

## PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DESA TAWANGARGO KABUPATEN MALANG MELALUI PENGEMBANGAN PRODUK MINUMAN KESEHATAN

Yunita Satya Pratiwi<sup>1</sup>, Nurul Niswatin Sholekhah<sup>1</sup>, Dyah Ayu Lingling Trisanti<sup>1</sup>  
Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur  
Jl. Rungkut Madya No 1 Gunung Anyar Surabaya 60294 Jawa Timur  
\*yunita.satya.tp@upnjatim.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v10i1.20015>

Naskah diterima 11 September 2023, Revisi 19 Maret 2024, Terbit 17 April 2024

### Abstrak

Desa Tawangargo adalah salah satu desa di Kabupaten Malang yang berada di dataran tinggi, dimana wilayahnya cocok sebagai tempat budidaya buah dan sayur. Namun hasil panen buah dan sayur hanya dijual tanpa ada pengolahan lebih lanjut. Padahal apabila diolah dengan baik, produksi buah dan sayur akan meningkatkan nilai ekonomis dari buah dan sayur yang dihasilkan misalnya pembuatan minuman fungsional berbahan dasar buah. Untuk itu dilakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan metode penyampaian materi, proses pengolahan, proses pengemasan, serta strategi pemasaran produk. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan dan minat masyarakat terhadap minuman fungsional serta meningkatkan pemanfaatan buah dan sayur di wilayah Tawangargo. Selain itu, hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini juga dapat menjadi lapangan kerja baru yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta dapat menghasilkan produk unggulan yang khas dan otentik serta bermanfaat bagi kesehatan. Diharapkan pada kegiatan ini masyarakat benar-benar mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah disampaikan.

**Kata Kunci:** minuman fungsional, buah, sayur, pengabdian masyarakat,

### Abstract

*Tawangargo Village is one of the villages in Malang Regency which is located in the highlands, where the area is suitable as a place for fruit and vegetable cultivation. However, fruit and vegetable crops are only sold without further processing. In fact, if processed properly, fruit and vegetable production will increase the economic value of the fruit and vegetables produced, for example the manufacture of fruit-based functional drinks. For this reason, Community Service activities are carried out using the method of delivering materials, processing, packaging processes, and product marketing strategies. This activity aims to increase public knowledge and interest in functional drinks and increase the use of fruits and vegetables in the Tawangargo area. In addition, the results of this community service activity can also become new jobs that can increase people's income, and can produce superior products that are distinctive and authentic and beneficial to health. It is hoped that in this activity the community will really apply the knowledge that has been conveyed.*

**Key words:** functional drink, fruits, vegetables, community development

### PENDAHULUAN

Minuman fungsional merupakan salah satu jenis pangan fungsional. Sebagai pangan fungsional, minuman fungsional tentunya harus memenuhi dua fungsi utama yaitu memberikan asupan gizi serta pemuasan sensori seperti rasa yang enak dan tekstur yang baik. Minuman fungsional dilengkapi dengan fungsi tersier seperti probiotik, menambah asupan vitamin dan mineral tertentu, meningkatkan stamina tubuh dan mengurangi resiko penyakit tertentu (Puspita et al., 2019). “Manja” merupakan minuman fungsional yang terbuat dari buah manggi dan jahe, namun dapat dikombinasikan dengan susu kedelai dan selasih.

Minuman fungsional merupakan bagian dari pangan fungsional, apabila minuman ini dikonsumsi selain untuk menghilangkan rasa haus dan dahaga, juga mampu memberikan efek menguntungkan bagi kesehatan yang mempengaruhi fungsi fisiologis sehingga mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh

dan mencegah suatu penyakit. Sistem kekebalan tubuh (imunitas) penting untuk dipelihara dan dijaga agar terhindar dari penyakit dan mempertahankan tubuh tetap sehat dan bugar. Imunitas tubuh dapat meningkat dengan menerapkan pola hidup sehat dan mengonsumsi makanan maupun minuman yang bergizi.

Buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) merupakan tanaman tropis tingkat tinggi yang mengandung komponen bioaktif senyawa polifenol berupa *xanthone*. *Xanthone* menunjukkan berbagai manfaat farmakologis dan kesehatan, yaitu antiobesitas, antidiabetes, antioksidan, anti-Alzheimer, anti-inflamasi, dan antikanker (Abate et al., 2022).  $\alpha$ -mangostin merupakan komponen *xanthone* yang paling melimpah pada buah Manggis dan terbukti merupakan senyawa fitokimia kuat sebagai agen anti-kanker. Efek anti-kanker yang lainnya juga diperoleh dari  $\beta$ -mangostin,  $\gamma$ -mangostin, yang berasal dari ekstrak buah Manggis baik dari bagian pericarp, akar maupun kulit buah (Nauman dan Johson, 2022).

Jahe merupakan tanaman obat berumpun dan berbatang semu. Tanaman yang berasal dari Asia Pasifik dan tersebar di India sampai Cina termasuk ke dalam suku temu-temuan (*zingiberaceae*), seperti temu lawak, kencur, kunyit dan lengkuas. Komponen utama jahe adalah gingerol yang berfungsi sebagai bioaktif (anti-mikroba, anti-inflamasi, antioksidan), anti-metabolic syndrome (anti-obesitas, anti-CVD, anti-diabetes), serta bersifat antikanker. Jahe terbukti mampu menurunkan kadar glukosa, total kolesterol pada pasien penderita diabetes (Oh et al., 2020).

Susu kedelai merupakan produk pengganti susu hewani yang berbasis nabati berasal dari air ekstrak kedelai utuh (*Glycine max*). Susu kedelai memberikan banyak manfaat kesehatan seperti mampu mencegah anemia, melancarkan sistem pencernaan, memperkuat daya tahan tubuh dan kini telah menjadi minuman kesehatan yang sedang populer. Susu kedelai mengandung tinggi protein, tinggi asam lemak tak jenuh tunggal dan tak jenuh ganda, rendah lemak, fosfatidilkolin, vitamin B kompleks (kecuali vitamin B-12), kalsium, zat besi, dan asam amino. Selain itu, kandungan isoflavone dalam susu kedelai juga berfungsi sebagai antioksidan alami (Chen et al., 2012). Lemak tak jenuh tidak akan menyebabkan pengendapan lemak di pembuluh darah termasuk jantung sehingga tidak akan menyebabkan penyakit jantung.

Selasih merupakan biji yang berasal dari tanaman kemangi (*Ocimum basilicum L.*) yang termasuk tanaman aromatik. Tanaman kemangi memiliki manfaat sebagai bakterisida dan fungisida. Selasih kaya akan fitokimia dengan nutrisi yang signifikan serta antioksidan. Beberapa bahan aktif utama dalam selasih antara lain serat pangan, vitamin K, zat besi, dan polifenol (Cherian, 2019). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa biji selasih bermanfaat sebagai anti-inflamasi dan telah lama digunakan sebagai obat tradisional untuk pengobatan dispepsia dan diare (Akbari et al., 2015). Biji selasih biasanya digunakan sebagai bahan isian pada produk minuman.

Uraian di atas menunjukkan bahwa banyak manfaat yang dapat diperoleh ketika mengonsumsi minuman "Manja". Bahan-bahan dalam pembuatan minuman "Manja" mudah dijumpai dan didapatkan, proses pembuatannya juga sederhana sehingga mudah dilakukan oleh ibu rumah tangga dengan bantuan peralatan dapur yaitu *blender*. Program pengabdian masyarakat dari LPPM UPN Veteran Jawa Timur ditujukan untuk menjadi pendamping dalam produksi minuman "Manja" di desa tersebut. Sasaran dari kegiatan pada program ini adalah ibu-ibu anggota PKK (Pembinaan Kesejahteraan keluarga) di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Malang. Demikian, pendampingan ini diharapkan para anggota PKK tersebut dapat memiliki pengetahuan, wawasan dan pemahaman dasar terkait pengolahan minuman fungsional "Manja" dengan benar sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga baik dari aspek kesehatan maupun perekonomian.

## METODE

Metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan dalam bentuk penyampaian materi, diskusi yang dilanjutkan dengan praktik pembuatan minuman fungsional "Manja".

### a. Penyuluhan atau Sosialisasi

Penyuluhan dilakukan di Balai Desa Tawangargo dengan tujuan untuk menambah pengetahuan, wawasan dan pemahaman anggota PKK dalam mengolah minuman fungsional siap konsumsi dengan memanfaatkan potensi Sumber Daya Alam (SDA) komoditas rempah dan buah. Pelatihan ini diberikan kepada ibu-ibu anggota PKK Desa Tawangargo dalam rangka penerapan kegiatan Tri

Dharma perguruan tinggi agar anggota PKK Desa Tawangargo dapat meningkatkan perekonomian keluarga melalui produksi minuman fungsional yang kaya manfaat kesehatan.

b. Praktek Pembuatan Minuman Fungsional “Manja”

Aplikasi di lapangan meliputi kegiatan praktik pembuatan minuman fungsional “Manja” secara langsung sehingga para anggota PKK dapat lebih memahami dan terampil dalam proses pengolahannya. Adapun tahapan dalam pembuatan minuman fungsional “Manja” adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dipilih dalam kualitas yang baik agar menghasilkan produk yang berkualitas baik juga. Bahan baku utama untuk membuat minuman fungsional “Manja” adalah buah manggis dan jahe, susu kedelai, gula dan selasih. Susu kedelai bersifat opsional, dapat digantikan dengan susu kambing maupun susu sapi. Begitu pula dengan isian minuman dapat memanfaatkan biji-bijian lainnya tidak hanya biji selasih.

2. Proses Pembuatan Minuman Fungsional “Manja”

Proses pembuatan meliputi beberapa tahap seperti penyiapan bahan baku yaitu dilakukan pemisahan daging buah dan biji buah manggis, kemudian perebusan jahe dengan air secukupnya, gula batu ditumbuk sampai halus, dan selasih direndam dalam air. Tahap selanjutnya adalah pencampuran, semua bahan yang telah siap (buah manggis, air jahe, gula batu, dan susu kedelai) dicampur dengan bantuan alat *blender*. Langkah terakhir adalah penuangan bahan yang telah halus lalu kemudian ditambahkan selasih dan minuman fungsional “Manja” siap disajikan secara langsung maupun ditambah es batu.

3. Pengemasan Produk Minuman Fungsional “Manja”

Selain dilakukan praktik pembuatan minuman fungsional juga dilakukan penyuluhan mengenai pengemasan untuk produk yang diolah. Pada produk minuman fungsional “Manja” kemasan yang digunakan berbentuk botol dengan tujuan memudahkan konsumen dalam penyimpanan atau ketika hendak dibawa pergi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur Program Studi Teknologi Pangan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat khususnya ibu-ibu anggota PKK Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Malang. Kegiatan yang dilakukan terdiri dari 3 sesi yaitu pertama penyuluhan dalam bentuk ceramah terkait minuman fungsional dan manfaatnya, lalu diskusi yang berisi tanya jawab antara ibu-ibu anggota PKK dengan penceramah, dan terakhir dilanjutkan dengan praktik pembuatan minuman fungsional “Manja”. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh 16 orang ibu-ibu anggota PKK yang dikoordinir oleh ibu Lurah Desa Tawangargo sekaligus sebagai Ketua PKK.



**Gambar 1.** Pelaksanaan Program Pengabdian Sesi Ceramah

Tahap awal penyiapan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melakukan koordinasi terkait izin, waktu dan tempat kepada Kepala Desa dan Ketua PKK Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso,

Kabupaten Malang. Hasil program pengabdian masyarakat ini mendapatkan respon yang sangat baik dari ibu-ibu anggota PKK Desa Tawangargo, hal ini ditunjukkan oleh antusiasme ibu-ibu yang proaktif mengajukan pertanyaan saat pelatihan.

Sesi pertama pengabdian masyarakat ini adalah sosialisasi dalam bentuk ceramah meliputi pentingnya imunitas tubuh, manfaat minuman fungsional ceramah meliputi pentingnya imunitas tubuh, manfaat minuman fungsional “Manja”, dan proses pembuatan minuman “Manja”. Tujuan dari sosialisasi ini adalah menambah wawasan dan pengetahuan ibu-ibu anggota PKK, harapannya para ibu dapat memahami proses pembuatan minuman fungsional “Manja” dan dapat membuat sendiri di rumah masing-masing untuk dinikmati bersama keluarga maupun sebagai produk dagang.

Sesi kedua adalah diskusi dengan tanya jawab terkait ceramah yang disampaikan. Sosialisasi ini mendapatkan respon yang sangat baik dari ibu-ibu anggota PKK, terbukti dengan beberapa ibu-ibu mengajukan pertanyaan dan terdapat pula anggota PKK yang memberikan pendapat bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat karena selama ini tidak tahu kandungan dan manfaat apa saja yang dapat diperoleh dari rempah dan buah bahan minuman “Manja”.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Program Pengabdian Sesi Diskusi

Sesi ketiga adalah praktik pembuatan minuman fungsional “Manja” secara langsung yang dipandu oleh Dosen. Tujuan dari praktik ini adalah supaya ibu-ibu anggota PKK dapat mengetahui bagaimana pengimplementasian ceramah yang telah diberikan pada sesi pertama.



**Gambar 3.** Demo Pembuatan Produk Minuman

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada LPPM UPN Veteran Jawa Timur yang telah memberikan Dana Hibah sehingga tim pengusul dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abate, M., Pagano, C., Masullo, M., Citro, M., Pisanti, S., Piacente, S., & Bifulco, M. (2022). Mangostanin, a xanthone derived from *Garcinia mangostana* fruit, exerts protective and reparative effects on oxidative damage in human keratinocytes. *Pharmaceuticals*, 15(1), 84.
- Chen, K. I., Erh, M. H., Su, N. W., Liu, W. H., Chou, C. C., & Cheng, K. C. (2012). Soyfoods and soybean products: From traditional use to modern applications. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 96, 9–22. 10.1007/s00253-012-4330-7.
- Cherian, R. (2019). Health benefits of basil seeds. *Int. J. Sci. Res. Sci. Eng. Technol*, 511-515.
- Nauman, M. C., & Johnson, J. J. (2022). The purple mangosteen (*Garcinia mangostana*): Defining the anticancer potential of selected xanthones. *Pharmacological research*, 175, 106032.
- Oh, E. S., Petersen, K. S., Kris-Etherton, P. M., & Rogers, C. J. (2020). Spices in a high-saturated-fat, high-carbohydrate meal reduce postprandial proinflammatory cytokine secretion in men with overweight or obesity: a 3-period, crossover, randomized controlled trial. *The Journal of nutrition*, 150(6), 1600-1609.
- Puspita, N., S., Tamrin., Abdul Rahman, B. 2019. Kajian Pembuatan Minuman Fungsional Dari Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Dengan Penambahan Bubuk Jahe (*Zingiber Officinale*). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*.4, 2086-2095.
- <https://lingkarnusa.com/pendidikan/upn-veteran-jawa-timur-adakan-pelatihan-pengolahan-dan-pengetahuan-tentang-buah-dan-sayur-bersama-ibu-ibu-pkk-desa-tawangargo-malang/>