

PENYULUHAN MANFAAT VITAMIN DALAM MEMBENTUK INNATE IMMUNITY DAN ADAPTIVE IMMUNITY DI MASA NEW NORMAL

**Chaerul Fadly Mochtar^{1*}, Helda Rahma², Nur Ismi Aulia Shifa³, Mochtar Luthfi⁴,
Nita Magfirah Ilyas⁵, Nur Lutfiah Damis⁶**

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

⁴Universitas Islam Makassar, Indonesia

⁵Universitas Negeri Makassar, Indonesia

⁶Ikatan Apoteker Indonesia, Samarinda

Email : 1*cfm782@umkt.ac.id

Abstract

In recent years, the extraordinary COVID-19 pandemic has had a tremendous impact on society. On August 2, 2021, 38,480,764 cases of Covid-19 were recorded as positive and there were 573,053 deaths due to Covid-19 that occurred in Southeast Asia. In Indonesia alone, there were 3,440,396 positive cases and 95,723 deaths. Efforts to overcome the Covid-19 case, for yourself or for your family and those around you, it is necessary to guide the community, one of which is by taking vitamins. Some of the nutrients that are most often mentioned and recommended to improve the function of the body's immune system are vitamins that act as immunomodulators, namely substances in the body that can affect the immune system, by strengthening the immune response or suppressing the immune system so as not to overreact to foreign substances. The method used is online via zoom meeting using the speaker presentation method to the participants. This activity is expected to increase public and student knowledge about Vitamin Education as Forming Innate Immunity and Adaptive Immunity in the New Normal Period.

Keywords: *Vitamin; Immune System; New Normal;*

Abstrak

Beberapa tahun terakhir kondisi pandemi covid-19 yang luar biasa seperti saat ini memberikan dampak yang luar biasa pada masyarakat. Tanggal 2 Agustus 2021, terdapat 38.480.764 kasus Covid-19 tercatat positif dan tercatat sebanyak 573.053 meninggal akibat Covid-19 yang terjadi di Asia Tenggara. Di Indonesia sendiri diketahui terdapat sebanyak 3.440.396 positif dan 95.723 kematian. Upaya mengatasi kasus Covid-19, untuk diri sendiri ataupun untuk keluarga dan orang sekitarnya, maka diperlukan panduan bagi masyarakat, salah satunya dengan mengonsumsi vitamin. Beberapa nutrisi yang paling sering disebut dan direkomendasikan untuk meningkatkan fungsi sistem imun tubuh adalah vitamin berperan sebagai imunomodulator, yaitu substansi dalam tubuh yang dapat mempengaruhi sistem imun, dengan menguatkan respon imun atau menekan imun agar tidak bereaksi berlebihan terhadap zat asing. Metode yang digunakan yaitu *daring via zoom meeting* menggunakan metode presentasi narasumber terhadap peserta. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan mahasiswa/i mengenai Edukasi Vitamin sebagai Pembentuk *Innate Immunity* dan *Adaptive Immunity* di Masa *New Normal*

Kata kunci: *Vitamin; Sistem Imun; New Normal;*

Submitted: 2022-09-16

Revised: 2022-09-29

Accepted: 2022-10-03

Pendahuluan

Beberapa tahun terakhir kondisi pandemi covid-19 yang luar biasa seperti saat ini memberikan dampak yang luar biasa pada masyarakat. Tanggal 2 Agustus 2021, terdapat 38.480.764 kasus Covid-19 tercatat positif dan tercatat sebanyak 573.053 meninggal akibat Covid-19 yang terjadi di Asia Tenggara. Di Indonesia sendiri diketahui terdapat sebanyak 3.440.396 positif dan 95.723 kematian²

Era *new normal* ini, meningkatkan kekebalan tubuh perlu dilakukan, salah satu caranya adalah dengan mengonsumsi Vitamin C, vitamin C merupakan salah satu vitamin yang sering dikonsumsi karena merupakan vitamin yang relatif tidak toksik atau hamper tidak menimbulkan efek samping berlebihan. Vitamin C mengandung antioksidan, dimana antioksidan berperan dalam produksi kolagen dan karnitin yang dapat bekerja dalam meningkatkan serta mempertahankan kekebalan

tubuh⁹. Antioksidan banyak ditemukan pada berbagai jenis rempah di Indonesia. Sereh merupakan rempah yang mengandung antioksidan yang tinggi. Vitamin C dapat dijumpai pada produk lemon. Asupan mineral dan vitamin dari makanan membantu memastikan tubuh memproduksi jumlah sel imun dan antibodi yang cukup untuk meningkatkan respons terhadap infeksi. Meski begitu, tak dapat dielakkan juga bahwa pandemi justru mengubah gaya hidup kebanyakan orang secara drastis¹ Upaya mengatasi kasus Covid-19, untuk diri sendiri ataupun untuk keluarga dan orang sekitarnya, maka diperlukan panduan bagi masyarakat, salah satunya dengan mengonsumsi vitamin³ COVID-19 adalah penyakit infeksi baru. Meski begitu, sudah cukup banyak studi yang meneliti peran sejumlah nutrisi tertentu untuk menjaga daya tahan tubuh dari risiko penularan penyakit infeksi akibat virus penyebab penyakit paru dan pernapasan⁶

Beberapa nutrisi yang paling sering disebut dan direkomendasikan untuk meningkatkan fungsi sistem imun tubuh adalah vitamin berperan sebagai imunomodulator, yaitu substansi dalam tubuh yang dapat mempengaruhi sistem imun, dengan menguatkan respon imun atau menekan imun agar tidak bereaksi berlebihan terhadap zat asing⁷

Vitamin bermanfaat untuk mengatasi beberapa komplikasi seperti pada *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), kegagalan multi organ, badai sitokin, dan kerusakan sel yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 dan infeksi virus lainnya⁷

Vitamin sebagai antioksidan kuat dan membantu membuang semua jenis sel yang rusak, itulah sebabnya vitamin, dianggap membantu dalam SARS-CoV-2 dan infeksi virus lainnya. Mengonsumsi vitamin secara intravena juga memiliki efek yang kuat untuk menurunkan terjadinya infeksi virus⁶

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat Program Studi S1 farmasi dilaksanakan melalui webinar dengan tema "Penyuluhan Manfaat Vitamin Dalam Membentuk *Innate Immunity* dan *Adaptive Immunity* di Masa *New Normal*", dengan jumlah pendaftar sebanyak 104 peserta.

Metode yang digunakan dalam webinar ini yaitu Pendidikan kepada masyarakat dan mahasiswa dengan penyuluhan agar dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman pentingnya mengonsumsi vitamin di masa *New Normal*. Dengan menggunakan metode tersebut diharapkan dapat memberikan arahan yang tepat kepada sasaran untuk dapat memahami pesan yang disampaikan, kemudian dapat diterapkan kedalam kehidupan sehari-hari agar tubuh tetap bugar.

Webinar pengabdian masyarakat dilaksanakan pada 25 desember 2021 via *Zoom Meeting* puku 09.00 WITA. Terdapat narasumber dalam webinar pengabdian masyarakat yaitu bapak Ns. Khoirul Rista Abidin, M.Biomed yang merupakan Dosen, Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Aisyiyah Pontianak. Kegiatan dilakukan dengan 2 metode, yang pertama metode presentasi menggunakan *powerpoint* oleh narasumber, dan yang kedua diskusi atau tanya jawab. Sesi ini dipandu oleh moderator. Peserta mengajukan pertanyaan lewat kolom chat atau bertanya

secara langsung yang akan dicatat oleh notulen, kemudian semua pertanyaan dijawab langsung oleh narasumber.

Hasil dan Pembahasan

Webinar pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 25 desember 2021 melalui via *Zoom Meeting* puku 09.00 WITA. Kegiatan yang diikuti Sebanyak 121 peserta, namun sulit dipastikan jumlah peserta dikarenakan kendala jaringan yang mengakibatkan peserta keluar masuk *zoom meeting* ini dari berbagai institusi pendidikan, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang Vitamin memiliki peran sebagai pembentuk *Innate Immunity* dan *Adaptive Immunity* di Masa *New Normal*, dalam webinar yang dilaksanakan diberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai apa yang dimaksud dengan *Innate Immunity* dan *Adaptive Immunity* serta pentingnya Vitamin sebagai Pembentuk *Innate Immunity* dan *Adaptive Immunity* di Masa *New Normal*.

Promosi webinar dimulai dengan menyebarkan poster pada 16 desember 2021, dimana poster yang dibagikan memberikan informasi mengenai waktu pelaksanaan webinar, narasumber dalam webinar, pendaftaran webinar dilakukan dengan mengisi link yang sudah disediakan, kemudian dimasukkan kedalam grup peserta.



Gambar 1. Poster Webinar

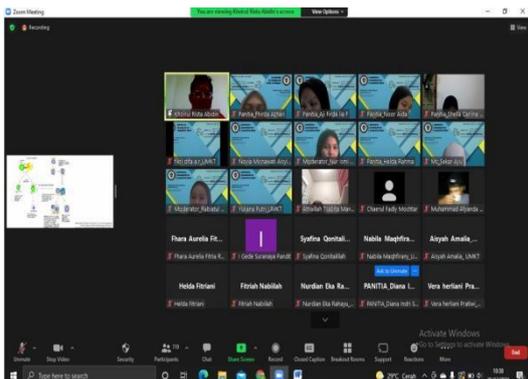
Gambar 2. Formulir Pendaftaran

Agar dapat meningkatkan imun tubuh dimasa seperti ini bisa didapatkan dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari, namun harus disiplin dalam hal memilih asupan. tidak hanya itu, mengonsumsi

vitamin juga diperlukan agar dapat menjaga imun tubuh. Mengonsumsi vitamin meningkatkan kepercayaan masyarakat yang diimbangi dengan keamana masyarakat dalam mendapatkan vitamin tersebut.

Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai makanan yang baik dikonsumsi serta vitamin menjadi salah satu hal yang penting untuk diketahui dimasa pandemi seperti ini. Berdasarkan hal tersebut webinar atau seminar online dipilih oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur sebagai salah satu strategi dalam program edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat. Melalui webinar, diharapkan bisa menjalin komunikasi dengan seluruh komponen bangsa secara efektif dan efisien dengan masyarakat.

Bapak Ns. Khoiril Rista Abidin, M.Biomed menjadi narasumber pada webinar yang dilaksanakan, selama pelaksanaan peserta sangat antusias menerima materi dari narasumber karena materi yang diangkat sangat berkaitan erat dengan kehidupan pandemi era *new normal*, dalam penyampaian materi oleh bapak Ns. Khoiril Rista Abidin, M.Biomed beliau memaparkan bahwa *Innate immunity* adalah baris pertama dalam mendeteksi penyakit yang disebabkan oleh bakteri pathogen dan *Adaptive immunity* mengambil alih jika sistem imun bawaan tidak mampu menghancurkan organisme jahat dalam tubuh. Sedangkan vitamin berperan untuk menjaga kesehatan imun dengan cara membentahkan fungsi system imun sehingga vitamin dapat bekerja secara maksimal. Vitamin A, B kompleks, C, D dan E sangat dibutuhkan oleh imun karena sifat vitamin terhadap system imun mayoritas berperan dalam mengendalikan respon inflamasi agar tidak berlebihan selain itu vitamin juga mengendalikan proses proliferasi sehingga difresnsiasi sel imun. Setelah pemaparan materi yang diberikan narasumber, diberikan kesempatan untuk bertanya, pada sesi ini peserta untuk bertanya dan berdiskusi bersama narasumber, pertanyaan di catat oleh notulen, kemudian dibacakan oleh moderator dan dijawab oleh narasumber, dalam sesi ini banyak peserta yang ingin bertanya tetapi karena keterbatasan waktu pertanyaan dicatat dan dapat dijawab melalui email, pada sesi ini penanya memiliki kesempatan untuk mendapatkan hadiah uang tunai yaitu perta terpilih dengan pertanyaan terbaik. Pada setiap sesi akan diberikan link absen untuk pengisian nama disertifikat.



Gambar 3. Dokumentasi Peserta



Gambar 4. Sertifikat Peserta

Kesimpulan

Pengabdian Masyarakat yang dilakukan secara Webinar menggunakan metode daring via *Zoom Meeting*, dengan materi yang dibawakan oleh narasumber dan hasil dari diskusi mengupayakan kesehatan di era pandemi dengan mengonsumsi vitamin, mengonsumsi vitamin

dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh serta menambah wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan system imun dalam melawan serta melindungi tubuh terhadap covid-19.

Daftar Pustaka

- Choiriyah, N. A., Devi, I. M. R., Sanjaya, S. A., Dewi, I. C., & Rahmah, L. (2021). Penyuluhan Pencegahan Penularan COVID-19 di Lingkungan Kantor dan Pembuatan Lemongrass Coolant melalui Live Zoom. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(1), 18-26.
- Dzakirah, I. (2020). Pengaruh Pemberian Vitamin C dalam Pengobatan COVID-19. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406.
- Khairita, N. (2021). *Education and Distribution of Vitamin C to Village Communities The Spirit of Service So that People Can Maintain Immunity during the Covid-19 Pandemic*. 759–764.
- Mulyati, B. (2020). Potensi herbal dalam pencegahan dan penanganan pasien CoVID-19. *Indept*, 9(1), 1–5.
- Istyanto, F., & Maghfiroh, A. (2021). Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya dalam Pencegahan Covid-19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), 99-110.
- Makmun, A., & Rusli, F. I. P. (2020). Pengaruh Vitamin C Terhadap Sistem Imun Tubuh Untuk Mencegah Dan Terapi Covid-19. *Molucca Medica*, 12, 60–64. <https://doi.org/10.30598/molmed.2020.v13.i2.60>
- Maulana, Faiz, Burhannudin Ichsan, Safari Wahyu Jatmiko, and Devi Usdiana Rosyidah. (2020). "Pengaruh Pemberian Suplemen Vitamin c Sebagai Imunomodulator Pasien Terinfeksi Covid-19."
- Mustofa, A., & Suhartatik, N. (2020). Meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi covid-19dikarangtaruna kedunggupit,sidoarjo,wonogiri, jawa tengah. Selaparang Jurnal PengabdianMasyarakatBerkemajuan,
- Mulyati, B. (2020). Potensi herbal dalam pencegahan dan penanganan pasien CoVID-19. *Indept*, 9(1), 1–5.
- Osie Listina, R. H. A. A. O. (2021). a Literature Review: Aktivitas Imunomodulator Vitamin C. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.35799/pmj.4.1.2021.34522>