

## PEMANFAATAN RIMPANG TEMULAWAK SEBAGAI MINUMAN DALAM MENINGKATKAN *HERD IMMUNITY* MASYARAKAT DI MASA PANDEMI

**Rosiana Ulfa<sup>1\*</sup>, Restiani Sih Harsanti<sup>2</sup>, Bagus Setyawan<sup>3</sup>.**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas PGRI Banyuwangi, Banyuwangi

\*E-mail: roshi\_n2002@yahoo.com

### Abstrak

Mempertahankan kesehatan tubuh baik itu kondisi mental maupun spiritual adalah satu dari sekian banyak usaha yang dapat dilakukan pada kondisi merebaknya pandemi Covid-19. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat yang juga merupakan sasaran dari mitra KKN Universitas Jember tahun 2020 sebagian besar merupakan ibu-ibu muda yang memiliki 1-2 anak. Pengetahuan mengenai beberapa tanaman obat disekitar sebagai bahan untuk meningkatkan daya tahan tubuh sangat bermanfaat bagi para ibu di Desa Setail, hal ini dikarenakan peran ibu sebagai garda terdepan dalam keluarga yang berperan besar dalam kesehatan keluarga. Salah satu tanaman obat yang mudah ditemui adalah temulawak. Tumbuhan ini diketahui memiliki berbagai senyawa yang bersifat antioksidan dan bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Kegiatan pengabdian ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan bagi masyarakat Desa Setail khususnya para ibu-ibu muda mengenai fungsi dan kegunaan rempah-rempah yang terdapat disekitar kita dan juga kemampuan dalam membuat minuman tradisional dari temulawak yang dapat digunakan sebagai imunoboster menjaga daya tahan tubuh.

**Kata kunci:** Daya Tahan, Pengabdian Masyarakat, Temulawak

### Abstract

*Maintaining a healthy body, both mental and spiritual, is one of the many efforts that can be made in the conditions of Covid-19 pandemic. Participants in community service activities that also the targets of the University of Jember Community Services Program in 2020 are mostly young mothers who have 1-2 children. Knowledge of several medicinal plants around as ingredients to increase endurance is very beneficial for mothers who lived in Setail Village. This is because the role of mothers as the front guard of in the family plays major role in family health. One of the medicinal plants that easily found is Curcuma. This plants also known has known to have various compounds such as antioxidants that use to maintains and increasing endurance. This service activity is intended to provide knowledge for community especially regarding the functions and uses of the spices around us and also the ability to make traditional drinks from ginger that can be used as immunoboster to maintain endurance.*

**Keywords:** Community Service, Curcuma, Immunity

### 1. Pendahuluan

Masa pandemi Covid-19 yang belum kunjung usai, membuat masyarakat sangat membutuhkan edukasi dalam menjaga diri untuk mencegah terpapar Covid-19. Beberapa cara yang dapat dilakukan antara lain adalah dengan rajin mencuci tangan, memakai masker, menjaga jarak serta menjaga daya tahan tubuh. Menjaga daya tahan tubuh dapat dilakukan pada lingkungan paling kecil yaitu di rumah kita. Salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan bahan rempah di sekitar kita. Salah satu rempah-rempah yang diketahui memiliki kandungan antioksidan dan senyawa yang dapat meningkatkan ketahanan tubuh adalah temulawak. Temulawak merupakan tanaman rimpang yang banyak ditemukan di Jawa dan Madura, di Sunda tanaman ini dikenal dengan koneng gede (Mahendra, 2005). Rempah yang termasuk ke dalam famili *Zingiberaceae* merupakan satu dari sembilan jenis tanaman obat unggulan yang digunakan dalam industri kosmetik. Dalam olahan pangan, berbagai

produk yang berbahan dasar temulawak sangat beragam, diantaranya: minuman instan, cake, dodol, permen, kue kering, manisan dll (Khamidah, 2017).

Kandungan gizi dari temulawak antara lain karbohidrat sebesar 48-54% berupa pati dan senyawa aromatik 3-12% yang berwarna kuning atau kuning jingga dan berbau tajam. Rimpang temulawak akan menghasilkan pati yang berwarna putih kekuningan kaya dengan kandungan kurkuminoid. Namun demikian kandungan utamanya bergantung usia dari rimpang, metode isolasi, tempat tumbuh, metode analisis, jenis dll (Dalimartha, 2000).

Tabel 1. Kandungan Senyawa dalam Temulawak (dalam 100 g)  
*Sumber: Said, 2007*

| Senyawa            | Jumlah (%) |
|--------------------|------------|
| Air                | 13,98      |
| Minyak Atsiri      | 3,81       |
| Pati               | 41,45      |
| Serat              | 12,62      |
| Abu                | 4,62       |
| Abu tak larut asam | 0,56       |
| Sari dalam alkohol | 9,48       |
| Sari dalam air     | 10,90      |
| Kurkumin           | 2,29       |

Salah satu kelemahan dari rimpang temulawak adalah rasanya yang pahit dan *aftertaste* yang getir. Hal ini yang membuat pengolahan temulawak menjadi perlu tambahan efforts, yaitu bagaimana menghilangkan atau menutupi agar rasa khas temulawak yang tidak disukai. Pembuatan produk minuman temulawak sangat mudah dengan peralatan yang ada di rumah, sehingga diharapkan para ibu-ibu muda ini dapat membuatnya bahkan mungkin menjualnya.

## 2. Metode Pelaksanaan

Pengabdian masyarakat di Desa Setail ini dilaksanakan di tengah-tengah pandemi, dimana kegiatan tatap muka dilakukan seminimal mungkin. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah salah satu penduduk Desa, dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan jumlah peserta yang dibatasi. Setiap peserta yang datang diwajibkan untuk menggunakan masker. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam 2 tahap, tahap pertama adalah penyampaian materi di salah satu rumah penduduk selama 1 jam dimana pada penyampaian materi tersebut, peserta diberikan info mengenai kegunaan dan fungsi berbagai rempah yang terdapat disekitar kita. Selain itu peserta juga mendapat materi mengenai perbedaan jamu, obat dan simplisia. Materi tersebut disajikan dalam bentuk printout yang dibagikan kepada para peserta dan dijelaskan dalam bentuk narasi. Tahap kedua adalah praktek langsung pembuatan minuman temulawak. Peserta diajak untuk mempersiapkan bahan, menimbang bahan serta memasak minuman temulawak. Selesai tahap pemasakan minuman yang sudah jadi dikemas dalam botol plastik sebagai wadah.

Pemilihan temulawak sebagai bahan rempah yang dikembangkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah dikarenakan masyarakat ba adalah satu dari banyak jenis tumbuhan rempah yang mengandung berbagai senyawa yang berguna bagi tubuh, salah satunya menjaga daya tahan tubuh dan meningkatkan nafsu makan. Rasanya yang pahit dan baunya yang khas rempah Indonesia membuatnya tidak diminati oleh anak-anak dan sebagian orang dewasa. Pembuatan minuman temulawak yang memiliki rasa manis dan bau yang tidak terlalu menyengat, diharapkan menjadi salah satu solusi dimasa pandemi dalam meningkatkan daya tahan tubuh.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pandemi Covid-19 saat ini tidak diketahui kapan akan berakhir, oleh karena itu meningkatkan daya tahan tubuh adalah salah satu cara yang paling tepat untuk membentengi

diri kita dari virus tersebut. Menurut Kumara A (2020), Manusia memiliki mekanisme tubuh untuk mencegah tubuh terserang penyakit yang bersumber dari bakteri, virus, dan parasit yaitu sistem imun. Prinsip dasar dari perlindungan alami tubuh ini adalah untuk menetralkan atau mengin-aktifkan molekul asing dan juga menghancurkan sel atau mikroorganisme lain. Keberadaan sistem imunitas tubuh bertujuan untuk perbaikan DNA manusia; mencegah infeksi yang disebabkan oleh jamur, bakteri, virus, dan organisme lain; serta untuk menghasilkan antibodi (imunoglobulin) yang berguna dalam menangkal serangan bakteri dan virus asing ke dalam tubuh. Fungsi sistem imun adalah mencari dan merusak *invader* atau penyerbu yang membahayakan tubuh manusia (Fatmah, 2006).

Program pengabdian kepada masyarakat Universitas PGRI Banyuwangi di Desa Setail, dilakukan dengan mengadakan kegiatan pelatihan dan praktek langsung dalam pembuatan minuman dari rempah lokal Indonesia terutama temulawak. Kegiatan ini menghasilkan sebuah produk minuman yang berasal dari rempah-rempah sebagai imunobooster yang diketahui memiliki efek meningkatkan daya tahan tubuh. Rimpang temulawak mengandung senyawa telandren, kamfer, borneol, sineal, xanthorrhizol, isofuranogermakren, trisiklin, allo-aromadendren, dan germakren. Komposisi senyawa inilah yang menyebabkan temulawak memiliki kelebihan dalam meningkatkan kekebalan tubuh (Oktaviana, 2010).



**Gambar 1. Rimpang Temulawak**

*Sumber: Health.kompas, 2021*

Rimpang temulawak basah dibersihkan kemudian diiris tipis dan dikeringkan. Temulawak kering inilah yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan minuman. Biasanya di pasaran rimpang temulawak kering sudah dalam bentuk bungkus yang dicampur dengan rempah lain seperti kayu manis, kayu secang, bunga lawang dll. Menurut Dalimartha (2000), temulawak memiliki flavour tajam dan pahit cenderung ke rasa pedas. Substitusi pada produk olahan, akan mengurangi rasa dan aroma khas temulawak dan masa simpan menjadi lebih panjang.

Mitra terlihat begitu antusias selama proses pemberian materi dan dalam pembuatan temulawak. Diawali dengan proses absensi peserta oleh mahasiswa. Kemudian peserta dipersilahkan untuk mengambil materi yang telah disediakan. Kegiatan ini berlangsung tidak terlalu resmi sehingga materi dapat lebih mudah diterima oleh peserta kegiatan pengabdian yang kebanyakan adalah ibu-ibu muda. Selama pemberian materi berlangsung, banyak

diantara ibu-ibu mitra peserta bertanya mengenai kegunaan rempah-rempah. Pertanyaan yang beragam menjadikan suasana pelatihan menjadi lebih hidup dan interaktif dengan jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini, kurang lebih sebanyak 10 orang.



**Gambar 2. Pemberian Materi Kepada Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Kegiatan pengabdian ini diharapkan akan menghasilkan sebuah produk pangan olahan yang berasal dari rempah tradisional yaitu minuman temulawak. Temulawak sendiri merupakan rempah-rempah yang dipercaya memiliki khasiat meningkatkan daya tahan tubuh. Pembuatan minuman temulawak ini, menggunakan rimpang temulawak yang sudah kering kemudian di rebus dengan air dan gula pasir. Sebungkus rimpang temulawak direbus dengan 1,5 liter air dengan 300 gr gula pasir hingga mendidih, setelah mendidih api dimatikan. Tambahkan jeruk nipis atau asam ketika sudah dingin, untuk mencegah terjadinya perubahan warna yang signifikan. Minuman temulawak akan berubah warna menjadi kuning jernih, sementara diketahui konsumen lebih menyukai minuman temulawak yang memiliki warna kuning kecoklatan.

Setelah itu minuman temulawak dikemas dalam botol plastik dan disimpan dalam suhu rendah untuk memperpanjang umur simpan dari minuman tersebut. Peserta pengabdian yang sangat antusias mengikuti jalannya kegiatan, mulai dari penyampaian materi hingga praktek pembuatan minuman temulawak, ditunjukkan dari beragamnya pertanyaan dari para peserta selama kegiatan berlangsung, tipe pertanyaan yang diberikan antara lain kegunaan dan manfaat mengkonsumsi rempah yang telah dijelaskan dan berapa banyak konsumsi yang tepat hingga tubuh dapat merasakan efeknya yang menguntungkan.





**Gambar 3. Proses Pembuatan Temulawak**

Setelah kegiatan ini usai, diharapkan peserta dapat menghasilkan sebuah produk minuman yang dapat dikonsumsi sendiri untuk meningkatkan daya tahan tubuh keluarga maupun dijual di pasaran untuk meningkatkan ekonomi keluarga. Produk minuman temulawak ini memiliki rasa yang manis dengan sensasi sedikit asam sehingga terasa menyegarkan. Meskipun aroma rempah temulawak sedikit tercium, namun rasa manisnya diharapkan dapat meningkatkan daya terima dari minuman temulawak. Potensi hasil yang diharapkan dapat tercapai dari acara ini yaitu: (1) Terbentuknya masyarakat yang sehat dan terpeliharanya daya tahan tubuhnya, (2) Memanfaatkan sumberdaya alam lokal yang banyak ditemukan disekitar untuk menjaga daya tahan tubuh, (3) Memberikan satu produk untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat.

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan diharapkan dapat memberikan suatu pengetahuan bahwa rempah-rempah yang berada disekitar kita memiliki peluang untuk dikembangkan. Selain untuk meningkatkan *herd immunity* juga dapat dimanfaatkan sebagai peningkatan taraf ekonomi masyarakat.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Terimakasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah berperan atas terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat. Seluruh peserta kegiatan pengabdian masyarakat

Universitas PGRI Banyuwangi yang telah dengan sangat antusias mengikuti acara pengabdian. Kepala Desa Setail dan jajarannya yang telah memberikan dukungan pada kegiatan ini dan juga seluruh pihak yang berperan serta dalam terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

#### Daftar Pustaka

- Dalimartha, S. (2000). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Cetakan 1. Jilid 2. Jakarta: Trubus Agriwidya. 214 hlm.
- Fatmah. (2006). Respons imunitas yang rendah pada tubuh manusia usia lanjut. *Makara, Kesehatan*, 47-53.
- Kumara, A. (2020). Peranan sistem kekebalan tubuh terhadap serangan virus corona (SARS-CoV-2) pada manusia. Diakses dari [https://www.researchgate.net/publication/342171429\\_PERANAN\\_SISTEM\\_KEKEBALAN\\_TUBUH\\_TERHADAP\\_SERANGAN\\_VIRUS\\_CORONA\\_SARS-CoV-2\\_PADA\\_MANUSIA](https://www.researchgate.net/publication/342171429_PERANAN_SISTEM_KEKEBALAN_TUBUH_TERHADAP_SERANGAN_VIRUS_CORONA_SARS-CoV-2_PADA_MANUSIA) pada 02 November 2020.
- Khamidah, A., Antarlina, S.S., & Sudaryono. (2017). Ragam Produk Olahan Temulawak Untuk Mendukung keanekaragaman Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. Vol 36(1), 1-12.
- Mahendra, B. (2005). *13 Jenis Tanaman Ampuh*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Oktaviana, P.R. (2010). *Kajian Kadar Kurkuminoid, Total Fenol dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) pada Berbagai Teknik Pengeringan dan Proporsi Pelarutan*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.