

## **Pemanfaatan Tanaman Herbal untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Selama Pandemi Covid-19**

Rahayu Widaryanti<sup>1\*</sup>, Mufflih<sup>2</sup>, Marselina Endah Hiswati<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prodi Kebidanan Program Sarjana, Universitas Respati Yogyakarta

<sup>2</sup> Prodi Keperawatan Program Sarjana, Universitas Respati Yogyakarta

<sup>3</sup> Prodi Teknik Informatika, Universitas Respati Yogyakarta

<sup>1</sup>rwidaryanti@respati.ac.id

### **ABSTRAK**

*Menghadapi situasi pandemi seperti ini, maka diperlukan upaya untuk mengendalikan dan mencegah Covid-19. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan ketahanan masyarakat, melalui peningkatan kesehatan individu. Daya tahan tubuh dapat dijaga dan ditingkatkan, utamanya melalui kebiasaan hidup sehat antara lain menjaga kebersihan, asupan nutrisi yang baik, ditambah dengan penggunaan suplemen kesehatan dan ramuan herbal/obat tradisional. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan daya imunitas tubuh selama pandemi Covid-19. Metode yang digunakan adalah pendekatan persuasif melalui edukasi/ penyuluhan kesehatan serta praktik langsung pengolahan bahan herbal. Pengabdian masyarakat ini melibatkan 12 orang ibu rumah tangga dan kader kesehatan. Instrumen yang digunakan meliputi lembar pretest dan posttest serta lembar checklist. Kemudian dianalisis menggunakan distribusi frekuensi untuk data demografi dan grafik untuk nilai pretest dan posttest. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan ibu yang memiliki pengetahuan baik meningkat dari 10% menjadi 75%, sedangkan ibu yang memiliki pengetahuan rendah menurun dari 35% menjadi 5%.*

**Kata kunci:** Herbal, imunitas, COVID-19

### **ABSTRACT**

*Facing a pandemic situation, efforts are needed to control and prevent Covid-19. One of the prevention efforts that can be done is to increase community resilience, through improving individual health. The body's immune system can be maintained and improved, mainly through healthy living habits, including maintaining cleanliness, good nutrition, added with the use of health supplements and herbal ingredients or traditional medicines. This activity aims to increase public insight and knowledge about the use of herbal plants to increase body immunity during the Covid-19 pandemic. The method used is a persuasive approach through education or health education and direct practice of processing herbal ingredients. This community service involves 12 housewives and health cadres. The instruments used include pre-test and post-test sheets and checklist sheets. Then, it was analyzed by using frequency distribution for demographic data and graphs for pre-test and post-test scores. The results of community service showed that mothers who had good knowledge increased from 10% to 75%, while mothers who had low knowledge decreased from 35% to 5%.*

**Keywords:** Herbs, Immunity, COVID-19

### **1. PENDAHULUAN**

Kasus Covid-19 terus mengalami peningkatan dan diikuti dengan peningkatan angka kematian yang dikarenakan banyak pasien yang tidak mendapatkan perawatan di rumah sakit. Keterbatasan fasilitas RS untuk merawat pasien Covid-19 maka dibuat kebijakan pasien dengan gejala ringan atau sedang disarankan untuk melakukan isolasi mandiri, baik di rumah maupun di shelter yang

disediakan oleh pemerintah. Tingginya kasus terkonfirmasi positif Covid-19 dan harus menjalani isolasi mandiri maka menyebabkan kelangkaan obat-obatan dan vitamin yang diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Salah satu upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh/ sistem imun adalah dengan menjaga asupan gizi dalam makanan, terutama yang mengandung vitamin, mineral, dan antioksidan (Sari & Mukti, 2021).

Menghadapi situasi pandemi seperti ini, maka diperlukan upaya untuk mengendalikan dan mencegah Covid-19. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan ketahanan masyarakat, melalui peningkatan kesehatan individu. Daya tahan tubuh dapat dijaga dan ditingkatkan, utamanya melalui kebiasaan hidup sehat antara lain menjaga kebersihan, asupan nutrisi yang baik, ditambah dengan penggunaan suplemen kesehatan dan ramuan herbal/obat tradisional (BPOM, 2020).

Tanaman lokal Indonesia yang memiliki potensi sebagai antiviral dalam menghambat Covid-19, antara lain: jahe merah (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa* L.), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb), teh hijau (*Camelia sinensis*), meniran (*Phyllanthus niruri* L.), salam (*Syzygium polyanthum*), jambu biji (*Psidium guajava*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), dan bawang putih (*Allium Sativum*) (Dewi & Riyandari, 2020).

Keberadaan tanaman obat di lingkungan rumah sangat penting, terutama bagi keluarga yang tidak memiliki akses mudah ke pelayanan medis seperti klinik, puskesmas ataupun rumah sakit. Penggunaan obat tradisional di Indonesia tidak saja berlangsung di desa yang tidak memiliki/ jauh dari fasilitas kesehatan dan obat modern sulit didapat, tetapi juga berlangsung di kota besar meskipun banyak tersedia fasilitas kesehatan dan obat modern mudah diperoleh. Obat tradisional mungkin digunakan sebagai obat alternatif karena mahalnya atau tidak tersedianya obat modern/ sintesis dan adanya kepercayaan bahwa obat tradisional lebih aman. Hal ini senada dengan hasil penelitian bahwa manfaat tanaman obat keluarga disamping untuk menambah penghasilan keluarga, juga untuk melestarikan tradisi, menghemat biaya berobat dan memanfaatkan lahan yang tidak produktif (Ratnaningsih, Maydianasari, Widaryanti, Muflih, et al., 2020).

Menurut data Riskesdas (2018), masyarakat sudah mulai memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional seperti akupresur serta memanfaatkan toga, dimana proporsi nasional pemanfaatan TOGA sebesar 24,6%, dan di Daerah Istimewa Yogyakarta pemanfaatannya sebesar 48,1%. Upaya pelayanan kesehatan tradisional yang dimanfaatkan oleh masyarakat terbanyak dalam bentuk ramuan jadi (48%), ramuan buatan sendiri (31,8%), keterampilan manual (65,3%), keterampilan olah pikir (1,9%), dan keterampilan energi (2,1%) (Riskesdas, 2018).

Dusun Karangrejo, Tirtomartani memiliki berbagai potensi sumber daya alam yang cukup baik, ditunjang dengan kondisi tanah yang subur dibuktikan dengan luasnya area persawahan dan perkebunan. Namun yang sangat disayangkan, masyarakat belum mengoptimalkan penggunaan sumber daya di daerah tersebut untuk menanam dengan tanaman untuk terapi pendamping/komplementer dalam meningkatkan kesehatan. Masyarakat disana juga masih memiliki kepercayaan tinggi terhadap dukun bayi, kebanyakan ibu yang memiliki balita mengunjungi

dukun bayi untuk memijat bayinya. Selain pijat bayi kepercayaan masyarakat lainnya yaitu memberikan ramuan herbal (cekok) untuk menambah nafsu makan pada anaknya. Pada dasarnya memijat bayi ataupun memberikan jamu cekok baik untuk memelihara kesehatan namun cara yang dilakukan harus sesuai dengan *evidencebased* yang ada sehingga mengurangi risiko cedera maupun trauma pada bayi atau anak. Kelebihan lain desa Tirtomartani mempunyai sifat masyarakat yang masih menjunjung tinggi semangat gotong royong antar sesama, ada semangat untuk maju dengan membuka diri dari pergaulan, juga ada semangat untuk menerima pembaharuan.

## 2. PERMASALAHAN MITRA

Pada tahun 2020 tim pengabdian melakukan inisiasi kampung komplementer di wilayah Karangrejo, Tirtomartani, Kalasan, Sleman. Pada kegiatan ini diketahui bahwa wilayah ini mempunyai potensi kekayaan hayati yang tinggi, namun belum di gunakan secara optimal. Dan kegiatan pembentukan kampung komplementer dilanjutkan pada tahun 2021, salah satu kegiatan berupa pemanfaatan herbal untuk meningkatkan imunitas pada masa pandemi Covid-19. Dari hasil pretest yang dilaksanakan terdapat 55% ibu mempunyai pengetahuan yang cukup dan 35 % mempunyai pengetahuan yang kurang mengenai pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan imunitas (Ratnaningsih, Maydianasari, Widaryanti, & Muflih, 2020).

## 3. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan persuasif melalui edukasi/ penyuluhan kesehatan serta praktik langsung pengolahan bahan herbal untuk meningkatkan imunitas selama pandemi Covid-19. Kegiatan ini dilakukan pada 19 Juni 2021 di Karangrejo, Tirtomartani, Kalasan, Sleman. Kegiatan dilakukan di ruangan terbuka sehingga terjadi sirkulasi udara yang baik, selain itu kegiatan juga dilaksanakan menggunakan protokol kesehatan ketat seperti penggunaan masker, menggunakan *handsanitizer* untuk meminimalisir penularan Covid-19.



**Gambar 1. Presensi dan penggunaan handsanitizer sebelum kegiatan**

Metode yang digunakan yaitu edukasi dengan ceramah dan diskusi selama 90 menit kemudian dilanjutkan dengan praktik pengolahan tanaman herbal untuk meningkatkan imunitas. Kegiatan diikuti oleh 20 peserta kader kesehatan serta masyarakat yang berdomisili di Karangrejo, Tirtomartani, Kalasan, Sleman. Kegiatan diawali dengan pembagian form kuisioner (*pretest*) yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan peserta sebelum mengikuti kegiatan. Selanjutnya penyampaian materi dilakukan di balai Dusun Karangrejo, Tirtomartani, Kalasan, Sleman. Kegiatan penyuluhan menggunakan buku pedoman penggunaan perbal dan suplemen kesehatan dalam menghadapi Covid-19 di Indonesia yang dikeluarkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2020.



**Gambar 2. Praktik pembuatan minuman dari herbal Dan Diskusi**

Setelah kegiatan peserta kembali mengisi form kuisioner (*posttest*) yang bertujuan untuk mengukur perubahan pengetahuan mengenai pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan daya imunitas tubuh selama pandemi Covid-19.

#### 4. PEMBAHASAN

Kegiatan dilakukan pada bulan Juni 2021 dengan tujuan meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan daya imunitas tubuh selama pandemi Covid-19. Adapun jenis herbal yang digunakan pada kegiatan penyuluhan ini meliputi: Meniran (*phyllanthus*), daun kelor (*moringa*), Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), Kunyit (*Curcuma longa* L.), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm.f) Wall.ex Nees.).

Dari hasil pre-test dan post-test yang dilakukan diperoleh data berikut:

**Tabel. 1 Hasil Pre-test dan Post-test**

No	Pengetahuan Kader	Pre Test		Post Test	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Pengetahuan Kurang	7	35	1	5
2	Pengetahuan Cukup	11	55	4	20
3	Pengetahuan Baik	2	10	15	75
	Jumlah	20	100	20	100

Sumber : Data Primer 2021

Hasil pre test menunjukkan sebanyak 10 % kader memiliki pengetahuan baik dan memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 55 % tentang materi pemanfaatan tanaman herbal yang berada di halaman pekarangan rumah untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Sedangkan hasil post test terdapat peningkatan pengetahuan dengan hasil post test 75% ibu mempunyai pengetahuan baik, dan hanya 5 % ibu mempunyai pengetahuan yang rendah. Selama ini banyak warga yang memanfaatkan herbal sebatas bumbu masak, dan hanya sedikit yang memanfaatkan sebagai minuman untuk meningkatkan imunitas tubuh.

Banyaknya laporan yang ada merupakan bukti tak terbantahkan bahwa makanan dan herbal memiliki potensi kemampuan antivirus terhadap SARS-CoV-2 dan dapat mencegah Covid-19. Makanan dan herbal dapat digunakan sebagai diet atau terapi pelengkap untuk mencegah infeksi dan memperkuat kekebalan, sebagai agen antivirus untuk masker, sebagai desinfektan untuk mengekang transmisi aerosol, atau sebagai agen sanitasi untuk mendisinfeksi permukaan. Namun, hipotesis ini perlu diverifikasi secara eksperimental untuk pasien SARS-CoV-2 dan Covid-19 (Panyod et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Meniran (*phyllanthus*) mempunyai sifat *imunostimulator* yang mempercepat penyembuhan infeksi virus cacar air serta aman digunakan dalam jangka panjang, selain itu meniran mempunyai komponen *catechin* dan *quercetin* yang dapat menghambat proses peradangan yang berlebihan dan berfungsi sebagai imunomodulator pada Covid-19 (Sukmanadi & Sabdoningrum, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Dewi & Riyandari, 2020) meniran mempunyai kemampuan untuk berikatan dengan Mpro dari SARS-CoV-2, sehingga berpotensi sebagai inhibitor terhadap Mpro dari SARS-CoV-2. Daun kelor atau *moringa oleifera* juga mempunyai sifat imunostimulasi, serta merupakan sumber nutrisi berupa kalsium, zat besi, fosfor, kalium, zink, protein, vitamin A, B, C, D, E, K, asam folat dan biotin, serta dapat digunakan dalam jangka panjang (Abdallah et al., 2018).

Kunyit (*Curcuma longa* L.) mempunyai sifat imunomodulator yang memiliki aktivitas imunostimulasi dan antiperadangan (BPOM, 2020). Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) bersifat imunostimulasi, dan bersifat antiradang, dapat meredakan batuk dan gangguan pencernaan, mengatasi masuk angin dan aman digunakan dalam jangka panjang. Pada penelitian yang dilakukan (Rathinavel et al., 2020) dapat digunakan untuk pilihan dalam pengurangan gejala pada pasien Covid-19 dengan pengawasan dokter. Penelitian lain yang menunjukkan manfaat dari jahe untuk pencegahan Covid-19 (Prasanth et al., 2021).

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), secara empiris telah digunakan secara turun temurun di Indonesia untuk mengobati berbagai keluhan perut dan gangguan hati, demam dan sembelit, galaktogogue, diare berdarah, disentri, radang rektum, wasir, gangguan lambung yang disebabkan oleh dingin, luka yang terinfeksi, erupsi kulit, akne vulgaris, Eksim, cacar, dan anoreksia serta untuk peradangan rahim setelah persalinan (Prakoso, et al, 2016). Sambilotto (*Andrographis paniculata* (Burm.f) Wall.ex Nees.) mengandung terpenoid lakton yang meliputi andrografolida, deoksiandrografolida, 11, 12-didehidro-14-deoksiandrografolida, neoandrografolida, andrographisida, deoksiandrographisida dan andropanosida, dengan senyawa identitas andrografolida. Sambilotto dapat

diumakan untuk disentri basiler, bronkitis, bisul, radang usus, batuk, dispepsia, demam, hepatitis, malaria, luka pada mulut, luka, tuberkulosis dan gigitan berbisa ular; dalam pengobatan tradisional digunakan untuk kolik, otitis media, vaginitis, penyakit radang panggul, cacar air, eksim dan luka bakar (BPOM, 2020). Selain itu sambiloto juga di gunakan untuk pencegahan Covid-19 karena mengandung senyawa imunostimulasi, dan bersifat antiradang (Sa-Ngiamsumtorn et al., 2021).

## 5. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan baik, terdapat peningkatan pengetahuan yang dibuktikan dengan hasil nilai pre-test dan post-test. Masyarakat mulai mengetahui manfaat herbal selain sebagai bumbu memasak tetapi juga bermanfaat untuk meningkatkan imunitas/daya tahan tubuh untuk mencegah Covid-19.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian mengucapkan banyak terimakasih kepada Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia yang telah memberikan pendanaan pada program pengabdian kepada masyarakat dengan skema program kemitraan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, O., Farrah, K., Farid, A., & Mosleh, M. (2018). Immunostimulant effects of Moringa Oleifera extract on cyclophosphamide induced immunosuppression in rats. *Benha Vet. Med. J*, 32(2), 145–150.
- BPOM. (2020). Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi COVID-19 di Indonesia. In *Jakarta: BPOM RI* (Pertama).
- Dewi, Y. K., & Riyandari, B. A. (2020). Potensi Tanaman Lokal sebagai Tanaman Obat dalam Menghambat Penyebaran COVID-19. *Jurnal Pharmascience*, 7(2), 112–128.
- Panyod, S., Ho, C.-T., & Sheen, L.-Y. (2020). Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 10(4), 420–427. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2020.05.004>
- Prasanth, D., Murahari, M., Chandramohan, V., Bhavya, G., Lakshmana Rao, A., Panda, S. P., Rao, G. S. N. K., Chakravarthi, G., Teja, N., & Suguna Rani, P. (2021). In-silico strategies of some selected phytoconstituents from *Melissa officinalis* as SARS CoV-2 main protease and spike protein (COVID-19) inhibitors. *Molecular Simulation*, 1–14.
- Rathinavel, T., Palanisamy, M., Palanisamy, S., Subramanian, A., & Thangaswamy, S. (2020). Phytochemical 6-Gingerol—A promising Drug of choice for COVID-19. *Int J Adv Sci Eng*, 6(4), 1482–1489.
- Ratnaningsih, E., Maydianasari, L., Widaryanti, R., & Muflih. (2020). *Buku Petunjuk Teknis Kampung Komplementer*. Respati Press.
- Ratnaningsih, E., Maydianasari, L., Widaryanti, R., Muflih, M., & Maranressy,

- M. (2020). Pemberdayaan Masyarakat untuk Peningkatan Derajat Kesehatan dengan Pemanfaatan Herbal. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 2(1), 33–39.
- Riskesdas. (2018). Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI*, 5–10.
- Sa-Ngiamsumtorn, K., Suksatu, A., Pewkliang, Y., Thongsri, P., Kanjanasirirat, P., Manopwisedjaroen, S., Charoensutthivarakul, S., Wongtrakoongate, P., Pitiporn, S., & Chaopreecha, J. (2021). Anti-SARS-CoV-2 activity of *Andrographis paniculata* extract and its major component Andrographolide in human lung epithelial cells and cytotoxicity evaluation in major organ cell representatives. *Journal of Natural Products*, 84(4), 1261–1270.
- Sari, D. P., & Mukti, A. W. (2021). Peningkatan Pengetahuan Terhadap Pemanfaatan Obat Tradisional Untuk Menjaga Daya Tahan Tubuh Di Masa Pandemi Covid-19. *SNHRP*, 3, 75–81.
- Sukmanadi, M., & Sabdoningrum, E. K. (2020). In Silico Study: *Phyllanthus Niruri* L as Immunomodulator Against Covid-19. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4).