

## Potensi Buah Mundu (*Garcinia dulcis*) sebagai Bahan Fungsional dalam Pengembangan Dodol Pangan Lokal

Ayu Agusti Awati Lestari<sup>1</sup>, Vitri Heriana Juniar<sup>2</sup>, Cindy Amara Andriani<sup>3</sup>, Nabila  
Chahya Herlani<sup>4</sup>, Muhammad Fajry Susanto<sup>5</sup>, Distya Riski Hapsari<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda  
Bogor, Jl. Tol Ciawi No.1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor, 16720

<sup>a</sup>Korespondensi: Ayu Agusti Awati Lestari, E-mail: [b.2210981@unida.ac.id](mailto:b.2210981@unida.ac.id)

---

---

### ABSTRAK

Buah mundu (*Garcinia dulcis*) merupakan salah satu buah lokal Indonesia yang kaya akan kandungan bioaktif, seperti antioksidan, flavonoid, saponin, dan vitamin C, yang memiliki potensi untuk mencegah dan mengobati berbagai penyakit. Namun, pemanfaatan buah ini masih terbatas pada konsumsi segar, sehingga pengembangan produk olahan berbasis buah mundu menjadi peluang untuk meningkatkan nilai tambah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi buah mundu sebagai bahan fungsional dalam pembuatan dodol melalui pendekatan studi pustaka. Berdasarkan literatur yang dikaji, buah mundu memiliki karakteristik rasa manis-asam, serta memiliki manfaat kesehatan yang signifikan. Selain itu, pengolahan buah mundu menjadi dodol juga mendukung pemberdayaan masyarakat penghasil mundu. Produk ini berpotensi menjadi pangan lokal inovatif dengan nilai fungsional, mendukung diversifikasi kuliner Indonesia, serta memberikan kontribusi terhadap ekonomi berbasis kearifan lokal.

**Kata Kunci:** buah mundu, pangan fungsional, dodol, antioksidan, pengolahan pangan

### PENDAHULUAN

Pangan fungsional adalah jenis makanan atau bagian dari makanan yang tidak hanya menyediakan nutrisi penting untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh, tetapi juga memiliki kandungan yang bermanfaat terhadap kesehatan. Komponen ini dapat memberikan respon fisiologis yang diinginkan sekaligus menghadirkan rasa dan tekstur yang menyenangkan untuk dikonsumsi (Triandita *et al.*, 2020).

Berbeda dengan suplemen nutrisi yang umumnya berbentuk kapsul, makanan fungsional tersedia dalam bentuk makanan atau minuman dengan mempertimbangkan organoleptik agar tetap menggugah selera dan menyenangkan saat dikonsumsi. Secara umum, maksud dari konsumsi makanan bukan sekadar untuk meredakan rasa lapar, melainkan juga untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh

demam menjaga kesehatan dan ketahanan tubuh terhadap penyakit (Triandita *et al.*, 2020).

Pangan fungsional harus memenuhi berbagai kriteria. Kriteria untuk pangan fungsional mencakup pemanfaatan bahan-bahan yang sesuai dengan norma kualitas dan keamanan serta berbagai ketentuan dan regulasi lainnya yang telah ditetapkan, memiliki khasiat untuk kesehatan, dan dapat dikonsumsi seperti makanan maupun minuman sehari-hari, mempunyai karakteristik seperti warna tampilan, tekstur atau kekentalan, serta rasa yang dapat diterima oleh para konsumen (Triandita *et al.*, 2020).

Indonesia adalah wilayah dengan biodiversitas terbesar kedua di dunia. Sekitar 30.000 jenis tanaman obat dan tanaman liar ditemukan baik di hutan ataupun yang dibudidayakan (Sastrapradja dan Rifai, 1972), meliputi berbagai jenis tanaman obat dan ribuan spesies yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat. Sejumlah suku telah menggunakan flora untuk sumber terapi alami. Di samping cara pemakaiannya, penyajian flora sebagai pengobatan etnis menggambarkan keunikan yang mencerminkan tingkat pengetahuan komunitas lokal dalam menggunakan tumbuhan sebagai obat (Evizal *et al.*, 2013). Sejumlah suku telah memanfaatkan florasebagai sumber untuk terapi alami. Di samping cara pemakaiannya, penyajian flora sebagai pengobatan etnis menggambarkan keunikan yang mencerminkan tingkat pengetahuan komunitas lokal dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat (Utami & Sari, 2009).

Mundu merupakan suatu jenis tumbuhan yang tergolong dalam keluarga manggis dan tersebar luas di wilayah Asia Tenggara, Australia, serta Amerika Tengah. Di negara Indonesia, tanaman Mundu dapat dijumpai di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Jawa. Mundu dimanfaatkan masyarakat untuk diambil daun dan bijinya untuk mengobati penyakit limphatitis, parotitis, struma, dan gatal-gatal serta buahnya dapat dijadikan jus dan bermanfaat sebagai ekspektoran. Mundu

mengandung senyawa antioksidan dan memiliki karakteristik antibakteri, anti inflamasi, serta antitrombotik, sehingga bisa mencegah serta menyembuhkan kanker. Daun mundu kaya akan senyawa fenolik seperti bioflavonoid yang memiliki efek anti kanker (Witantri *et al.*, 2015).

Dengan adanya kandungan dan karakteristik pada buah mundu bisa dimanfaatkan untuk dijadikan produk makanan yaitu dodol. Pemanfaatan buah mundu sebagai bahan dasar dodol tidak hanya menambah variasi kuliner tetapi juga memberikan nilai tambah dari segi kesehatan. Dengan cara pengolahan yang sederhana dan rasa yang khas, dodol buah mundu memiliki potensi untuk menarik minat konsumen serta meningkatkan kesadaran akan manfaat buah ini.

Buah mundu (*Garcinia dulcis*), memiliki rasa manis dan asam yang khas. Buah ini kaya akan nutrisi yaitu serat, antioksidan dan vitamin C yang berkhasiat bagi kesehatan. Meskipun demikian, pemanfaatan buah mundu masih sangat terbatas. Buah ini hanya dikonsumsi segar atau dibiarkan matang dan membusuk di pohon, sehingga potensinya sebagai bahan pangan bernilai tambah belum maksimal (Sari *et al.*, 2020). Buah mundu memiliki keunggulan dari segi rasa dan kandungan nutrisi. Kombinasi rasa manis-asamnya memberikan sensasi segar yang unik, sehingga cocok dijadikan bahan utama dodol. Selain itu, kandungan pektin alami pada buah mundu dapat membantu memberikan tekstur kenyal pada dodol tanpa memerlukan tambahan bahan pengental sintetis.

Dalam upaya meningkatkan nilai ekonomis buah mundu, produk olahan menjadi salah satu bentuk inovasi yang dapat diterapkan yaitu mengolah buah mundu menjadi dodol. Dodol adalah makanan tradisional Indonesia yang terbuat dari campuran bahan dasar seperti gula, santan, dan tepung beras ketan, dengan tekstur yang kenyal dan rasa manis yang khas, dan daya simpan panjang (Sari *et al.*, 2021). Pengolahan buah mundu menjadi dodol tidak hanya meningkatkan nilai tambah buah tersebut, tetapi juga berpotensi memperkenalkan cita rasa lokal kepada

pasar yang lebih luas, serta berpotensi menciptakan produk unggulan lokal yang dapat bersaing secara luas (Rahmawati dan Putri, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan metode studi pustaka yaitu mengidentifikasi, menganalisis informasi dari berbagai kajian literatur yang relevan. Data diperoleh dari artikel ilmiah, buku, serta dokumen resmi lainnya terkait dengan potensi bioaktif buah mundu, teknik pembuatan dodol, dan analisis produk pangan fungsional. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk memahami hubungan antara kandungan bioaktif buah mundu dengan manfaat kesehatan serta potensi pengembangannya sebagai bahan dasar dodol. Pendekatan ini memberikan wawasan komprehensif mengenai aspek teknis, ekonomis, dan fungsional dari produk dodol berbasis buah mundu.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Buah Mundu**

Tanaman mundu telah lama dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit, seperti limphatitis, parotitis, dan struma. Kandungan antioksidan dalam mundu memiliki sifat antibakteri, antiinflamasi, dan antitrombotik, sehingga berpotensi mencegah serta mengobati kanker. Daun mundu kaya akan senyawa fenolik, termasuk bioflavonoid, yang berpotensi sebagai agen antikanker (Saelee *et al.*, 2015). Selain itu, mundu juga memiliki keuntungan lainnya, seperti kulit batangnya yang dimanfaatkan sebagai pewarna pada kerajinan tangan, dan getah buahnya yang menghasilkan warna kuning ketika dicampur dengan temulawak dan tawas. Buah matang mundu bisa dikonsumsi langsung atau diolah menjadi selai, sedangkan bijinya, ketika dilumatkan bersama cuka dan garam, berkhasiat untuk mengobati pembengkakan kelenjar (Thong, 2017). Kulit serta buah yang telah masak dari mundu memiliki kandungan serat, dengan ukuran rata-rata

panjang sekitar 6 cm serta lebar sekitar 4 cm. Rasa dari buah yang sudah matang cenderung asam, sementara buah yang belum matang memiliki rasa sepat. Daging buah tersebut empuk, dengan jenis buah yang belum matang memiliki getah, sedangkan buah yang sudah matang tidak mengandung getah. Komponen senyawa yang terdapat dalam buah mundu mencakup flavonoid, saponin, dan vitamin C yang tinggi (Masrofian *et al.*, 2022).

Buah dari tanaman mundu diketahui mengandung senyawa bioaktif berupa karotenoid yang telah diuji menggunakan metode kualitatif (Puspita *et al.*, 2017). Selain itu, bunga dari tanaman mundu mengandung antioksidan dengan konsentrasi yaitu 6,0 µg/mL (Suwantong *et al.*, 2013), sedangkan kulit batangnya memiliki kadar antioksidan yang mencapai 3.750 ppm (Ainiyah dan Ersam, 2006). Hariana (2011) mengungkapkan bahwa daun tanaman mundu kaya akan senyawa bioaktif, seperti saponin, flavonoid, dan tanin, yang bermanfaat untuk mengatasi berbagai penyakit, termasuk gondok, sariawan, dan diare. Sementara itu, Santosa dan Heresmita (2015) menyatakan bahwa aktivitas antioksidan pada daun mundu menunjukkan nilai IC<sub>50</sub> tertinggi sebesar 36,381 µg/mL.

### **Potensi Buah Mundu sebagai Bahan Pangan Fungsional**

Pemanfaatan buah mundu dalam bentuk dodol juga mendukung pengelolaan hasil bumi yang berkelanjutan serta memberdayakan masyarakat di daerah penghasil mundu. Melalui pengolahan ini, buah mundu dapat menjadi bahan baku produk pangan inovatif yang memiliki nilai ekonomis tinggi, sekaligus mendukung pengembangan ekonomi berbasis kearifan lokal masyarakat.

Seiring bertambahnya pemahaman mengenai bahan pembuatan makanan, salah satu pendekatan yang dilakukan adalah pengembangan dodol dengan variasi tambahan menggunakan bahan dari berbagai jenis umbi dan buah. Menurut studi yang dilakukan oleh Fatma (2015), dodol yang dihasilkan dari tepung sebagai komponen utama umumnya menggunakan *essence* sebagai bahan tambahan untuk menambah rasa atau pewarna, sementara dodol yang berasal dari buah-buahan biasanya tidak membutuhkan bahan perasa atau pewarna tambahan. Oleh sebab itu,

dodol yang dikombinasikan dengan buah dapat menghasilkan perpaduan aroma, tekstur, warna, dan rasa yang harmonis dengan bahan maupun buah yang dipakai pada proses pembuatannya.

### **Teknik Pembuatan Dodol Berbasis Buah**

Dodol adalah sebagian dari jenis produk Pangan Semi Basah (PSB) yang mengandung kadar kelembapan antara 10-14%, aW 0.65-0.90, dan sifat tekstur yang kenyal dan padat (Koswara *et al.*, 2017). Faridah dan Ananda (2020) menyatakan bahwa dodol termasuk makanan yang memiliki kelembapan cukup tinggi, konsistensi padat, dan dapat bertahan lama secara alami tanpa perlu dipanaskan atau didinginkan. Dodol terbuat dari kombinasi tepung ketan dengan bahan lainnya yang dipanaskan selama periode waktu yang cukup panjang untuk mendapatkan konsistensi yang kenyal serta memperpanjang masa simpan produk. Berdasarkan penelitian Wati dan Holinesti (2019), prosedur pembuatan dodol memerlukan durasi yang relatif lama untuk mencapai tekstur yang terbaik dan memperpanjang umur simpannya.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 01-2986-1992, dodol didefinisikan sebagai produk pangan dengan tekstur yang lembut, kenyal, dan elastis. Dodol dibuat menggunakan bahan utama seperti tepung ketan, santan, dan gula, dengan kemungkinan penambahan bahan makanan lain serta bahan tambahan yang diizinkan sesuai yang diperbolehkan oleh peraturan yang berlaku. Dodol dapat dimakan langsung tanpa pendinginan, dan dodol akan cukup kering untuk tetap stabil selama penyimpanan.

Dodol buah merupakan produk yang dibuat dari daging buah yang sudah masak, yang kemudian dihancurkan dan dimasak dengan menambahkan gula serta

bahan-bahan lain atau tanpa zat tambahan. Berdasarkan definisi tersebut, dalam proses pembuatan dodol dari buah, diperbolehkan untuk menambahkan bahan-bahan lain yang harus memenuhi syarat dan tidak boleh melebihi ketentuan yang telah ditetapkan (Anggina *et al.*, 2020).

## KESIMPULAN

Buah mundu (*Garcinia dulcis*) memiliki kandungan senyawa bioaktif yang sangat bermanfaat, seperti antioksidan, flavonoid, saponin, dan vitamin C. Kandungan ini tidak hanya memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga menjadikan buah mundu sebagai bahan yang cocok untuk produk pangan fungsional. Pemanfaatan buah mundu sebagai bahan dasar dodol tidak hanya menambah variasikuliner tradisional Indonesia, tetapi juga meningkatkan nilai tambah dari segi gizi dan ekonomi. Dodol berbahan dasar buah mundu berpotensi menjadi produk unggulan lokal, sekaligus mendukung pemberdayaan masyarakat di daerah penghasil mundu. Penelitian lebih lanjut masih diperlukan untuk mengoptimalkan proses pengolahan, meningkatkan daya simpan produk, serta mengukur tingkat penerimaan konsumen sehingga produk ini dapat menjadi solusi nyata untuk meningkatkan potensi buah mundu di pasar yang lebih luas.

## REFERENSI

- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. (1992). SNI Syarat Mutu Dodol. Jakarta.
- Anggina, D., Dewi, N., & Restuhadi, F. (2020). Strategi Pemasaran Agroindustri Dodol Rasa Buah Lokal. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 17(1), 1-12.
- Evrizal, R., E. Setyaningrum, Ardian, A. Wibawa & D. Aprilani. 2013. Keragaman tumbuhan dan ramuan etnomedisin Lampung Timur.
- Fatma, Mia Aulia. (2015). Ekperimen Pembuatan Dodol Labu Kuning. Thesis Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kusnandar, F. (2010). Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Masrofian, M., Budiretnani, D. A., Rahmawati, I., Primandiri, P. R., & Santoso, A. M. (2022). Karakteristik Morfologi Tanaman Mundu (*Gracinia*

- xanthochymus) di Daerah Kabupaten Kediri. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 2, No. 1, pp. 575-580).
- Rahmawati, A., & Putri, M. (2018). Pengembangan Produk Dodol Berbasis Buah Lokal: Studi Kasus pada Buah Mundu. *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(2), 102-110.
- Saelee A, Phongpaichit S, Mahabusarakam W. (2015). A new prenylated biflavonoid from the leaves of *Garcinia dulcis*. *Nat Prod Res* DOI:10.1080/14786419.2015.1010087
- Salsabila, K. (2019). Eksperimen Pembuatan Cupcake Free Gluten Berbahan Dasar Tepung Biji Kluwih dengan Campuran Tepung Beras. Skripsi. UNNES.
- Sastrapradja, S. D. Dan M.A. Rifai. (1972). Exploration and conservation of the undeveloped genetic resources in indonesia forests. In report on the LIPI-MAB Workshop on Natrual Resources III-B, Jakarta.
- Sari, D., dkk. (2020). Potensi Buah Mundu sebagai Sumber Pangan Lokal di Indonesia. *Jurnal Pertanian Lokal*, 12(3), 45-53.
- Sari, R., Yulianto, E., & Rahayu, T. (2021). Pembuatan Dodol Berbahan Dasar Buah Tropis: Studi Eksperimen pada Dodol Mangga dan Salak. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(1), 45-52.
- Suprpto, H. (2015). Pengaruh Sustitusi Tapioka untuk Tepung Beras Ketan Terhadap Perbaikan Kualitas Wingko. 2(1):1923.
- Thong, N. (2017). Diuretic and Hypotensive Effect of Morelloflavone from *Garcinia dulcis*. *Sains Malaysiana*. 46(9): 1479–1490
- Triandita, N., Maifianti, K. S., Rasyid, M. I., Yuliani, H., & Angraeni, L. (2020). Pengembangan Produk Pangan Fungsional Dalam Meningkatkan Kesehatan Dan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Suak Pandan Aceh Barat. *LOGISTA- Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 457-464.
- Utami N, Sari R. 2009. Mundu: *Garcimixanthcohymus* Hook.f. atau *G. dulcis* (Roxb.) kurz. *Berita Biologi* 9(6): 739-745.
- Wati, M., & Holinesti, R. (2019). Analisis Kualitas Dodol Ekstrak Kulit Buah Naga Merah. *Jurnal Kapita Selektta Eografi*, 2 No 8(September), 107–117

- Witantri, R. G., Ruspendi, E. C. A., & Saputro, D. S. (2015). Keanekaragaman Pohon Berpotensi Obat Antikanker di Kawasan Kampus Kentingan Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah. In Prosiding seminar nasional Biodiversitas Indonesia 1(3), 477-483.
- Yusuf, F., M. R. (2017). Pengaruh Komposisi Gula Merah dan Gula Pasir terhadap Karakteristik Fisik, Sensoris, dan Mikrobiologi Dodol. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(3), 175-182.