

## KHASIAT BUAH MANGGIS UNTUK KEHIDUPAN

Oleh: **Dr. Darmawansyih**

(Dosen Fakultas Kesehatan UIN Alauddin Makassar)

### Abstract

Mangosteen (*Garcinia mangostana*) is the fruits with all special quality and better than other fruits. It is not only its flesh but also its mangosteen skin is rich of essence which is beneficial to the bodily health. It is such as xanton essence, antosianin essence which is categorized as antioxidant. The antioxidant of xanton which can be found in mangosteen skin is much more than other fruits.

**Keyword:** *Mangestoon, Life, Essence, antioxidant*

### I. PENDAHULUAN

Di dalam banyak ayat Allah sering menerangkan tentang tumbuh-tumbuhan beserta manfaat dan khasiatnya. Salah satunya seperti yang terdapat dalam QS. Al-Baqarah/2: 22

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ

رِزْقًا لَّكُمْ ۗ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أُندَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٢﴾

Ayat tersebut dengan terang menjelaskan bahwa Allah SWT telah menumbuhkan beraneka ragam buah-buahan di bumi sebagai rezki dan untuk dimanfaatkan oleh umat manusia. Selain untuk dikonsumsi biasa, beberapa buah dipercaya dapat bermanfaat bagi kesehatan, dapat mengobati penyakit dan dapat menambah daya tahan tubuh.

Buah manggis adalah salah satu buah yang dikenal sangat bermanfaat bagi kesehatan. Kandungan zat yang terdapat dalam buah manggis di yakini dapat mencegah timbulnya penyakit dan dapat mengobati beraneka ragam penyakit. Meskipun namanya tidak disebutkan dalam Al-Quran seperti buah zaitun, tin, anggur, delima atau kurma, namun hal tersebut tidak mengurangi keyakinan nenek moyang kita akan kandungan dan kemampuan dari buah manggis, bahkan dalam beberapa tahun terakhir buah manggis telah menarik perhatian beberapa peneliti untuk meneliti kandungan zat yang terdapat di dalamnya.

Manggis merupakan tumbuhan fungsional karena sebagian besar dari tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat. Bukan hanya daging buahnya saja yang dapat dikonsumsi dan dipercaya bermanfaat bagi kesehatan, namun menurut penelitian dalam kulit buah manggis juga terdapat sejumlah

besar zat kimia yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Di luar negeri manggis dijuluki sebagai “*Queen of the Tropical Fruits*” yang merupakan refleksi perpaduan dari rasa asam manis yang tidak di punyai oleh komoditas buah lainnya.

## II. TINJAUAN UMUM TENTANG BUAH MANGGIS

Manggis (*Garcinia mangostana L.*) merupakan tumbuhan yang berasal dari daerah Asia Tenggara meliputi Indonesia, Malaysia, Thailand dan Myanmar. Manggis merupakan tumbuhan fungsional karena sebagian besar dari tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat. Diluar negeri manggis dijuluki sebagai “*Queen of the Tropical Fruits*” yang merupakan refleksi perpaduan dari rasa asam manis yang tidak di punyai oleh komoditas buah lainnya. (Jose Pedraza *et al.*, 2008). Di Indonesia manggis disebut dengan berbagai macam nama lokal seperti manggu (Jawa barat), Manggus (lampung), Manggusto (Sulawesi Utara), Manggista (Sumatera Barat).

### 1. Klasifikasi Botani

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyt</i>
SubDivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledonae</i>
Keluarga	: <i>Guttiferae</i>
Genus	: <i>Garcinia</i>
Spesies	: <i>Garcinia mangostana L.</i>

### 2. Morfologi

Buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) adalah buah musiman dengan kulitnya berwarna ungu tua karena mengandung banyak antosianin dan isi berwarna putih. Dalam satu buah terdapat 5-6 daging buah. Mempunyai 1-3 biji, selaput biji tebal berair, putih serta dapat dimakan. Pohon selalu hijau, tinggi 6-20 m. Batang tegak, batang pokok jelas, kulit batang coklat, memiliki getah kuning. Daun tunggal, duduk daun berhadapan atau bersilang berhadapan, helaian; mengkilat dipermukaan, permukaan atas hijau gelap permukaan bawah hijau terang, bentuk elips memanjang, 12-23 x 4,5-10 cm, tangkai 1,5-2 cm. Bunga betina 1-3 di ujung batang, susunan menggarpu, garis tengah 5-6 cm. Kelopak daun kelopak, dua daun kelopak yang terluar hijau kuning, 2 yang terdalam lebih kecil, bertepi merah, melengkung kuat, tumpul. Mahkota terdiri dari 4 daun mahkota, bentuk telur terbalik, berdaging tebal, hijau kuning, tepi merah atau hampir semua merah. Bakal buah beruang 4-8, kepala putik berjari-jari 4-6. Buah berbentuk bola tertekan, garis tengah 3,5-7 cm, ungu tua, dengan kepala putik duduk (tetap), kelopak tetap, dinding buah tebal, berdaging, ungu, dengan getah kuning. Pohon manggis mempunyai akar serabut. (Dalmartha S, 2003)

Tingkat kematangan sangat berpengaruh terhadap mutu dan daya simpan manggis. Untuk konsumsi lokal buah manggis di panen setelah berumur 114 hari sejak bunga mekar namun untuk konsumsi ekspor, biasanya buah manggis di panen pada umur 104–108 sejak bunga mekar. Pemanenan dilakukan dengan cara memetik/memotong pangkal tangkai buah dengan alat bantu pisau tajam. Di Indonesia pohon manggis dipanen pada bulan November sampai bulan Maret tahun berikutnya (Ristek Bid.PPIPT, 2010)



Buah manggis (*Garcinia Mangostana L*)

### 3. Kandungan Senyawa

Buah manggis adalah salah satu dari sekian banyak nikmat yang Allah SWT telah turunkan untuk hambaNya. Sejumlah zat telah berhasil diidentifikasi dalam kulit dan buah manggis dan zat-zat tersebut kemudian telah dibuktikan oleh para peneliti bermanfaat untuk kesehatan. Hal tersebut merupakan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT bagi orang-orang yang berfikir.

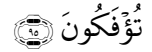
Sebagaimana dalam Firman Allah SWT :

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا ۗ يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٦﴾

Terjemahnya:

“Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) **buah-buahan** dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan

﴿ إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ ۚ ذَٰلِكُمْ اللَّهُ فَالِقُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤَفَّكُونَ ﴾



Terjemahnya:

Sesungguhnya Allah menumbuhkan butir tumbuh-tumbuhan dan biji **buah-buahan**. Dia mengeluarkan yang hidup dari yang mati dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. (Yang memiliki sifat-sifat) demikian ialah Allah, maka mengapa kamu masih berpaling?

Buah manggis merupakan buah yang mempunyai banyak keunggulan dibandingkan buah lainnya. Bukan hanya daging buahnya saja, namun kulit buah manggispun sangat kaya dengan zat-zat yang bermanfaat bagi tubuh. Buah manggis terkenal dengan rasa asam-manis yang berasal dari perpaduan kandungan kadar gula dan kadar asam. Selain itu buah manggis dan kulitnya terbukti mengandung antioksidan yang sangat tinggi yakni senyawa yang dapat bereaksi dengan radikal bebas sehingga mengurangi kapasitas radikal bebas untuk menimbulkan kerusakan pada sel, jaringan dan atau organ.

- a. Kandungan Senyawa Buah Manggis (*Garcinia mangostana L*)  
Tabel: Kandungan Gizi dalam 100 gram Buah Manggis,

(Sumber: Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI, 1981.)

No	Zat Gizi	Jumlah Zat Gizi
1	Kalori	63,00 kal
2	Protein	0,60 gram
3	Lemak	0,60 gram
4	Karbohidrat	15,60 mg
5	Kalsium	8,00 mg
6	Fosfor	12,00 mg
7	Besi	0,80 S.I.
8	Vitamin A	0 mg
9	Vitamin B1	0,03 mg
10	Vitamin C	2,00 mg

11	Air	83,00 gram
----	-----	------------

Kandungan Senyawa Lainnya;

1. Kandungan Senyawa Lain di dalam Buah Manggis

Senyawa Aktif xanthones (Mangostin, Alfa Mangostin, Beta Mangostin, Mangostenol, Mangostanol, Mangostinon A, Mangostenon B, Tovophyllin B, Trapezifolixanthone, Garcinon B, Flavonoid Epicatechin, dan Gartanin). (Joze Pedraza-Chaverri, *et al.*, 2008)

2. Catechins

Catechins terbukti mengandung lima kali antioksidan dibanding vitamin C.

3. Polysaccharides dan Quinones

Polysaccharides dan Quinones dikenal sebagai antibakteri sehingga dapat melindungi tubuh dari bakteri dan berfungsi sebagai pencegah kanker.

4. Stilbenes

Stilbenes adalah zat mencegah timbulnya aneka jamur yang merugikan tubuh.

b. Kandungan Senyawa di dalam Kulit Buah Manggis

1. Senyawa Aktif Xantone

Sekitar 50 jenis senyawa xanton yang berfungsi sebagai antioksidan tinggi telah berhasil diisolasi dari kulit buah manggis. (Dapat dilihat pada tabel)

2. Antosianin seperti Cyanidin-3-sophoroside dan Cyanidin-3-glucoside
3. Getah Kuning
4. Senyawa Pektin, Tanin, dan Resin.

Tabel: Kandungan senyawa kulit buah manggis (*Garcinia angostana L*)

Xanthone	Referensi
$\alpha$ -mangostin	Schmid (1855), Yates dan Stout (1958) dan Stout dan krahn (1968)
$\beta$ - mangostin	Dragendorff (1930), Yates dan Bhat (1968) dan Mahabusarakam dkk (1987)
$\gamma$ -mangostin	Jeferson dkk (1970), Mahabusarakan dkk (1987), dan Jinsart dkk (1992)

Mangostanol	Chairungrilerd (1996), Suksamrarn dkk (2002, 2003) dan Huang dkk (2001)
Mangostenol	Suksamrarn dkk (2002, 2003)
1- Isomangostin	Mahabusarakam dkk (1987) dan Jung dkk (2006)
1- isomangostin hydrate	Mahabusarakam dkk (1987)
3- isomangostin	Mahabusarakam dkk (1987) dan Huang dkk (2001)
3- isomangostin Hydrate	Mahabusarakam dkk (1987)
Toxyloxanthone	Suksamrarn dkk (2002, 2003)
Calabaxanthone	Mahabusarakam dkk (1987) dan Sen dkk (1980)
Demethylcalabaxanthone	Mahabusarakam dkk (1987), dan Suksamran dkk (2003)
Caloxanthone A	Linuma dkk (1996)
Macluraxanthone	Linuma dkk (1996)
1,7-dihydroxyxanthone	Linuma dkk (1996)
Euxanthone	Gopalakrishnan dkk (1997)
Cudraxanthone	Jung dkk (2006)
8- Hydroxycudraxanthone	Jung dkk (2006)
Esmeaxanthone	Jung dkk (2006)
BR- Xanthone A	Balasubramanian dan Rajagopalan (1988)
BR- Xanthone B	Balasubramanian dan Rajagopalan (1988)
Mangostanin	Suksamrarn dkk (2003)
Mangostenone A	Suksamrarn dkk (2002, 2003)
Mangostenone B	Suksamrarn dkk (2002)
Moangostinone	Asai dkk (1995), Suksamrarn dkk (2002,2003), Matsumoto kdd (2003)
Gartanin	Govidachari dkk (1971), Mahabusarakam dkk (1987), dan Asai dkk (1995)
8- Deoxygartanin	Gopalakrishnan dkk (1997), Govidachari dkk (1971), dan Huang dkk (2001)
GarcinoneA	Sen dkk (1980, 1982)
Garcinone B	Sen dkk (1980, 1982), Huang dkk (2001), dan

Garcinone C	Suksamrarn dkk ( 2002) Sen dkk ( 1980, 1982)
Garcinone D	Sen dkk (1980, 1982), Huang dkk (2001), dan Gopalakhrisnan dkk ( 1997)
Garcinone E	Dutta dkk ( 1987), Sakai dkk ( 1993), dan Asai dkk (1995)
garcimangosone A	Huang dkk (2001)
garcimangosone B	Huang dkk (2001) Jung dkk (2006)
garcimangosone C	Huang dkk (2001)
garcimangosone D	Huang dkk (2001)
tovophyllin A	Huang dkk ( 2001), Ho dkk (2002), dan Jung dkk (2006)
tovophyllin B	Huang dkk (2001), suksamrarn dkk (2002, 2003)

Sumber: Food and Chemical Toxicology, Review : Madical properties of mangosteen (2008)

### III. Manfaat Kulit Buah Manggis

Beberapa hasil penelitian telah membuktikan bahwa kulit buah manggis mengandung senyawa yang memiliki aktivitas farmakologi sebagai antiinflamasi, antihistamin, antibakteri, antijamur, antimalaria, hipertensi, stroke, terapi HIV dan *anti-aging*

(Moongkarndi dkk, 2004; Masniari Poeloengan dan Praptiwi,2010; Jiang DJ dkk, 2004). Wiwin Supiyanti dkk (2010) telah melakukan uji aktivitas antioksidan ekstrak kulit buah manggis dengan menggunakan metode DPPH dan berhasil menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis mempunyai daya antioksidan yang sangat kuat dengan nilai  $EC_{50}$  kurang dari 50  $\mu\text{g/ml}$  yakni sebesar 8,55539  $\mu\text{g/ml}$  dan kadar antosianin total 59,3 mg/100 gram. Antosianin adalah pigmen yang bisa larut dalam air dan secara kimiawi dapat dikelompokkan dalam golongan flavanoid dan fenolik (Steed dan Truong, 2008). Zat tersebut berperan dalam pemberian warna terhadap bunga atau bagian tanaman lain dari mulai merah, biru, ungu, dan kuning (Samsuddin dan Khoiruddin,2008). Ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) mengandung senyawa kimia golongan alkaloida, flavanoida, glikosida, saponin, tannin, dan steroid/triterpenoid (Fidayani Pasaribu, dkk. 2012). Ini menjadi dasar bahwa kulit buah manggis dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan alami dan sumber zat warna alami. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nugroho, membuktikan bahwa Xanton yang memiliki banyak derivat yang

terkandung dalam kulit buah manggis merupakan antioksidan yang sangat tinggi yang memiliki aktivitas farmakologi yang sangat efektif. Nilainya mencapai 17.000–20.000 ORAC (*Oxygen radical Absorbance Capacity*). Per 100 ons (sekitar 2835 gram kulit), lebih besar dari wortel dan jeruk yang kadar ORAC-nya hanya 300 dan 2.400 (Stevi G Dungir, dkk; 2012). Selain itu, menurut *Polytechnic Full Education Website Competition*, kulit buah manggis juga dapat digunakan untuk mengobati sariawan, disentri, nyeri urat, sembelit, bahkan juga sebagai *Anti-fatigue*, *Anti-obesity*, dan *Anti-glaukomic*. Di Indonesia buah dan kulit Manggis (*Garcinia mangostana L.*) banyak digunakan untuk mengobati berbagai penyakit infeksi dan degeneratif seperti hipertensi, aterosklerosis. Bahkan dipercayai dengan mengkonsumsi buah dan kulit Manggis secara rutin dapat menghilangkan resiko terhadap kanker.

#### IV. Kesimpulan

Buah manggis (*Garcinia mangostana*) merupakan buah dengan keunggulan dibandingkan dengan buah lainnya. Bukan hanya daging buahnya saja, namun kulit buah manggisipun sangat kaya dengan zat-zat yang bermanfaat bagi tubuh; seperti zat aktif xanton dan antosianin yang merupakan antioksidan. Kemampuan antioksidan xanton yang terdapat pada kulit buah manggis, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan buah-buahan lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an dan Terjemahannya.

Dalimartha, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jilid III. Puspa Swara. Jakarta.

Direktorat Gizi, Depatemen Kesehatan RI. 1981. *Kandungan Buah Manggis*. Jakarta

Fidayani Pasaribu, Panal Sitorus, Bahri Saiful. 2012. *Uji Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah*. *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology* 1: 1–8

Jiang DJ, Dai Z, Li YJ, 2004. *Pharmacological Effects of xanthones as Cardiovaskuler Protective Agents*. *Cardiovaskuler Drug Review*. 22:91–02

Jose Pedraza-Choverri, Rodriguez.N.C, Ibarra M.O, Jazmin M, & Rojas Peres. 2008. *Review Medical Properties of Mangosteen (Garcinia mangostana)*. *Food and Toxicology*.46:3227–3239



- Kementerian Riset dan Teknologi Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu & Teknologi. 2011. *Tentang Budidaya Pertanian: Manggis*. Jakarta. 1-5. [www. Ristek.go.id](http://www.Ristek.go.id).
- Masniari Poeloengan dan Praptiwi, 2010. *Uji Aktifitas Antibakteri Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana)*. *Media Litbang Kesehatan*. 20:65-9
- Moongkarndi P, Kosem, N., kaslungka, S., Luarantana, O., Pongpan, N. 2004. *Antiploriferation, antioxidant, and induction of apoptosis by Garcinia mangostana on SKBR3 human breast cancer cell line*. *Journal Ethnopharmacol*. 90:161-166.
- Nugroho.A.E.2009 *Manggis (Garcinia manggasto): Dari Kulit Buah Yang Terbuang Hingga Menjadi Kandidat Suatu Obat*. Laboratorium Farmakologi dan Toksikologi, Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta.
- Samsuddin, AM dan Khoiruddin. 2008. *Ekstraksi Filtrasi Membran dan Uji Syabilitas Zat warna dari Kulit Manggis (Garcinia mangostana)* (Makalah Penelitian). Jurusan Teknik Kimia. Universitas Diponegoro
- Steed, LE & V.D Truong, 2008. *Anthocyanin content, antioxidant activity and selected physical properties of flowble purple-fleshed sweetpotato*. *Journal of Food Science*. 73 (5) 215-224
- Sub Direktorat Budidaya Tanaman Pohon dan Perdu. 2012. *Kandungan Gizi dan Manfaat Buah Manggis*. Available at.[www.ditbuah.holtikultura.deptan.go.id](http://www.ditbuah.holtikultura.deptan.go.id)
- Supiyanti W, Wulansari ED, Kusmita L. 2010. *Uji aktvitas Antioksidan dan Penentuan Kandungan Antosianin Total Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L)*. *Majalah Obat Tradisional* 15 (2), 64-70.
- Stevi G, Dewa G, Vanda S. 2012. *Aktivitas antioksidan Ekstrak fenolik dari Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L)*. *Jurnal MIPA USRAT* Vol 1.11-15
- Tjitrosoepomo, G. 1994. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Winarno. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama*. Jakarta.