


# Pemanfaatan Kulit Manggis Sebagai Ramuan Herbal Kesehatan Serta Sebagai Penanganan Limbah Kulit Manggis Di Desa Komangaan

<sup>1)</sup>Moh. Rasyid Kuna\*, <sup>2)</sup>Windi Astuti, <sup>3)</sup>Alfiana P Gonibala, <sup>4)</sup>Bambang H. Talamati, <sup>5)</sup>Tarisyia Pobela

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Program Studi S1 Farmasi, Institut Kesehatan & Teknologi Graha Medika, Kotamobagu, Indonesia

Email Corresponding: [kunarysid981@gmail.com](mailto:kunarysid981@gmail.com)\*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Kulit Manggis Ramuan Herbal Kesehatan Limbah	Kulit manggis mempunyai manfaat yang sangat besar. Sayangnya, tidak semua orang mengetahui manfaat-manfaat dari kulit manggis tersebut dan bagaimana cara mengolahnya agar dapat dikonsumsi sebagai ramuan herbal kesehatan. Biasanya kulit buah manggis hanya terbuang menjadi sampah di pinggir rumah. Selain pemandangan yang kotor juga dampak yang lainnya bagi kesehatan lingkungan. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini kami melakukan sosialisasi pengolahan kulit manggis menjadi ramuan herbal kesehatan. Kegiatan dilaksanakan di Desa Komangaan Kabupaten Bolaang Mongondow Kegiatan berupa sosialisasi manfaat dan proses pengolahan dari kulit manggis. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan, tanya jawab, diskusi, penugasan serta praktik langsung pembuatan minuman ramuan herbal tradisional untuk kesehatan berbasis kulit buah manggis. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini dapat menambah pemahaman masyarakat tentang pentingnya minuman herbal tradisional dari kulit buah manggis serta menambah kemampuan warga dalam pembuatan minuman alternatif yang menyehatkan Kegiatan berjalan dengan lancar dan baik, serta menunjukkan bahwa peserta sangat puas dengan kegiatan yang dilaksanakan.
<b>Keywords:</b> Mangosteen Skin Potion Herbal Health Waste	<b>ABSTRACT</b>  Mangosteen skin has enormous benefits. Unfortunately, not everyone knows the benefits of mangosteen peel and how to process it so that it can be consumed as a health herbal concoction. Usually the skin of the mangosteen fruit is just thrown away as trash on the edge of the house. Apart from dirty views, there are also other impacts on environmental health. In this community service, we are socializing the processing of mangosteen peel into a herbal health concoction. The activity was carried out in Komangaan Village, Bolaang Mongondow Regency. The activity took the form of socializing the benefits and processing of mangosteen peel. The method of implementing this community service is counseling, questions and answers, discussions, assignments and direct practice in making traditional herbal drinks for health based on mangosteen peel. The results of this community service can increase the community's understanding of the importance of traditional herbal drinks from mangosteen peel and increase the community's ability to make healthy alternative drinks. Activities run smoothly and well, and show that the participants are very satisfied with the activities carried out.
	This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">CC-BY-SA</a> license.
	

## I. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan biodiversitas dengan berbagai macam tanaman obat yang dihasilkan ratusan bahkan ribuan tanaman obat telah ditemukan diberbagai daerah pelosok Indonesia (Astuti, 2023), Saat ini penggunaan obat sintetik semakin meningkat, namun pemanfaatan tumbuhan obat dalam pengobatan tradisional maupun pengetahuan akan manfaat tumbuhan obat semakin menurun. Pada zaman modern ini, masyarakat belum begitu tahu tentang manfaat apa saja yang dapat kita peroleh dari tanaman yang bisa dimanfaatkan untuk kesehatan, itu dikarenakan masyarakat lebih mengenal obat-obatan dari bahan kimia,

baik karena anjuran dari resep dokter yang lebih sering memberikan resep untuk membeli obat-obatan kimia di apotek atau karena mudah didapatkan di toko atau warung terdekat, sehingga membuat masyarakat kurang mengetahui kelebihan tersendiri yang dimiliki tanaman obat ketimbang obat-obatan kimia yang biasa mereka konsumsi, bahkan terkadang masyarakat saat membeli obat tidak begitu tahu kandungan obat yang diresepkan oleh dokter (Andayani, 2014).

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan yang bermanfaat bagi kesehatan perlu dilakukan terutama mengenai pemanfaatannya, perbanyakannya pada proses penanaman, pengolahan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat. Desa Komangaan merupakan salah Daerah di Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara memiliki tumbuhan endemic salah satunya yaitu tumbuhan Manggis, selain nanas tumbuhan ini juga merupakan salah satu sentra produksi Manggis Daerah Bolaang Mongondow yang kulitnya mengandung banyak manfaat untuk kesehatan (Kuna, 2023). Manggis merupakan buah tropis yang banyak digemari. Namun sejauh ini pemanfaatannya lebih terfokus pada buahnya, sedangkan kulitnya belum banyak dimanfaatkan (Achyar, 2015). Kebanyakan kulit manggis yang tebal tersebut dibuang begitu saja dan tanpa disadari bahwa pada kulit manggis tersebut mengandung berbagai khasiat yang perlu kita lakukan pengolahan kembali.

Berbagai penelitian tentang tumbuhan telah dilakukan diantaranya Kandungan senyawa dalam Kulit manggis, Warna kulit manggis telah diyakini kaya akan zat antioksidan yang kuat (Hyun-Ah, 2006). Antioksidan dapat mencetuskan peroksidasi lemak, oksidasi protein dan DNA, sehingga menyebabkan terjadinya kerusakan sel atau yang dikenal dengan stress oksidatif (Kruawan, 2006). Stres oksidatif dapat diakibatkan oleh ketidakseimbangan faktor spesies oksigen reaktif atau *reactive oxygen species* (ROS) dan antioksidan alami di dalam tubuh yang dapat menimbulkan berbagai penyakit (Molynux, 2004). Resiko tersebut dapat berkurang dengan meningkatkan konsumsi antioksidan yang terdapat dalam makanan Antioksidan mencegah oksidasi sel-sel tubuh dengan menetralkan atau menangkap radikal bebas (Steenis, 2014), mencegah oksidasi zat pereduksi, pengompleks logam pembentukan khelat (Widjaja, 2014). Antioksidan menstabilkan radikal beas dengan melengkapi kekurangan elektron yang dimiliki radikal bebas dan menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas yang dapat menimbulkan stress oksidatif. Kandungan antioksidan dalam kulit manggis ber manfaat untuk penyakit tuberkulosis (TBC), asma, leukemia, serta sebagai antiinflamasi dan antidiare. Selain antikanker dan antioksidan, juga mujarab untuk mengatasi jantung koroner dan meningkatkan daya tahan tubuh, terutama bagi pengidap HIV/AIDS, dapat menurunkan kadar kolesterol total, trigliserida, dan LDL dan juga dapat meningkatkan kadar HDL atau kolesterol baik.

Semakin bertambahnya jumlah penduduk dan semakin berkembangnya teknologi mengakibatkan semakin besar kemungkinan terjadinya pencemaran di dalam lingkungan hidup yang disebabkan oleh beberapa factor (Ebadi, 2017). Pencemaran lingkungan dapat disebabkan oleh adanya paparan radiasi, ozon, asap rokok, bahan kimia industri dan lain sebagainya yang dapat menyebabkan terbentuknya radikal bebas dan *reactive oxygen spesies* (ROS), radikal bebas ini dapat menyebabkan kanker dan penyakit lainnya (Hardjasoemantri, 2002). Oleh karena itu, pemanfaatan tumbuhan lingkungan hidup diperlukan untuk mengurangi pencemaran yaitu dengan melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup (Heyne, K. 1987) Hal inilah yang membuat penulis untuk melakukan edukasi Kembali secara lebih mendalam mengenai pengolahan kulit manggis khususnya sebagai ramuan herbal kesehatan yang bisa dimanfaatkan sebagai pengobatan sekaligus bisa mengurangi limbah di lingkungan. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini penulis ingin memanfaatkan kulit manggis sebagai ramuan herbal kesehatan karena mempunyai komponen yang berkhasiat didalam kulit manggis.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan kegiatan penyuluhan melalui Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Komangaan Kecamatan Bolaang Kabupaten Bolaang Mongondow dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat tumbuhan serta menanggulangi limbah dari tanaman tersebut



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

## II. MASALAH

Berdasarkan uraian masalah diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa masyarakat di Desa Komangaan belum banyak memanfaatkan tumbuhan manggis yang ada disekitar untuk digunakan sebagai pengobatan sehingga hasil pengolahan dari tumbuhan manggis tersebut kulit manggisnya dapat menjadi limbah masyarakat.

## III. METODE PENGABDIAN

Kegiatan dilakukan pada semester genap 2023/2024. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi secara langsung kepada masyarakat desa komangaan. Tempat pelaksanaan yaitu di salah satu rumah warga, yang telah ditentukan oleh panitia sebelum kegiatan. Langkah-langkah kegiatan pengabdian kepada masyarakat, ditunjukkan seperti pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 2. Langkah-langkah kegiatan

Langkah awal dalam kegiatan ini adalah identifikasi masalah yang ada dilingkungan didesa komangaan tujuannya adalah untuk melihat masalah yang bisa didahulukan untuk diselesaikan dahulu

Langkah Kedua adalah melakukan studi literatur, dimana tim melakukan kajian literatur tentang manggis, kandungan, dan pemanfaatannya. Tujuan dari studi literatur adalah untuk mengumpulkan/memperkaya wawasan tentang topik permasalahan yang diangkat, acuan/menolong kita dalam memformulasikan masalah yang kita angkat, dan menolong kita dalam menentukan teori-teori dan metode- metode yang tepat untuk digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat.

Langkah ketiga adalah diskusi dengan mitra. Tim kegiatan menawarkan dan memaparkan tentang sosialisasi pemanfaatan kulit manggis kepada mitra. Tujuannya adalah Membantu mitra dalam menyelesaikan permasalahan di bidang kesehatan menjadi mandiri, Mendampingi masyarakat untuk dapat mengaplikasikan ilmu sehingga dapat membantu masyarakat menyelesaikan masalah mitra seperti ketidaktahuan masyarakat kandungan senyawa yang terkandung dalam kulit manggis bisa dimanfaatkan untuk ramuan herbal kesehatan.

Langkah keempat adalah tahap persiapan. Pada tahap ini, tim melakukan persiapan objek sosialisasi, diantaranya adalah mempersiapkan kulit manggis, kulit manggis disini adalah yang sudah terpisah dari buah manggisnya untuk dipersiapkan pembuatan ramuan herbal kesehatan. Selain itu, tim juga mempersiapkan materi berupa langkah-langkah pengolahan kulit manggis menjadi ramuan herbal yang akan digunakan saat pelaksanaan di lapangan, mempersiapkan materi berupa literatur ilmiah yang menjelaskan kandungan senyawa dalam kulit manggis yang bermanfaat untuk kesehatan.

Tahap kelima adalah pelaksanaan kegiatan. Adapun pelaksanaan kegiatan Sosialisasi tentang manfaat kulit manggis pertama terlebih dahulu melakukan pemaparan selanjutnya praktek pengolahan pembuatan ramuan herbal kulit manggis untuk kesehatan

Tahap keenam adalah tanya jawab adalah tujuan dilakukan tanya jawab adalah untuk menimbulkan rasa ingin tahu dari masyarakat sehingga akan membangkitkan minat yang tinggi terhadap manfaat kulit manggis untuk kesehatan, selain dari itu merangsang keaktifan masyarakat, masyarakat dapat mengemukakan pandangan-pandangan yang berhubungan dengan manfaat kulit manggis yang Sebagian besar belum diketahui dan mengetahui sejauh mana pemahaman masyarakat mengenai manfaat kulit manggis bagi kesehatan

Tahapan terakhir adalah monitoring. Monitoring dilaksanakan kurang lebih dalam jangka waktu sehari setelah pelaksanaan. Setelah sesi tanya jawab, tim pengabdian kepada masyarakat akan Kembali kepada masyarakat apakah mereka telah memanfaatkan limbah kulit manggis sebagai ramuan herbal untuk kesehatan.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di kelompok masyarakat di Desa Komangan, Kabupaten Bolaang Mongondow, Kegiatan tersebut berjalan dengan baik dan lancar. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sosialisasi tentang pengolahan kulit manggis, pembuatan ramuan herbal kulit manggis dan pemberian materi mengenai kandungan dan manfaat kulit manggis bagi kesehatan tubuh.



Gambar 3. Pemaparan materi mengenai kandungan dan manfaat kulit manggis

Dalam pemaparan materi tersebut menjelaskan berupa langkah-langkah pengolahan kulit manggis menjadi ramuan herbal yang akan dimanfaatkan oleh masyarakat nantinya, selain itu menjelaskan materi berupa literatur ilmiah yang menjelaskan kandungan senyawa dalam kulit manggis yang bermanfaat untuk kesehatan.

Salah satu khasiat yang sangat mereka idamkan adalah kemampuan kulit buah manggis dalam proses penurunan kadar glukosa darah. Seperti yang telah dibuktikan melalui penelitian Eksrak Kulit Buah manggis mampu menurunkan kadar glukosa darah (Maliangkay dkk, 2018). Bagi masyarakat saat ini penyakit yang paling sering menyerang manusia adalah diabetes yang diakibatkan dengan tingginya kadar glukosa dalam darah. Soegondo dkk., (2009) menyatakan bahwa berdasarkan International Diabetes Federation (IDF) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki jumlah penderita diabetes urutan keempat setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Tahun 2017, jumlah penderita Diabetes di Indonesia estimasi sebesar 10,3 juta (International Diabetes Federation, 2017). Ini adalah momok yang sangat menakutkan bagi masyarakat. Dengan adanya kontribusi kulit buah manggis dalam penurunan kadar glukosa darah membuat warga Dusun Buat bertekad untuk terus mengkonsumsi kulit buah manggis.



Gambar 4. Pengolahan kulit manggis menjadi Ramuan Herbal Kesehatan

Gambar diatas Tahap melakukan praktik cara pembuatan minuman dari kulit buah manggis. Buah manggis utuh dibersihkan, kemudian dipisahkan buah dengan kulit kemudian kulit buah manggis dikeringkan. Selanjutnya kulit buah manggis kering dilakukan perajangan menjadi bentuk yang lebih kecil untuk dilakukan perebusan sebagai obat kesehatan herbal bisa juga dilakukan penghalusan rajangan kulit buah manggis sehingga diperoleh serbuk halus kulit buah manggis.

Masyarakat Desa Komangaan Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara sangat antusias mengikuti pelatihan pembuatan kulit buah manggis menjadi minuman Herbal Kesehatan. Kebiasaan masyarakat setempat adalah minum teh atau kopi waktu pagi dan sore hari. Dengan adanya pengabdian kepada masyarakat berupa terobosan baru untuk memanfaatkan kulit buah manggis menjadi minuman yang menyehatkan selain menyehatkan juga mengurangi limbah dari pencemaran lingkungan. Untuk meningkatkan flavour/rasa enak dari minuman kulit buah manggis, boleh ditambahkan madu, person jeruk nipis serai atau gula secukupnya sehingga meningkatkan cita rasa dari minuman.

Selama kegiatan sosialisasi berlangsung, terdapat beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan proses pembuatannya dari peserta. Hal ini menunjukkan bahwasanya peserta sangat antusias mengetahui cara pembuatan produk olahan kulit manggis, serta antusias dalam mengikuti kegiatan Tingginya antusias Masyarakat di Desa Komangaan Kabupaten Bolaang Mongondow mengikuti dan mempraktikkan pembuatan

minuman tradisional berbasis kulit buah manggis sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk ekonomis yang memiliki nilai jual. Di era 5.0 ini sangat memudahkan untuk memasarkan produk khas daerah melalui marketplace berbasis aplikasi.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat di Desa Komangaan Kabupaten Bolaang Mongondow tentang sosialisasi pemanfaatan dan pengolahan kulit manggis (*Garciana Mangostana L.*) menjadi ramuan herbal kesehatan serta dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Desa Komangaan antusias untuk mengikuti serta menindaklanjutinya sebagai minuman herbal tradisional untuk kesehatan, Kegiatan tersebut berjalan dengan baik dan lancar dan masyarakat sangat merasa puas dengan kegiatan yang telah dilaksanakan. Hal ini dibuktikan dari hasil dari Wawancara Kembali oleh Tim PKM kepada Masyarakat Desa Komangaan menjelaskan mereka sudah bisa memahami dan mempraktekan pengolahan minuman herbal kesehatan untuk kulit manggis bahkan ada beberapa yang memformulasikan dengan menambahkan jahe, madu dan jeruk nipis untuk menambah cita rasa dari ramuan herbal kesehatan tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih Kepada Kepala Desa Komangaan yang telah menerima dan menyambut kami dengan penuh suka cita, ucapan terima kasih juga kepada masyarakat yang telah berkesempatan hadir mendengarkan dan mempraktekan ilmu yang telah kami berikan harapannya agar masyarakat Desa Komangaan memanfaatkan tumbuhan kulit buah manggis sebagai salah satu ramuan herbal untuk kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achyar, Adrian. 2015. *Analisa dengan Software SPSS untuk Bisnis dan Menejemen*. Departemen Menejemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Andayani, Ridha., Santi Chismirina., dan Iga Kumalasari. (2014). Pengaruh Ekstrak Buah Belimbing Wuluh terhadap (*Averrhoa bilimbi*) Interaksi *Streptococcus sanguinis* dan *Streptococcus mutans* secara in vitro. *Cakradonya Dent J.* 6 (2) 678-744
- Astuti, W., Kuna, M. R., Monoarfa, A. P., Gobel, A. A., & Zulkifli, Z. (2023). Sosialisasi Gerakan Keluarga Sadar Obat: Dagusibu Di Desa Komangaan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3), 2401-2406.
- Ebadi, M. 2017. *Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine*. Edisi ke-3. Taylor & Francis Group, hlm.107-108.
- Hardjosoemantri, K. 2002. *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III* (Badan Litbang Kehutanan, Penerjemah). Jakarta : Departemen Kehutanan.
- Hyun-Ah, J., Bao-ning, S., Keller, W.J. dan Dauglas, A.K. 2006. Antioxidant Xanthon from the Pericarp of *Garcinia mangostana*(Mangosteen). *Journal of Agricultural and Food Chemical.* 54 (6): 2077-2082.
- International Diabetes Federation. (2017). IDF Diabetes Atlas Eighth Edition 2017, 8th Edition. (pp 43-46).
- Kruawan, K., dan Kangsadalampai, K. 2006. Antioxidant Activity, Phenolic Compound Contents and Antimutagenic Activity of some Water Extract of Herbs. *Thailand of Journal Pharmacology Science.*30: 28-35.
- Kuna, M. R., & Mokodompit, H. K. N. (2023). Pengendalian dan Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit Hipertensi dan Gastritis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS*, 1(2), 64–69.
- Maliangkay, H. P., Rumondor, R., & Walean, M. (2018). Uji efektifitas antidiabetes ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan. *Chemistry Progress*, 11(1).
- Molynux, P. 2004. The Use of The Stable Free Radical diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakar Journal of Sciences Technology.* 26(2): 221-219.
- Soegondo, S., Pradana S., & Imam Subekti. (2019). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Panduan PenatalaksanaanDiabetesMelitusbagi DokterdanEdukator. Jakarta : Balai PenerbitFKUI.
- Steenis, C.G. 2014. *Flora*. Jakarta : P.T. Pradya Paramita, hlm. 305-306
- Widjaja, Shirly. 2014. Antioksidan: Pertahanan Tubuh terhadap Efek Oksidan dan Radikal Bebas. *Majalah Ilmu Fakultas KedokteranUSAKTI.* 16 (1): 1659-1672.