

# Penyuluhan Tentang Kandungan Senyawa Dari Daun Tumbuhan Mundu Di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu

<sup>1)</sup> Sri Rezeki Samosir\*, <sup>2)</sup> Hartika Samgryce Siagian

<sup>1,2,3,4)</sup> Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Imelda Medan, Medan, Indonesia

Email Corresponding: [sr473569@gmail.com](mailto:sr473569@gmail.com)\*

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Daun Mundu,  
Antibakteri,  
Konten Gabungan

Kandungan senyawa aktif pada tanaman dapat dianalisis dengan metode uji skrining fitokimia. Salah satu tumbuhan Mundu bernama *Garcinia dulcis* yang identik dengan *Garcinia longifolia* dan *Xanthocymus javanensis*. Efek farmakologis Mundu meliputi antiinflamasi dan antipiretik. Kandungan kimia yang terdapat pada mundu antara lain : senyawa flavonoid, saponin dan tanin. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat desa Tanjung Anom tentang kandungan metabolit sekunder tanaman mundu dan penerapannya pada tanaman. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini antara lain penyampaian teori dengan metode ceramah dan pendidikan serta penerapannya. Dalam penyuluhan ini juga diberikan soal-soal pre-test dan post-test untuk mengukur kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Edukasi kandungan dan uji fitokimia ini memberikan wawasan baru bagi masyarakat untuk melakukan penelitian sederhana dengan bahan yang tersedia. Kesimpulan: Kegiatan edukasi kandungan metabolit sekunder tanaman daun mundu berjalan dengan baik dan memuaskan peserta. Sifat antibakteri daun mundu berhasil diperoleh selama pelaksanaan kegiatan PKM. Diharapkan dengan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat daun mundu, serta mendorong kesadaran untuk menjaga populasi daun mundu itu sendiri. Hal ini diharapkan dapat memudahkan akses masyarakat untuk memperoleh daun mundu, dan semakin banyak masyarakat yang tertarik untuk membudidayakan daun mundu.

## ABSTRACT

### Keywords:

Mundu Leaves,  
Antibacterial,  
Compound Content

The content of active compounds in plants can be analyzed using the phytochemical screening test method. One of the plants, Mundu, is called *Garcinia dulcis*, which is synonymous with *Garcinia longifolia* and *Xanthocymus javanensis*. Mundu's pharmacological effects include anti-inflammatory and antipyretic. The chemical contents contained in mundu include: flavonoid compounds, saponins and tannins. This activity aims to provide education to the Tanjung Anom village community about the secondary metabolite content of mundu plants and their application to plants. The methods used in this counseling include conveying theory using lecture and education methods as well as their application. In this counseling, pre-test and post-test questions were also given to measure participants' abilities before and after the training. This education on the contents and phytochemical tests provided new insights for the community to carry out simple research with available materials. Conclusion: The education activity on the content of secondary metabolites from mundu leaf plants went well and satisfied the participants. The antibacterial properties of mundu leaves were successfully obtained during the implementation of PKM activities. It is hoped that this activity can increase public knowledge about the benefits of mundu leaves, as well as encourage awareness about protecting the mundu leaf population itself. It is hoped that this will facilitate public access to obtain mundu leaves, and more and more people will be interested in cultivating mundu leaves..

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Tanaman manggis-manggisan (*Garcinia*) merupakan salah satu tumbuhan yang belum didayagunakan secara optimal. Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap 476 nomor spesimen herbarium jenis-jenis *Garcinia* (*Garcinia* spp) yang disimpan di Herbarium Bogoriense, telah ditemukan 64 jenis *Garcinia* di seluruh Indonesia. Sebagian besar *Garcinia* di Indonesia masih tumbuh liar di hutan-hutan. Hanya lima jenis saja yang dilaporkan telah dibudidayakan di kebun-kebun penduduk di seluruh Indonesia. Kelima jenis *Garcinia* yang telah dibudidayakan adalah: Gelugur (*Garcinia atroviridis*), Mundu (*Garcinia dulcis*), Manggis (*Garcinia Mangostana*), Asam Kandis (*Garcinia nigrolineata*), dan Ceri (*Garcinia parvifolia*).

Kemampuan beberapa senyawa ini diselidiki untuk bertindak sebagai radikal dan agen antibakteri. Senyawa-senyawa hasil isolasi yang diperoleh dari *G. dulcis* tidak semuanya memiliki aktivitas antibakteri. Deachathai, (2005) melaporkan bahwa senyawa-senyawa hasil isolasi dari buah, bunga dan biji *G. dulcis* memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri MRSA (*Methicilin Resistant Staphylococcus aureus*), sedangkan Herlina dan Ersam (2006) melaporkan bahwa senyawa santon yang diperoleh dari kulit kar (*Garcinia dulcis* (Roxb) Kurz) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Isolasi dan identifikasi senyawa dari ekstrak buah mundu mentah (*Garcinia dulcis*) telah dilakukan isolat senyawa diidentifikasi sebagai morelloflavon (Fatmawati, 2016) dan Frida (2015) melakukan isolasi senyawa biflavonoid dari kayu akar *Garcinia tertranda* hasil diproleh yaitu morelloflavon

Ansari,1975 melaporkan didalam daun mundu terdapat kandungan flavonoida golongan biflavonoid, namun pada penelitian itu belum dilakukan uji aktivitas dari senyawa flavonoida. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengetahuan masyarakat tentang Penyuluhan tentang Kandungan Senyawa dari Daun Tumbuhan Mundu di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu terhadap masyarakat melalui proses wawancara didapatkan hasil bahwa masih banyak masyarakat yang belum mengetahui pengetahuan Daun Tumbuhan Mundu Sebagai Antibakteri. Hal tersebut dapat dilihat dari ketidaktahuan masyarakat dalam menjawab pertanyaan saat dilakukan tanya jawab mengenai Kandungan Senyawa dari Daun Tumbuhan Mundu di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu.

## II. MASALAH

Banyak warga yang belum mengetahui manfaat dan kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu, jadi penyuluhan harus dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mereka.

## III. METODE

Berdasarkan analisis situasi yang terjadi permasalahan yang dialami di Desa Tanjung Anom maka kami menawarkan sebuah solusi berupa pengetahuan tentang Kandungan Senyawa dari Daun Tumbuhan Mundu di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu. Untuk pengetahuan tentang kandungan senyawa dari daun tumbuhan Mundu di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu. Pemberian pendampingan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan nilai kepedulian masyarakat terhadap pengetahuan kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu sehingga yang nantinya dapat memberikan edukasi yang baik dan sesuai mengenai pemanfaatan pengetahuan kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu.

Proses yang dilakukan dalam mengimplementasikan pemberian edukasi kepada masyarakat dilakukan dengan tahapan survey awal ke lokasi, menjelaskan maksud dan tujuan rencana yang akan dilaksanakan, melakukan kerja sama (membuat MOU) Setelah dilakukan observasi pada peserta maka selanjutnya diberikan seminar dan juga demonstrasi tentang cara bagaimana pengetahuan daun tumbuhan mundu sebagai antibakteri. . Dalam hal ini pemateri menyampaikan materi sesuai topik yang telah ditentukan, yaitu seminar tentang pengetahuan daun tumbuhan mundu sebagai antibakteri. Peserta seminar menyimak informasi penyaji dari awal hingga akhir kegiatan seminar dan mengajukan tanggapan, sangahan, usulan, saran dan pertanyaan yang relevan dengan masalah yang terjadi. Untuk mengevaluasi kegiatan ini, peserta diberikan pre test dan pos test tentang seminar dan hasil screening. Evaluasi diberikan dalam bentuk kuesioner atau pertanyaan mengenai ini, peserta diberikan pre test dan pos test tentang seminar dan hasil screening. Evaluasi diberikan dalam bentuk kuesioner atau pertanyaan mengenai kandungan senyawa dari daun tumbuhan

mundu dan cara melakukan kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu sebelum dan setelah diberikan edukasi di Desa tanjung anom. dan cara melakukan ini, peserta diberikan pre test dan pos test tentang seminar dan hasil screening. Evaluasi diberikan dalam bentuk kuesioner atau pertanyaan mengenai kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu dan cara mengetahui kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu sebelum dan setelah diberikan edukasi di Desa tanjung anom..

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah anggota yang mengikuti penyuluhan sebanyak 30 orang di Desa tanjung anom . Tujuan kegiatan adalah Penyuluhan tentang kandungan dari tanaman daun mundu bertujuan memberikan pengetahuan dan informasi baru mengenai kandungan dari tanaman daun mundu sebagai antibakteri. Penyuluhan tentang Tentang Penyuluhan kandungan dari tanaman daun mundu telah dilaksanakan dan secara keseluruhan berjalan lancar bertempat di DesaTanjungAnom,Deli Serdang . Peserta yang hadir adalah sebagian besar ibu-ibu rumah tangga yang memang mengalami permasalahan dalam belum mengenal tumbuhan mundu dan kandungannya sebagai Antibakteri. Para peserta penyuluhan dapat menerima penyuluhan yang disampaikan dengan baik. Ada ketertarikan yang besar dari peserta untuk tahu lebih lanjut mengenai pemanfaatan daun mundu sebagai antibakteri. Hal ini dapat dilihat dari begitu banyaknya peserta yang sangat antusias dalam memberikan pertanyaan seputar daun mundu dan manfaatnya.

##### Hasil Ekstraksi Buah Mundu (*Garcinia dulcis* (Roxb) Kurz)

Hasil sortasi basah buah mundu setelah dikeringkan kemudian diblender sampai menjadi serbuk halus. Simplisia kering yang sudah diblender dimaserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Filtrat yang diperoleh kemudian dipekatkan dengan rotary evaporator dan diperoleh ekstrak kental. Hasil ekstraksi kental etanol buah mundu (*Garcinia dulcis* (Roxb) dapat dilihat pada Gambar 1.



Tabel 1. Hasil Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Pekat Buah Mundu (*Garcinia dulcis* (Roxb) Kurz)

No	Nama senyawa	Pereaksi	Hasil buah mundu ( <i>Garcinia dulcis</i> (Roxb)
1	Alkaloid	Bouchardart Dragenfroff	+ +
2	Steroid	Liebermann Burchard Salkowsky	+ +
3	Terpenoid	Liebermann Burchard Salkowsky	- -
4	Tannin	FeCl <sub>3</sub>	+
5	Saponin	Aquadest	+
6	Flavonoid	FeCl <sub>3</sub> Mg + HCl	+ -

Keterangan : Tanda (+) Terdeteksi senyawa metabolit sekunder

Tanda (-) Tidak terdeteksi senyawa metabolit sekunder

Pada hasil skrining fitokimia yang dilakukan pada ekstrak buah mundu (*Garcinia dulcis* (Roxb) Kurz mengandung senyawa metabolit sekunder terdapatnya alkaloid, steroid, flavonoid, saponin dan tanin.

### Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri

Hasil uji aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus* salep ekstrak etanol buah mundu (*Garcinia dulcis* (Roxb) Kurz) dapat dilihat pada **Tabel. 2**

**Tabel 2.** Hasil uji aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*

<b>Diameter Zona Bening Daerah Hambatan (mm)</b>				
	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III	Rata rata
Kontrol (+)				
F0	8,9	9,0	9,2	9,0
F1	9,0	9,1	9,3	9,1
F2	9,7	10,0	10,1	9,9
F3	12,4	11,7	11,9	12

### Metode penyuluhan kepada masyarakat di desa tanjung anom.

Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah Waktu kegiatan adalah 4 minggu. Minggu ke -1 dan 2, peserta di beri pembekalan umum tentang semua topik kegiatan yang akan dilaksanakan. Minggu ke-3 peserta menerima materi khusus yang lebih detail tentang topik penelitian untuk uji kandungan senyawa daun mundu sebagai antibakteri. Selain itu dalam minggu ini peserta mengerjakan tugas kelompok secara asinkron dengan membuat poster, modul, atau video pembelajaran. Minggu ke -4 adalah gelar produk hasil kegiatan yang dilakukan oleh peserta.

### V. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan kandungan metabolit sekunder dari tanaman daun mundu berjalan dengan baik dan memuaskan peserta. Kandungan daun mundu sebagai antibakteri berhasil diperoleh saat pelaksanaan kegiatan PKM. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun mundu, serta mendorong kesadaran akan perlindungan populasi daun mundu itu sendiri. Hal ini diharapkan dapat memudahkan akses masyarakat untuk mendapatkan daun mundu, dan semakin banyak yang tertarik untuk melakukan budidaya daun mundu.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyuluhan mengenai kandungan senyawa dari daun tumbuhan mundu di Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu. Terima kasih kepada para narasumber yang telah membagikan pengetahuan dan wawasan berharga, serta kepada semua peserta yang telah antusias mengikuti acara ini. Kami percaya bahwa informasi yang diperoleh akan bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman dan penggunaan tumbuhan mundu di kehidupan sehari-hari.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, R. (2021). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Harendong Bulu (*Clidemia hirta* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. In FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi (Vol. 11, Issue 2, pp. 147–154). <https://doi.org/10.33751/jf.v11i2.3314>.
- Baharudin, S. (2021). 514-869-1-Pb. Ilmu Kefarmasian, 2(2), 103–107.

- Binugraheni, R., & Trisni Larasati, N. (2020). Antibacterial Activity Test of Leaves Kecombrang (*Nicolaia Speciosa*) Ethanolic Extracts Against *Staphylococcus Aureus*. *Journal of Health (JoH)*, 7(2), 51–58. <https://doi.org/10.30590/joh.v7i2.187>.
- Budiretnani, D. A., Rahmawati, I., & Primandiri, P. R. (2022). Karakteristik Morfologi Tanaman Mundu (*Gracinia xanthochymus*) di Daerah Kabupaten Kediri. 575–580.
- Ditjen POM RI. (1995). *Farmakope Indonesia*. Edisi Keempat. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Halaman 7-8, 854-855, 891.
- Kusumadewi, R. (2016). Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Terhadap Kadar Total Fenol Ekstrak Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L). 1–23.
- Lasut, T. M., Tiwow, G., Tumbel, S., & Karundeng, E. (2019). Uji Stabilitas Fisik Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Nangka *Artocarpus heterophyllus* Lamk. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(1), 63–70. <https://doi.org/10.55724/jbiofartrop.v2i1.40>.
- Likhitwitayawuid K, Chanmahasathien W, Ruangrunsi N, et al. (1998) Xanthones with antimalarial activity from *Garcinia dulcis*. *Planta Medica* 64(3): 281–282.
- Maheswari JK 1964. Taxonomic Studies on Indian GuttiferaeIII. The Genus *Garcinia* Linn. s.I. *Bulletin Botanica.Survey.India*. 6 (24): 107-135.
- Mierza, V., Antolin, A., Ichسانی, A., Dwi, N., Sridevi, S., & Dwi, S. (2023). Research Article: Isolasi dan Identifikasi Senyawa Terpenoid. *Jurnal Surya Medika*, 9(2), 134–141. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i2.5681>.
- Nipu, N. D. A. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Fraksi Etil Asetat Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) dan Daun Suku (*Artocarpus altilis*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*.
- Novitasari, T. M., Rohmi, R., & Inayati, N. (2019). Potensi Ikan Teri Jengki (*Stolephorus indicus*) Sebagai Bahan Media Alternatif untuk Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Analisis Medika Biosains (JAMBS)*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jambs.v6i1.119>.
- Oxoid. (2006). *The Oxoid Manual*. Edisi Kesembilan. Basingstoke: Oxoid Limited. Halaman 161.