

**KANDUNGAN KIMIA BEBERAPA TANAMAN DAN KULIT BUAH
BERWARNA SERTA MANFAATNYA BAGI KESEHATAN**



Dr. Sri Handayani

**Tim PPM Jurusan Pendidikan Kimia
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

KANDUNGAN KIMIA BEBERAPA TANAMAN DAN KULIT BUAH BERWARNA SERTA MANFAATNYA BAGI KESEHATAN

Sri Handayani

Tim PPM Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA

Universitas Negeri Yogyakarta

Pendahuluan

Dewasa ini masyarakat sudah mulai memiliki kesadaran menjaga kesehatan baik dengan berolahraga, mengatur waktu istirahat maupun mengatur asupan makanan. Yang paling penting dari ketiga hal tersebut adalah mengatur asupan makanan bagi tubuh kita. Asupan makanan sangat mempengaruhi kesehatan, oleh karena itu perlu dijaga agar seimbang. Beberapa waktu lalu dijelaskan makanan seimbang adalah empat sehat lima sempurna, sedangkan dewasa ini yang sedang berkembang adalah *food combining*. Kedua hal tersebut sama baiknya asal diterapkan dengan benar.

Seiring dengan kemajuan menu makanan, maka banyak sekali makanan yang diwarnai untuk menarik selera pembeli. Pewarna yang khusus untuk makanan biasanya agak lebih mahal dibandingkan dengan pewarna lain sehingga ada beberapa penjual makanan yang menggunakan pewarna yang tidak aman dikonsumsi untuk menekan harga jual. Oleh karena itu pada artikel ini akan dijelaskan kandungan kimia dari beberapa kulit buah berwarna yaitu buah naga, labu kuning dan manggis yang dapat digunakan sebagai pewarna makanan dan khasiatnya bagi kesehatan.

Pembahasan

Indonesia adalah negara tropis yang kaya akan keragaman flora dan fauna. Aneka tanaman tersebar merata di seluruh pelosok Indonesia sehingga menjadi komoditi yang dapat dibudidayakan. Banyak keuntungan dan manfaat yang dapat diambil dari beragamnya hasil tanaman tersebut. Mulai dari buah, kulit buah, bunga,

daun, kulit batang dan hampir semua bagian dari tanaman memiliki manfaat yang beraneka ragam. Pada artikel ini akan disampaikan beberapa buah dan kulit buah serta manfaatnya bagi kesehatan.

A. Buah Naga

Buah naga adalah buah yang mulai digemari di Indonesia. Rasanya segar dan mudah ditemukan diberbagai daerah di tanah air. Buah naga terdiri dari beberapa macam yaitu buah naga daging merah, buah naga kulit merah daging putih, buah naga hitam dan buah naga kuning seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Beberapa varietas buah naga

Manfaat kulit buah naga sudah dibuktikan oleh beberapa ahli dan telah banyak diketahui oleh masyarakat. Buah naga ini tak hanya lezat tetapi kulitnya juga memiliki

banyak manfaat bagi kesehatan. Kulit buah naga bisa dimanfaatkan untuk dijadikan pewarna makanan maupun obat.

Buah naga mulai banyak dikonsumsi karena kandungan kimianya yang bermanfaat bagi kesehatan. Kandungan kimia buah naga dan kulit buah naga yaitu flavonoid (Hilal, 2006) vitamin A, C, E dan polifenol (Siregar, 2011). Kulit buah naga yang bersisik dipercaya mengandung zat *pentacyclic*, *tricyclic*, dan *taraxast* yang dapat membuat lentur pembuluh darah, sehingga darah akan mengalir dengan lancar ke seluruh tubuh. Jika pembuluh darah lentur, maka pembuluh darah tak mudah pecah meskipun mendapatkan tekanan yang kuat dari jantung. Kedua, buah naga juga berkhasiat untuk membasmi sel-sel kanker atau tumor ganas pada tubuh.

Kulit buah naga yang biasanya hanya dianggap sebagai limbah, mengandung banyak zat yang bisa membasmi zat-zat asing yang membahayakan tubuh. Tak hanya itu, kulit tersebut dapat juga mencegah diabetes dan penyakit jantung. Kulit buah naga dapat pula dimanfaatkan sebagai alat pendeteksi makanan yang mengandung boraks dan formalin, sehingga konsumsi makanan akan tetap terjaga zat yang terkandung dalam kulit buah naga tersebut.

Cara menggunakannya, dilakukan dengan cara memotong-motong kulit buah naga menjadi bagian-bagian yang kecil dan dikeringkan dibawah terik sinar matahari. Setelah itu, kulit buah naga yang sudah dikeringkan diseduh sebagai minuman yang sering disebut dengan teh kulit buah naga (Pasaribu, 2012).

B. Buah Labu

Uah labu ada beberapa jenis antara lain labu kuning, labu siam, labu manis dan lain.lain. Dari sekian banyak jenis labu, labu kuning (*Cucurbita moschata*) adalah yang paling sering digunakan dalam masakan. Nama lainnya labu parang atau *pumpkin*. Buah labu kuning disajikan pada Gambar 2. Teksturnya yang lembut dengan rasa sedikit manis sangat cocok dipadupadankan dengan beragam bahan. Beragam jenis

hidangan bisa dibuat dari buah ini, mulai dari kolak, sup, cake, hingga kue-kue basah seperti talam dan kue lumpur.



Gambar 2. Buah labu kuning

Labu kuning yang dikenal dengan sebutan labu parang ini kaya akan vitamin dan mineralnya cukup tinggi, meliputi: betakaroten, vitamin B1, vitamin C, kalsium, fosfor, besi, kalium, dan natrium. Zat gizi yang terkandung di dalam setiap 100 g labu mengandung 34 kal, 1.1 protein, 0.3 lemak, 0.8 mineral, dan 45 mg kalsium. Nutrisi dalam labu kuning tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kekebalan tubuh. Labu kuning juga mengandung betakaroten yang berfungsi untuk mencegah serangan jantung. Kandungan vitamin B1, C, dan seratnya berperan sebagai pencegah penyakit jantung dan stroke. Manfaat lain labu kuning adalah mengobati demam, migrain, diare, penyakit ginjal, gout, serta membantu menyembuhkan radang.

Al-Yaqtin atau Al-Qar'u, buah sejenis labu, disebut pula dengan Ad-Duba'u, demikian kiranya yang dinamakan Rasulullah SAW. Adapun labu itu sendiri ada bermacam-macam jenisnya. Diantaranya adalah Al-Kusah (labu siam), merupakan jenis sayur-sayuran yang paling mudah cara memasaknya dan mencernanya. Oleh karena itulah labu ini sangat cocok untuk orang yang mempunyai organ perut yang kondisinya lemah. Begitu pun bagi anak-anak. Ada juga jenis labu lainnya yaitu labu manis (labu madu) Al-Qor'u 'Asali atau disebut dengan labu islambuly. Jenis labu ini lebih kaya kandungan nutrisi dan gizinya dibandingkan dengan labu siam. Sementara

itu ada juga jenis labu lainnya, yaitu Al-Qar'u Baladi (labu lokal). Jenis labu ini memiliki kandungan nutrisi dan nilai gizi yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan dua jenis labu sebelumnya (Rofiq, 2013).

Berikut adalah manfaat labu bagi kesehatan, seperti dilansir Lifemojo.

1. Sistem kekebalan tubuh. Labu mengandung karotenoid yang meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan melindungi tubuh dari infeksi dan virus.
2. Antioksidan. Labu kaya akan beta-carotene yang berperan sebagai antioksidan dan anti-inflamasi yang kuat. Beta Carotene juga mencegah pengendapan kolesterol di dinding arteri dan menurunkan risiko stroke.
3. Anti-penuaan. Labu mengandung banyak alpha-karoten, Vitamin A, C, dan seng. Komponen ini dapat memperlambat proses penuaan dan mencegah pembentukan katarak.
4. Masalah pencernaan. Labu memiliki kadar serat tinggi. Maka dari itu, labu dapat menghilangkan racun dari saluran pencernaan dan mencegah sembelit.
5. Hipertensi. Labu juga mengandung kalium yang dapat mengurangi risiko hipertensi.
6. Kepadatan tulang. Labu mengandung seng yang menguntungkan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan kepadatan tulang. Oleh karena itu, makanan sehat ini wajib dikonsumsi oleh orang yang berisiko osteoporosis.

C. Kulit Buah Manggis

Kandungan kimia buah manggis terutama pada bagian kulit buahnya adalah Xanton. Xanton adalah zat anti oksidan yang sangat kuat dengan kandungan hampir 10 kali lipat dari kandungan antioksidan yang berasal dari buah-buahan lainnya. Xanton mampu menghambat pertumbuhan sel kanker dan melindungi sel dari serangan radikal bebas penyebab berbagai gangguan penyakit. Selain xanton, kulit buah manggis juga mengandung kadar air 7,96%, alkaloida, flavonoida, glikosida, saponin, tannin dan

steroid serta terpenoid (Pasaribu dkk., 2012). Hal ini menyebabkan kulit buah manggis sangat dibutuhkan oleh kalangan farmasi untuk diekstrak dan dijadikan bahan baku obat herbal. Sejauh ini, obat herbal yang diekstrak dari kulit buah manggis telah digunakan untuk menghambat penyakit kanker, darah tinggi, diabetes, prostat, penyakit paru, ginjal dan lain-lain. Manggis berkerabat dengan kokam, asam kandis dan asam gelugur, rempah bumbu dapur dari tradisi boga India dan Sumatera. Kita sering makan buah ini, tetapi cuma bagian dalamnya aja yaitu dagingnya saja dan sering kita buang kulitnya, tetapi dibalik itu terdapat manfaat - manfaat yang ada dalam kulit manggis.

Beberapa manfaat kulit manggis yang telah ditemukan diantaranya adalah (anonym, 2013) :

1. memperkuat sistem kekebalan,
2. Menyembuhkan peradangan.
3. Memperbaiki komunikasi antar sel.
4. Mengagalkan kerusakan DNA.
5. Alat bantu sistem getah bening.
6. Memelihara optimal fungsi kelenjar gondok.
7. Mengurangi resistensi insulin.
8. Membantu penurunan berat badan.
9. Menyembuhkan kerusakan urat syaraf.
10. Menyeimbangkan sistem kelenjar endokrin.
11. Alat bantu dari sinergi tubuh.
12. Meringankan wasir.
13. Membantu menurunkan kadar gula dalam darah (hypoglycemia).
14. Meringankan penyakit kulit kemerah-merahan/bersisik (psoriasis).

Manfaat buah manggis selain yang disebutkan di atas juga telah terbukti mempunyai efek antidiabetes.

Penutup.

Beberapa uraian di atas membuktikan bahwa tanaman di Indonesia khususnya buah dan kulit buah memiliki manfaat yang beragam. Oleh karena itu pengetahuan tersebut harus dapat dimanfaatkan dan disebarluaskan kepada masyarakat.

Daftar pustaka

Anonym, 2013, Manfaat dan Khasiat Kulit Manggis untuk Kesehatan Tubuh, [http://manfaatdaunbuah.blogspot.com/2013/09/manfaat kulit manggis untuk kesehatan.html](http://manfaatdaunbuah.blogspot.com/2013/09/manfaat_kulit_manggis_untuk_kesehatan.html)

Anonim, 2014, Manfaat Khasiat Kulit Buah Naga Untuk Kesehatan, [http://sehatcenter.com/manfaat khasiat kulit buah naga untuk kesehatan](http://sehatcenter.com/manfaat_khasiat_kulit_buah_naga_untuk_kesehatan)

Hilal, M.F., 2006, Identifikasi senyawa metabolit sekunder dari kulit buah naga (*hylocereus undatus*) dalam ekstrak kloroform, skripsi, FMIPA UNY

Siregar, N.K., 2011, Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia serta Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Naga (*Hylocereus undatus*), <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/29088>

Elfi Anis Saati, Identifikasi dan uji kualitas pigmen kulit buah naga merah pada beberapa umur simpan dengan perbedaan pelarut.

Pasaribu F., Sitorus P dan Bahri, S., 2012, Uji ekstrak etanol kulit buah manggis (*garcinia mangostana L*) terhadap penurunan kadar glukosa darah, *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, Vol 1 (1), 1-8

Ainur Rofiq, 2013, <http://thibun.blogspot.com/2013/01/labu.html>.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. 0274-586168 Psw 217,
0274-565411(TU),0274-550227(Dekan), Fax. 0274-548203.
Website: <http://fmipa.uny.ac.id>, Email : humas_fmipa@uny.ac.id

SURAT TUGAS / IJIN
NO. 2942/UN34.13/KP/2014

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta memberikan tugas / ijin kepada :

Nama / NIP	Pangkat/Gol.	Jabatan	Tema
Prof. Dr. Sri Atun 19651012 199001 2 001	Pembina Utama Muda/ IVc	Guru Besar	Pemanfaatan Kulit dan Buah Berwarna Sebagai Pewarna Alami
Dr. Sri Handayani, M.Si. 19700713 199702 2 001	Pembina/ IVa	Lektor Kepala	Kandungan Kimia Beberapa Tanaman dan Kulit Buah Berwarna Serta Manfaatnya Bagi Kesehatan
Dini Rohmawati, M.Sc. 19830617 201212 2 001	Penata Muda Tk I/ IIIb	Tenaga Pengajar	Bahan Pewarna Sintetik Dalam Makanan

Keperluan/ Acara : Melaksanakan Kegiatan PPM dengan Judul : Pelatihan Teknologi Pembuatan
Pewarna Alami dari Bunga dan Kulit Buah Sebagai Upaya untuk Meningkatkan
Kesejahteraan Masyarakat Desa Purwomartani Sleman, DIY

Tanggal : 14 september 2014

Tempat : Karangmojo Purwomartani Kalasan Sleman

Keterangan : Berdasarkan surat dari Kajurdik Kimia. No : 448/UN34.13/K/LL/2014
; Tanggal 10 September 2014

Surat tugas / ijin ini diberikan untuk dilaksanakan sebaik-baiknya dan mohon melaporkan hasilnya kepada
Dekan.



Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan I FMIPA
2. Kajurdik Kimia FMIPA
3. Kasubag UKP, Kcu FMIPA
4. Tim CCP
5. Yang bersangkutan
FMIPA

