

EMPON-EMPON MINUMAN ALTERNATIF PENINGKAT DAYA TAHAN TUBUH TERHADAP COVID 19

Ria Ambarwati^{*)1)}, Ardi Soesilo Wibowo²⁾, Sunarto³⁾, Panji Wibowo Nurcahyo⁴⁾, Vera Asti Rahmawati⁵⁾

*1, 3, 5) Jurusan Gizi ; Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Woltermonginsidi, Pedurungan, Semarang*

*2, 4) Prodi DIII Radiologi Purwokerto ; Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Raya Baturraden Km 12, Baturraden, Banyumas*

Abstrak

Empon - empon merupakan tanaman obat yang mengandung bahan aktif kurkumin, minyak atsiri dan antioksidan yang dimanfaatkan sebagai minuman untuk meningkatkan daya tahan tubuh pada pasien Covid-19. Tujuan pembuatan minuman peningkat daya tahan tubuh sebagai upaya percepatan penanganan Covid-19 di Kota Semarang. Metode pengabmas meliputi uji coba formula minuman empon-empon, uji daya terima pada 15 panelis agak terlatih, pembuatan minuman empon-empon dan pendistribusian minuman kepada 90 pasien Covid-19 dan 30 tenaga yang bertugas di ruang isolasi sebanyak 350 ml selama 4 hari. Sebagian besar panelis menyukai minuman empon-empon formula C dengan rata - rata jumlah skor terhadap terhadap rasa ($3,80 \pm 0,86$ (sangat suka)), aroma ($3,40 \pm 0,83$ (suka)) dan warna ($3,53 \pm 0,92$ (sangat suka)). 90 pasien Covid-19 dan 30 tenaga yang bertugas di ruang isolasi sangat suka terhadap rasa, aroma dan warna serta menyatakan manfaat minuman empon-empon meningkatkan stamina dan mengurangi rasa lelah.

Kata kunci : Daya Tahan Tubuh, Covid-19, Minuman, Empon-empon

Abstract

[ALTERNATIVE DRINK EMPONS TO IMPROVE THE BODY AGAINST COVID 19] Empon - empon are medicinal plants that contain the active ingredients of curcumin, essential oils and antioxidants which are used as drinks to increase endurance in Covid-19 patients. The purpose of making immune-boosting drinks as an effort to accelerate the handling of Covid-19 in the city of Semarang. The community service method includes testing the empon-empon drink formula, acceptance test on 15 moderately trained panelists, making empon-empon drinks and distributing drinks to 90 Covid-19 patients and 30 workers who work in isolation rooms as much as 350 ml for 4 days. Most of the panelists liked the formula C empon-empon drinks with an average score on taste (3.80 ± 0.86 (very like)), aroma (3.40 ± 0.83 (like)) and color (3.53 ± 0.92 (very much like)). 90 Covid-19 patients and 30 workers who work in isolation rooms really like the taste, aroma and color and state that the benefits of empon-empon drinks increase stamina and reduce fatigue.

Keywords: Immune system, Covid-19, Drinks, Empon-empon

1. Pendahuluan

COVID-19 merupakan masalah kesehatan di dunia yang ditandai dengan tanda dan gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Pada kasus yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal sampai dengan kematian

(Kemenkes RI 2020b). Sejak ditetapkan pandemi COVID-19 oleh WHO dan bencana nasional di Indonesia pada bulan Maret 2020 perlu upaya pencegahan secara menyeluruh sehingga tidak terjadi peningkatan jumlah kasus (Kemenkes RI 2020a), (Kemenkes RI. Asosiasi Dietisien Indonesia 2020).

Salah satu upaya tersebut dengan meningkatkan imunitas. Sistem imun yang baik

^{*)} Correspondence Author (Ria Ambarwati)
E-mail: ardiria7@gmail.com

dapat memberikan perlindungan terhadap tubuh dari infeksi bakteri, virus dan zat asing lain (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 2020), (Pamadyo S. Mujahid R 2014). Kontak erat dan droplet merupakan cara penularan Covid -19 dari manusia ke manusia (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 2020). Faktor lain yang mempercepat penularan COVID-19 adalah menurunnya daya tahan tubuh seseorang sehingga perlu meningkatkan imunitas untuk menjaga stamina (Ebadi. M 2002).

Empon - empon merupakan tanaman obat yang sebagian besar oleh masyarakat telah dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tahan tubuh sebagai upaya pencegahan maupun pengobatan baik yang telah diuji secara pra klinis maupun klinis. Empon - empon yang sering dimanfaatkan antara lain kunyit dan temulawak. Adapun penggunaan dapat secara terpisah atau digabung. Kunyit dan temulawak dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan stamina serta mengurangi nyeri dan kelelahan pada otot (Pamadyo S. Mujahid R 2014). Penelitian Hidayani. M (2008) juga menyatakan bahwa kandungan zat aktif curcuminoides dan ukanon jenis A, B, C dan D pada temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) berfungsi merangsang daya tahan tubuh selain itu senyawa kurkumin dan minyak atsiri pada kunyit memiliki sifat anti bakteri dan anti inflamasi. Jahe banyak digunakan sebagai minuman kesehatan, yang bermanfaat dalam mengatasi mual, muntah, gangguan usus dan pencernaan juga memiliki efek imunomodulator (Ricardo. FC, et.al, 2009), (CH. Tri Harwati 2009). Macam empon-empon lain yang banyak digunakan adalah kayu manis dan sereh. Industri makanan dan minuman banyak menggunakan kayu manis dalam produknya karena memiliki khasiat dapat menurunkan kolesterol, kadar gula darah, antijamur, antivirus, antiparasit dan antibakteri (Repi, NB, et.al, 2016). Sedangkan tanaman sereh diketahui mempunyai bahan antijamur dan antibakteri, membantu menghilangkan toksik pada hepar, pankreas, ginjal, saluran kemih, dan saluran pencernaan, membantu meningkatkan sistem imun (Repi, NB, et.al, 2016).

Berdasarkan uraian diatas Jurusan Gizi Poltekkes Semarang ingin berperan serta melalui kegiatan upaya peningkatan daya tahan tubuh terhadap COVID-19 melalui pembuatan produk minuman berbahan dasar empon-empon.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi 4 tahap yang pertama pembuatan temulawak dan kunyit kering. Pembuatan temulawak dan kunyit dengan cara mencuci bersih temulawak dan kunyit, parut menggunakan parutan gobet dan jemur di bawah sinar matahari sampai dengan kering selama 3 hari.

Tahap kedua uji daya terima minuman empon - empon oleh panelis agak terlatih sebanyak 15 orang terhadap 3 formula. Formula minuman dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Formula Minuman Empon-Empon

Bahan	A	B	C
Kunyit kering	7 gr	7 gr	7 gr
Temulawak kering	12 gr	12 gr	12 gr
Jahe	50 gr	50 gr	50 gr
Kencur	10 gr	10 gr	10 gr
Serai	20 gr	20 gr	20 gr
Kayu manis	5 gr	5 gr	5 gr
Gula jawa	50 gr	100 gr	200 gr
Air mineral	1,5 ltr	1,5 ltr	1,5 ltr

Tahap ketiga membuat minuman dengan cara merebus air sebanyak 1,5 liter hingga mendidih, gepuk jahe, sereh dan kencur, kemudian oven jahe selama 20 menit. Masukkan jahe yang sudah dioven, kencur dan kayu manis pada rebusan air yang sudah mendidih tunggu selama 5 menit dengan api sedang, matikan api dan masukkan 200gr gula jawa yang diiris serta tambahkan garam sedikit. Setelah dingin, saring dan minuman dimasukkan ke dalam botol. Tahap ke 4 pemberian minuman empon-empon sebanyak 350 ml perhari dan evaluasi terhadap daya terima dan efek minuman terhadap daya tahan tubuh pada 90 pasien covid-19 dan 30 orang yang bertugas baik tenaga kesehatan maupun non kesehatan. Evaluasi dilakukan berdasarkan besar porsi minuman yang dapat dihabiskan dan pernyataan pasien dan tenaga yang bertugas terhadap rasa, aroma dan warna serta efek minuman terhadap stamina tubuh. Minuman dapat diterima apabila 50% pasien dan tenaga yang bertugas dapat menghabiskan $\geq \frac{1}{2}$ minuman (Soekarto, ST 1985). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 4 hari yaitu tanggal 24, 25, 26 dan 28 Juni 2020,

bertempat di Ruang Isolasi pasien Covid-19 Kota Semarang, jalan Abdul Rahman Saleh.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil uji daya terhadap formula minuman empon - empon dapat dilihat pada tabel 2 menunjukkan panelis formula C minuman empon-empon sangat disukai oleh panelis agak terlatih. Tahap selanjutnya pembuatan minuman empon-empon dengan formula C untuk didistribusikan ke pasien Covid-19 dan tenaga yang bertugas di ruang isolasi. Pasien Covid-19 dan tenaga yang bertugas mendapatkan minuman empon-empon selama 4 hari sebanyak 350 ml perhari. Evaluasi daya terima menunjukkan semua pasien Covid-19 dan tenaga yang bertugas di ruang isolasi menghabiskan minuman yang diberikan dan menyatakan sangat suka terhadap rasa, aroma dan warna minuman empon-empon. Penggunaan kunyit dan temulawak yang telah dikeringkan mengurangi rasa getir dari kunyit dan temulawak, proses pengovenan pada jahe, penambahan serai dan kandungan sinamaldehyd pada kayu manis memperbaiki aroma dan citarasa minuman empon-empon sehingga minuman dapat diterima oleh pasien dan tenaga Kesehatan (Widayanto 2013).

Tabel 2. Daya Terima Minuman Empon - Empon

Daya Terima	Formula A	Formula B	Formula C
Rasa	2,47 ± 0,99	2,40 ± 0,83	3,80 ± 0,86
	(Agak Suka)	(Agak Suka)	(Sangat Suka)
	3,13 ± 0,86	3,27 ± 0,88	3,40 ± 0,83
Aroma	(Suka)	(Suka)	(Suka)
	3,20 ± 0,92	3,07 ± 0,85	3,53 ± 0,92
Warna	(Suka)	(Suka)	(Sangat Suka)

Pasien dan tenaga yang bertugas juga menyatakan manfaat minuman empon-empon terhadap tubuh yaitu stamina tubuh lebih baik dan mengurangi rasa lelah atau letih hal ini disebabkan komponen biokatif seperti kurkumin, minyak atsiri, gingerol, shogaol, *ethyl-trans-p-methoxy cinnamate* dan *trans-ethyl cinnamate*, *flavonoid*, *phenolik* yang terkandung di minuman empon-empon dapat membantu meningkatkan

daya tahan dan mengurangi kecemasan. Kerja kurkumin menghalangi masuknya virus pada reseptor inang sehingga dapat mencegah infeksi. Selain itu kurkumin juga menghambat pelepasan sitokin proinflamasi dalam tubuh yang menyebabkan peradangan. Jumlah sitokin yang banyak menumpuk pada organ paru-paru menimbulkan sesak (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian 2020). Gingerol, shogaol dan minyak atsiri memberikan rasa pedas sedangkan aktivitas biologis yang berperan sebagai antivirus dengan membunuh virus flu sehingga mengurangi gejala seperti demam, batuk pilek. Kandungan antioksidan dapat mengobati peradangan dan menjaga sistem kekebalan tubuh tetap sehat (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian 2020).



Gambar 1. Pemberian Minuman Empon-Empon di Rumdis Walikota

Kencur memiliki bioaktivitas sebagai antioksidan, antiinflamasi, analgesik yang dapat menghambat radikal bebas, mengurangi infeksi, meningkatkan stamina dan bisa dimanfaatkan sebagai minuman (Rahmah 2016). Minyak atsiri, tannin, kalsium oksalat, flavanoid, triterpenoid dan saponin pada kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) bermanfaat sebagai antivirus, antiseptic dan antibakteri. Selain itu kandungan antioksidan dalam serai selain meningkatkan stamina juga aroma yang mengurangi kecemasan (Ibrahim 1999; Silalahi. M 2019; Olorunnisola 2014).

4. Kesimpulan dan Saran

Minuman empon - empon merupakan salah satu alternatif minuman fungsional yang dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh di

masa pandemi Covid-19. Selanjutnya perlu sosialisasi tentang pemanfaatan empon-empon sebagai minuman kepada masyarakat dalam upaya menjaga kesehatan.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Tenaga Kesehatan dan pasien covid 19 di Rumah Dinas Walikota Semarang dan Dinas Kesehatan Kota Semarang serta dukungan dana dan fasilitas dari Poltekkes Kemenkes Semarang sehingga kegiatan Pengabmas ini dapat terlaksana dengan baik, lancar dan bermanfaat.

6. Daftar Pustaka

- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. 2020. *Buku Saku Bahan Pangan Potensial Untuk Anti Virus Dan Imun Booster*. Jakarta.
- CH. Tri Harwati. 2009. "Khasiat Jahe Bagi Kesehatan Tubuh Manusia." *INNOFARM: Jurnal Inovasi Pertanian* 8(1):54-61.
- Ebadi. M. 2002. *Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine*. New York, Washington DC: CRC Press.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. 2020. *Pedoman Penanganan Cepat Medis Dan Kesehatan Masyarakat COVID-19 Di Indonesia*.
- Hidayani. M. 2008. "Efek Antidiare Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica* Val.) Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster." Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ibrahim, H. 1999. *Kaempferia Galanga* L. in: *Plant Resources of South East Asia No: 12 (1) Medicinal and Poisonous Plants 1, de Padua LS, N.* edited by Bunyapraphatsara and RHMJ Lemmens (editor). Backhuys Publisher Leiden.
- Kemenkes RI. Asosiasi Dietisien Indonesia. 2020. *Panduan Pelayanan Gizi Dan Dietetik Di Rumah Sakit Darurat*.
- Kemenkes RI. 2020a. *Juknis Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2020b. *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- M, Bano. n.d. *Potensi Kombinasi Minyak Atsiri Sereh (*Cymbopogon Nardus* L.) Dan Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*, Swingle) Sebagai Antijamur Terhadap *Candida Albicans* ATCC 10231*.
- Olorunnisola, S. K. et al. 2014. "Biological Properties of Lemongrass : An Overview." *International Food Research Journal* 21(2):455-62.
- Pamadyo S. Mujahid R. 2014. "Uji Klinik Ramuan Jamu Immunostimulan Terhadap Fungsi Ginjal Dan Hati. Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Terbaru Pemanfaatan Herbal Sebagai Agen Kemopreventif Pada Terapi Kanker."
- Rahmah, WN. 2016. "Daya Hambat Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Kultur Darah Widal Positif Anggota Familia Enterobacteriaceae'." Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Repi, NB, Mambo, C, & Wuisan, J. 2016. "Uji Efek Antibakteri Ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Streptococcus Pyogenes*'." *Jurnal E-Biomedik* 4(1):1-5.
- Ricardo. FC, Andriano. LR, Gustavo. S, Juliano. SZ. 2009. "Immunomodulatory Activity of *Zingiber Officinale* Roscoe, *Salvia Officinalis* L. and *Syzygium Aromaticum* L. Essential Oils: Evidence for Humor- and Cell-Mediated Response." *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 619(7):961-67.
- Silalahi. M. 2019. "Kencur (*Kaempferia Galanga*) Dan Bioaktivitasnya." *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains* 8(1):127-42.
- Soekarto ST. Penelitian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Jakarta: Bhatara Karya Aksara; 1985. p. 1-121.
- Widayanto, dkk. 2013. "Ekstraksi Oleoresin Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*) : Optimasi Rendemen Dan Pengujian Karakteristik Mutu." *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* VI(1).