jurnal kesehatan tambusai. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4),

11864–11873.

<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.36213>

Vanda, G., Sijabat, N. D., Tioline, N. W., Batubara, R. S., Letissia, A. N., Kurniati, A. M., Husin, S., Alkaf, S., Ningsih, W. I. F., & Anastasia, M. (2021). Edukasi peran vitamin C dalam pencegahan COVID-19 melalui media sosial. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, 2(2), 113–128. <https://doi.org/10.32539/Hummed.V2I2.69>