

Meningkatkan Imunitas Tubuh Melalui Pelatihan Pembuatan Minuman Sehat Dan Pembuatan Hand Sanitizer

Sukuriyati Susilo Dewi¹, Ana Medawati²

¹ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183

² Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183

Email: dewisusilo@umy.ac.id

DOI: 10.18196/ppm.41.807

Abstrak

Epidemi virus corona (COVID-19) telah menjadi tantangan yang utama dalam bidang kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Peningkatan imunitas memiliki peluang dan potensi besar yang perlu dikembangkan terkait dengan kebutuhan masyarakat untuk menjaga kesehatan dimasa pandemi Covid-19. Akan tetapi, terdapat beberapa kendala dalam menjaga imunitas tubuh dalam hal pola makan yang memenuhi gizi yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Ibu-ibu pensiunan pegawai UMY berjumlah 15 orang dan umumnya berusia diatas 45 tahun dengan uang pensiunan yang tidak sebesar dengan gaji yang diterima tentunya sangat sulit untuk bisa memenuhi asupan makanan yang bergizi agar imun tetap terjaga dan kesehatan tetap terjaga. Metode yang dilakukan berupa pelatihan dan penyuluhan serta diskusi secara offline dengan menjaga protokol kesehatan, dilakukan di rumah salah satu pengurus. Materi penyuluhan dan diskusi mengenai pengetahuan tentang Covid-19, bagaimana menjaga protokol kesehatan, bagaimana meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi covid-19 di masa new normal. Evaluasi dilakukan pada saat diskusi di akhir kegiatan, serta post-test guna mengetahui tingkat pemahaman peserta kegiatan. Implikasi program pengabdian ini tidak hanya sebagai upaya peningkatan imunitas tubuh melalui produk minuman sehat, tetapi juga diharapkan mempunyai pemahaman yang baik tentang apa yang harus dilakukan yang dapat menjadi alternatif sumber pendapatan bagi para pensiunan pegawai UMY sehingga menjadi bagian masyarakat yang tetap produktif, tetap mematuhi protokol kesehatan dan menjaga pola makan dan pola hidup yang sehat.

Kata Kunci: Covid-19, pandemi, minuman sehat, sari kedela

Pendahuluan

Wabah virus COVID-19 tercatat muncul pertama kali di Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Pandemi Covid-19 merupakan darurat kesehatan dan berdampak pada masyarakat di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Salah satu bentuk perlindungan pada COVID-19 adalah sistem imun atau kekebalan tubuh, sehingga kita harus menjaga sistem imun kita. Salah satunya dengan cara mengkonsumsi makanan dan minuman yang sehat dan bergizi. Sistem kekebalan tubuh perlu ditingkatkan untuk melawan infeksi. Pandemi COVID-19 juga telah menyebabkan banyak perubahan aktifitas sosial.

Menurut Grant et al. (2020) belum ditemukan obat yang spesifik untuk penanganan Covid-19, maka kesembuhan dan tingkat kerentanan masing-masing individual bergantung pada imunitas tubuhnya. Ada beberapa nutrisi pada makanan yang bisa membantu kita dalam mencegah infeksi Covid-19 dengan memperkuat fungsi imun tubuh kita. Contoh nutrisi yang bisa memperkuat imun kita adalah seng, zat besi, vitamin A, B, C, dan E (Aman dan Masood, 2020). Selain itu, vitamin D, dengan bantuan sinar matahari, merupakan salah satu vitamin yang bisa memperkuat imun dan menurunkan risiko influenza (Ardiaria, 2020). Nutrisi yang dibutuhkan dalam jumlah yang sesuai kebutuhan tubuh digunakan untuk memelihara fungsi tubuh dan menjalankan aktivitas sehari-hari. Defisiensi asupan nutrisi dapat menekan sistem kekebalan.

Salah satu usaha untuk meningkatkan imunitas adalah dengan mengkonsumsi minuman yang sehat. Di Indonesia banyak terdapat potensi sumber daya alam berupa aneka rempah-rempah yang dapat dibuat minuman yang mempunyai khasiat dalam menjaga imun. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan suatu upaya peningkatan keterampilan bagi Ibu Ibu pensiunan pegawai UMY untuk mengisi kegiatan yang positif dan bisa menambah pemasukan keluarga melalui produksi minuman sehat yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. Pelatihan yang dilakukan adalah pelatihan membuat minuman sehat sari kedelai dan minuman rempah.

Salah satu cara menghindari infeksi virus corona, menurut WHO Tahun 2020 yang menyarankan agar selalu rajin mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan hand sanitizer. Dalam kegiatan ini juga dilakukan penyuluhan kesehatan tentang bagaimana menjaga protocol kesehatan dalam pandemic Covid-19 juga pelatihan pembuatan hand sanitizer.

Metode Pelaksanaan

Program pengabdian pada masyarakat ini dilakukan, di rumah salah satu anggota kelompok ibu-ibu pensiunan pegawai UMY di Kecamatan Minggiran Kota Yogyakarta, pada bulan April 2021. Khalayak sasaran yaitu ibu-ibu pensiunan pegawai UMY dengan usia lebih dari 56 tahun dengan jumlah 15 orang. Metode yang dilakukan berupa pelatihan dan penyuluhan serta diskusi secara offline dengan menjaga protokol kesehatan, dilakukan di rumah salah satu pengurus. Materi penyuluhan dan diskusi mengenai pengetahuan tentang Covid-19, bagaimana menjaga protokol kesehatan, bagaimana meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi covid-19 di masa new normal. Sebelum melaksanakan kegiatan tersebut, telah dilakukan pertemuan pendahuluan (FGD) dengan pengurus kelompok ibu-ibu pensiunan UMY. Dalam FGD disepakati untuk melakukan pertemuan secara offline. Evaluasi dilakukan pada saat diskusi di akhir kegiatan, serta post-test guna mengetahui tingkat pemahaman peserta kegiatan.

Hasil dan Pembahasan

Kelompok ibu-ibu pensiunan pegawai UMY selama masa pandemi covid-19 ini sangat merasakan dampaknya, terdapat perubahan gaya hidup dan perilaku menyesuaikan kondisi new era normal. Pentingnya dilakukan penyuluhan kesehatan tentang pengetahuan menjaga imunitas tubuh untuk menghadapi Covid-19 dengan protokol kesehatan, juga pelatihan pembuatan handsanitizer serta pembuatan minuman yang sehat. Pemahaman tentang bagaimana menjaga imunitas tubuh sangat penting karena pandemi covid-19 hingga saat ini belum dapat diatasi dengan obat

1. Penyampaian materi penyuluhan kesehatan

Penyampaian materi tentang Covid-19 dan minuman sehat untuk meningkatkan imun tubuh disampaikan oleh tim pelaksana. Dalam penyampaian materi peserta tetap menjalankan protokol kesehatan yaitu memakai masker dan menjaga jarak. Terlihat peserta sangat antusias memperhatikan setiap materi yang diberikan oleh pemateri. Hal ini dilihat dari antusias beberapa peserta yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Peserta juga diberikan materi dalam bentuk *hardfile*.

Cara menghindari infeksi virus corona, WHO, (2020) menyarankan agar selalu rajin mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan hand sanitizer, menjaga jarak dengan orang lain sejauh minimal 1 meter, mencegah menyentuh wajah jika belum mencuci tangan, menutup mulut dan hidung saat batuk ataupun bersin, tetap tinggal di rumah saat kurang sehat, tidak merokok atau yang serupa yang dapat mengganggu paru-paru, tidak keluar rumah jika tidak perlu dan menghindari kerumunan



Gambar. 1 Diskusi Ibu-ibu Pensiunan UMY

Kelompok ibu-ibu pensiunan Pegawai UMY dalam kesempatan diskusi menyatakan perlunya pemahaman masalah gizi seimbang. Konsep gizi seimbang juga menghimbau masyarakat untuk mengkonsumsi buah dan sayuran yang bervariasi. Sesuai dengan arahan Kemenkes, (2020) tentang Germas dalam upaya peningkatan sistem imun dalam menghadapi masa pandemi Covid 19, maka konsep dasar yang harus dipahami adalah mengenai gizi seimbang. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sistem imun adalah melalui pangan. Hal ini akan melengkapi peningkatan imunitas tubuh lebih baik selain dengan minuman yang sehat. Pangan fungsional adalah makanan/minuman dapat memberikan efek terhadap kesehatan tubuh, tidak hanya sekedar mencukupi kebutuhan akan nutrisi saja.

Sistem kekebalan tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti umur, aktivitas fisik, pola istirahat, genetik, dan lain sebagainya. Tetapi, status gizi yang cukup dan tepat merupakan kunci untuk sistem kekebalan yang kuat dan dapat mengalahkan patogen yang menyerang serta dapat memberikan perlindungan kepada tubuh dari penyakit (Chand, 2020). Penelitian telah menunjukkan efek elemen nutrisi pada sistem kekebalan dan melaporkan dampak yang signifikan dalam mendukung sistem kekebalan. Ketika dalam keadaan defisiensi nutrisi dapat menekan sistem kekebalan dan akan menyebabkan malnutrisi (Coico, et al., 2009; Chandra, 2003). Komponen makanan yang dapat menyebabkan kerusakan fungsi kekebalan adalah defisiensi, salah satunya kekurangan asupan elemen makronutrien (lemak, karbohidrat, dan protein) (Chan, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Chandra tahun 1997 melaporkan bahwa asupan gizi yang seimbang dan cukup dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi.

Pola hidup sehat dan perilaku yang sehat harus dikembangkan di masa new normal. Saat ini yang dihadapi masyarakat kasus penderita Covid-19 masih tinggi dan virus corona yang hingga saat ini belum ditemukan obatnya, program vaksinasi masih berjalan, maka faktor imunitas tubuh menjadi hal yang penting. Imunitas tersebut salah satunya adalah dengan pola makan yang baik sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh melalui makanan dan minuman yang sehat. Sistem kekebalan tubuh pada masa pandemi COVID-19 sangat penting perannya untuk mencegah terjadinya penularan atau infeksi dari COVID-19.

2. Pembuatan *handsanitizer*

Dalam kegiatan ini terdapat pelatihan pembuatan 2 jenis *handsanitizer* yaitu *handsanitizer* yang dibuat dari bahan kimia dan dari lidah buaya. Peserta diberikan penjelasan terlebih dahulu cara pembuatan, bahan dan alat yang digunakan. Setelah itu peserta mempraktekkan pembuatan *handsanitizer* yang dibantu oleh pendamping. Terlihat peserta cukup antusias dalam pembuatan *handsanitizer*, hal ini dilihat dari seluruh peserta yang memperhatikan setiap langkah dan ikut dalam pembuatan *handsanitizer*.



Gambar 2. Peserta Pelatihan Pembuatan Handsanitizer

3. Pembuatan minuman sehat dan sari kedelai

Pembuatan minuman sehat yaitu minuman yang dibuat dari rempah-rempah. Terdapat berbagai macam jenis rempah-rempah yang digunakan seperti jahe, kunir, temulawak, sere, kayu manis dan cengkeh. Sari kedelai dibuat dari kedelai yang diproses menjadi minuman yang bergizi. Peserta diberikan penjelasan terlebih dahulu cara pembuatan dan khasiat setiap jenis rempah-rempah yang digunakan dan khasiat dari sari kedelai. Setelah itu peserta mempraktekkan pembuatan minuman dari rempah-rempah dan sari kedelai. Selain cukup dari segi kebutuhan, minuman yang dikonsumsi juga harus aman. Penting bagi keluarga untuk menjaga supaya tidak ada salah satu anggotanya yang sakit. Untuk itu menyiapkan minuman yang sehat juga perlu dilakukan dengan *hygiene* dan sanitasi yang baik.

Sebagai salah satu bagian dari pangan fungsional, kedelai dipercaya mempunyai kemampuan untuk memberikan efek terapi pada wanita yang menghadapi menopause (Ahsan & Mallick, 2017). Dalam laporannya, Ahsan dan Mallick melaporkan bahwa wanita yang mengkonsumsi isofalvon dari kedelai tidak mengalami nyeri yang berlebih di bagian perut serta merasa lebih siap untuk menghadapi masa menopause. Kelompok ibu-ibu pensiunan pegawai UMY, termasuk kelompok yang masih produktif. Kedelai merupakan bahan pangan yang mudah dijumpai di pasar atau supermarket. Sehingga sangat memungkinkan untuk melakukan produksi minuman sehat baik untuk keluarga ataupun untuk dijual.

Praktek pembuatan minuman sehat dilakukan dengan cukup antusias oleh peserta. Peserta memperhatikan setiap langkah-langkah yang dipraktikkan. Akan tetapi, ketika memasak di dapur peserta yang terlibat saling bergantian dikarenakan ruang dapur yang terbatas, sehingga sebagian peserta menunggu di ruang materi.



Gambar 3. Pembuatan Minuman Sehat

Hasil praktek pembuatan minuman sehat dan sari kedele kemudian dibagikan ke seluruh peserta yang hadir untuk merasakan hasil prakteknya sehingga nantinya pada saat praktek di rumah tidak banyak kesulitan karena sudah ada gambaran baik cara membuat maupun rasanya.

Evaluasi

Setelah selesai program PKM masing-masing peserta mendapat satu paket bahan-bahan yang digunakan untuk membuat minuman sehat seperti jahe, gula jawa, gula pasir, kedele, kayu manis, cengkeh dan jeruk lemon. Hal ini bertujuan agar peserta dapat mempraktekan sendiri di rumah masing-masing, dengan harapan peserta dapat membuat minuman sehat dan sari kedele untuk meningkatkan imunitas tubuh sehingga bisa menjaga kesehatan keluarga. Selain itu dimasa pandemi ini minuman sehat dan sari kedele banyak yang membutuhkan bisa dijadikan sebagai sebuah wirausaha bisa menambah penghasilan ekonomi.



Gambar 4. Penyerahan Bingkisan

Hasil praktek mandiri ternyata ibu-ibu lebih trampil, variatif dan inovatif. Ampas dari sari kedele masih bisa dimanfaatkan menjadi berbagai produk antara lain menjadi tempe gembus, campuran bakwan/bergedel, pakan ternak dan pupuk organik sedangkan untuk minuman sehat atau jamu covid juga variasi dengan penambahan rimpang yang lain dan variasi penggunaan pemanis.



Gambar 5. Hasil Minuman sehat

Hasil pretest dan post test

Sebelum dilaksanakan kegiatan inti pengabdian kepada masyarakat pada kelompok ibu-ibu pensiunan UMY, mereka diminta untuk mengerjakan soal pretest dan post test terkait materi tentang Covid-19, imunitas dan minuman sehat. Soal pre test diberikan sebelum diberikannya materi penyuluhan diberikan sedangkan soal post test diberikan setelah selesai penyuluhan dan diskusi. Materi soal tes dengan jumlah soal yaitu 15. Pemberian soal pretest dan post test tersebut bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman peserta mengenai pengetahuan Covid-19, imunitas, protokol Kesehatan, dan pengetahuan minuman sehat sebagai penambah imunitas tubuh pada masa pandemic Covid-19.



Diagram 1. Hasil pretest dan posttest.

Berdasarkan diagram 1, diketahui terdapat peningkatan pengetahuan dari jawaban benar soal pretest ke soal posttest. Hal ini menunjukkan bahwa ibu-ibu pensiunan UMY yang sebelumnya belum banyak mengetahui pengetahuan tentang Covid-19 setelah diberikan materi menjadi lebih paham

Simpulan

Pemahaman kelompok ibu-ibu pensiunan UMY mengenai pengetahuan tentang Covid-19 dan cara meningkatkan imunitas tubuh melalui minuman sehat dari rempah rempah dan sari kedelai pada masa pandemic Covid-19 perlu terus ditingkatkan. Demikian juga dengan peningkatan keterampilan ibu-ibu pensiunan UMY dalam membuat minuman sehat dari rempah-rempah, sari kedelai dan hand sanitizer kimia maupun organik. Diharapkan dapat menjadi penggerak kegiatan serupa untuk lingkungan sekitarnya bersama-sama melawan Covid-19.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada LP3M UMY. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dibiayai oleh LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sesuai dengan perjanjian Nomor: 551/PEN-LP3M/II/2021 Tentang Penugasan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Program Tahun Anggaran 2019/2020. Ucapan terima kasih pula kepada ibu-ibu pensiunan UMY sebagai mitra dan mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bisa terlaksana dengan baik dan dijaga kesinambungan kegiatannya.

Daftar Pustaka

- Angraini, D. I., & Ayu, P. R. (2014). The relationship between nutritional status and immunonutrition intake with immunity status. *JUKE*, 4(8), 158-165.
- Ahsan, M., & Mallick, A. K. (2017). The effect of soy isoflavones on the menopause rating scale scoring in perimenopausal and postmenopausal women: A pilot study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(9), 13-16. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/26034.10654>
- Fatmah. (2006). Respons Imunitas Yang Rendah Pada Tubuh Manusia Usia Lanjut. *Makara Kesehatan*, 10(1) : 47-53.

- Calder, P. C., Carr, A. C., Gombart, A. F., & Eggersdorfer, M. (2020). Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients*, 12(4), 1181.
- Chand, V. (2020). Nutrition as a Key Weapon in Strengthening Immune System Relative to Pandemic Novel Coronavirus Disease (COVID-19): A Review. 8, 9.
- Choi, H., Oh, H., Choi, H., Choi, W., Kim, J., Kim, K., Kim, K., Rhee, Y. and Lim, S., 2020. Vitamin D Insufficiency In Korea—A Greater Threat To Younger Generation: The Korea National Health And Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2008
- Grant, W., Lahore, H., McDonnell, S., Baggerly, C., French, C., Aliano, J. and Bhattoa, H., 2020. Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. *Nutrients*, 12(4), p.988.
- Kemenkes. (2020). Panduan gizi seimbang pada masa pandemi covid-19. Kemenkes.
- Siswanto, B., & Ernawati, F. (2013). Peran beberapa zat gizi mikro dalam sistem imunitas. *Gizi Indon*, 36(1), 57-64
- Tufan, A., GÜLER, A. A., & Matucci-Cerinic, M. (2020). COVID-19, immune system response, hyperinflammation and repurposing antirheumatic drugs. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1), 620-632.
- Ye, Q., Wang, B. and Mao, J., 2020. The pathogenesis and treatment of the 'Cytokine Storm' in COVID-19. *Journal of Infection*, 80(6), pp.607-613.
- World Health Organization (2020). Corona Virus Disease. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- WHO. (2020). Coronavirus. <https://www.who.int/health->