

HIDUP SEHAT DENGAN PRODUK HORTIKULTURA NUSANTARA



KUBIS

DEPARTEMEN PERTANIAN

DITJEN BINA PENGOLAHAN DAN PEMASARAN HASIL PERTANIAN

Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura
Jakarta, 2002

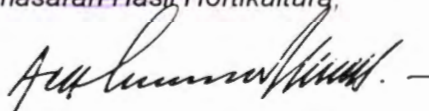
Kata Pengantar

Edisi perkenalan buku "Hidup Sehat dengan Produk Hortikultura Nusantara" diterbitkan dalam 21 seri, masing-masing seri memuat informasi untuk satu komoditas tertentu. Penerbitan edisi perkenalan ini khususnya adalah dalam rangka Gerakan Nasional Peningkatan Konsumsi Buah dan Sayuran yang dicanangkan dimulai pada tanggal 27 Juni 2002 oleh Bapak Menteri Pertanian RI. Buku "Hidup Sehat dengan Produk Hortikultura Nusantara" edisi yang disempurnakan akan diterbitkan dalam waktu dekat, yang terdiri atas 3 volume yaitu Sayuran (Volume 1), Buah-buahan (Volume 2), serta Tanaman Obat (Volume 3), masing-masing berisi 15 komoditas hortikultura tersebut.

Atas diterbitkannya buku ini kami menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat. Khususnya kepada Sdr. Ir. Andjar Rochani, MM yang telah menyiapkan konsep awal naskah ini, Sdr. Ir. Jamil Musanif dan Sdr. Ir. R.N. Numadiah, MM sebagai Editor, serta kepada Prof. Dr. Ir. Latifah K. Darusman, MS yang sangat banyak memberikan masukan dalam penulisan keseluruhan buku "Hidup Sehat dengan Produk Hortikultura Nusantara" ini, kami menyampaikan banyak terimakasih.

Semoga bahan bacaan ini bermanfaat dan menjadi salah satu pendorong bagi setiap pembacanya untuk lebih mencintai dan meningkatkan konsumsi buah dan sayuran produksi Nusantara.

Jakarta, 12 Juni 2002.
Direktur Pengolahan dan
Pemasaran Hasil Hortikultura,



Ir. Achmad Mangga Barani, MM



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. SEKILAS TENTANG TANAMAN KUBIS	1
II. KANDUNGAN ZAT GIZI DAN SENYAWA LAINNYA	2
III. MANFAAT KUBIS BAGI KESEHATAN	4
IV. BEBERAPA RESEP PENGOLAHAN KUBIS UNTUK KESEHATAN	7
V. DAERAH-DAERAH PENGHASIL KUBIS	10
DAFTAR PUSTAKA	12



I. SEKILAS TENTANG TANAMAN KUBIS

Makanan sehat tidak berarti makanan yang didalamnya selalu mengandung bahan dari hewani, hal ini terbukti semakin berkembangnya menu-menu makanan dari nabati yang mempunyai nilai gizi lebih baik, dan juga semakin meningkatnya jumlah manusia yang mempunyai pola konsumsi makanannya sebagai vegetarian.

Salah satu jenis sayuran yang banyak dikonsumsi, baik sebagai pelengkap menu sayuran maupun sebagai lalapan adalah kubis. Kubis merupakan salah satu tanaman yang berasal dari Mediterania dan dapat tumbuh di daerah beriklim dingin, termasuk dalam famili *Brassicaceae* atau lebih dikenal dengan nama *Cruciferae*. Tanaman ini berbentuk perdu, daunnya berbentuk bulat telur, lonjong dan adapula yang berbentuk kipas dengan letak daun yang saling berdekatan dan menangkup sehingga membentuk bola. Dapat dikembangkan melalui stek atau biji.

Beberapa jenis tanaman kubis yang dikenal antara lain : kubis telur atau kubis putih (*Brassica oleracea* L Var *capitata* L), kubis daun (*Brassica oleracea* L Var. *achephala* DC), kubis babat atau kubis tunas (*Brassica oleracea* L Var. *bullata* DS), kubis berumbi (*Brassica oleracea* L Var. *gongyloides* L.), dan kubis bunga (*Brassica oleracea* L Var *botrytis* L.). Jenis kubis yang mempunyai nilai ekonomis tinggi adalah kubis putih karena rasanya relatif lebih enak, segar, dan renyah sehingga banyak disukai orang.



II. KANDUNGAN ZAT GIZI DAN SENYAWA LAINNYA

Kubis mengandung vitamin A, B1, C dan selulosa yang cukup tinggi, tetapi kandungan kalornya sangat rendah serta bereaksi basa dalam tubuh. Mineral yang terkandung dalam kubis antara lain kalsium (terutama pada bagian luar kubis), kalium, klor, yodium, fosfor, sodium, dan sulfur. Bagian luar kubis (warna lebih hijau) mengandung 40% kalsium lebih banyak dibanding bagian dalam. Berdasarkan salah satu pustaka, kandungan gizi kubis adalah seperti pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Kandungan Gizi Kubis Dalam 100 g BDD

No	Kandungan Gizi	Jumlah
1	Energi	24,00 kal
2	Protein	1,40 g
3	Lemak	0,20 g
4	Karbohidrat	5,30 mg
5	Kalsium	46,00 mg
6	Fosforus	31,00 mg
7	Serat	1,20 g
8	Besi	0,50 mg
9	Vitamin A	80,00 SI
10	Vitamin B1	0,06 mg
11	Vitamin B2	0,14 mg
12	Vitamin C	50,00 mg
13	Niasin	0,70 mg

Sumber : Emma S. Wirakusumah, Dra.MSc., 2001



Disamping itu, sumber lain menyebutkan bahwa selain mengandung zat-zat tersebut di atas, kubis juga mengandung kalium, natrium dan kandungan air yang paling besar. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kandungan Gizi Setiap 100 g Kubis

No.	Kandungan Gizi	Jumlah
1	Air	92,10 %
2	Energi	25,00 Kal
3	Protein	1,70 g
4	Lemak	0,20 g
5	Karbohidrat	5,30 g
6	Serat	0,90 g
7	Abu	0,70 g
8	Kalsium	64,00 Mg
9	Fosforus	26,00 Mg
10	Besi	0,70 Mg
11	Natrium	8,00 Mg
12	Kalium	209,00 Mg
13	Vitamin A	75,00 IU
14	Tiamin	0,05 Mg
15	Riboflavin	0,05 Mg
16	Niasin	0,30 Mg
17	Asam askorbat	62,00 Mg

Sumber : Splittstoesser, 1984 dalam Sumeru Ashari, 1995

Senyawa lain yang terdapat pada kubis antara lain : klorofil, ditioltina, flavonoida, indol, isotiosianat, fenol seperti kafeat, asam ferulat, belerang, histidina, glukosionolat dan kumarin.



III. MANFAAT KUBIS BAGI KESEHATAN

Kubis merupakan salah satu anggota dari famili Crucifera yang terkenal sebagai pelawan kanker (desmutagen), dibanding genus sayuran lainnya. Hal itu disebabkan karena jenis tanaman *Cruciferae* selain merupakan sumber vitamin A dan vitamin C yang dapat mencegah xeroptalmi dan penyakit infeksi lain juga dapat bertindak sebagai antioksidan yang mampu melumpuhkan radikal bebas. Senyawa dalam kubis yang diketahui sebagai anti kanker adalah klorofil, ditiolitiona, flavonoida tertentu, indol, isotiosianat, fenol seperti kafeat dan asam ferulat. vitamin E. serta vitamin C.

Tingginya kandungan belerang dan histidina selain terbukti menghambat pertumbuhan tumor serta mencegah kanker usus besar juga dapat melumpuhkan racun-racun aditif berbahaya. Kandungan belerang dapat membantu melenyapkan alkohol dalam darah dan dapat berfungsi menekan timbulnya infeksi, khususnya akibat infeksi jamur. Tabel 3 dibawah menunjukkan komponen non gizi dalam kubis yang berfungsi sebagai anti kanker .

Kandungan belerang yang tinggi penting untuk menetralkan efek toksik dari kobal, nikel, dan tembaga yang berlebihan. Kubis mampu menghilangkan karsinogen dan lemak. Baik juga untuk kolestrol tinggi, diabetes, ilkus, dan membantu penurunan berat badan



Tabel 3. Komponen Non Gizi Dalam Kubis Sebagai Antikanker

No.	Komponen	Fungsi
1	Ditiolion	Antioksidan dan mekanisme detoksifikasi
2	Glukosinolat	Antioksidan dan mekanisme detoksifikasi
3	Indol	Antioksidan dan mekanisme detoksifikasi memperbaiki metabolisme estrogen
4	Isotiosianat	Menghambat perkembangan kanker dan pertumbuhan tumor
5	Kumarin	Menghalangi reaksi kanker
6	Fenol	Enzim detoksifikasi dan mencegah pembentukan karsinogen

Sumber : Emma S. Wirakusumah, Dra.MSc., 2001

Kubis dapat membantu mempercepat mekanisme reaksi obat-obatan farmasi dalam tubuh yang dinamakan acetaminophen. Kandungan serat kasar yang tinggi pada kubis dapat membantu mengurangi resiko terjadinya kanker lambung dan usus. Disamping itu kubis juga dapat menurunkan kolesterol "jahat" atau LDL yang dapat menyebabkan terjadinya pengerasan pembuluh darah, terutama jenis kubis Brussel (Brussel Sprouts). Dengan



memasukkan kubis dalam menu sehari-hari dapat mengurangi kemungkinan terserang jantung koroner.

Bagi penderita tukak lambung (magg), gastritis, dan kembung perut, kubis-kubisan dapat memperburuk penyakit karena dapat menyebabkan terbentuknya gas dalam lambung. Disamping itu, kubis juga mengandung goitrins yang dapat mengganggu keseimbangan yodium dalam darah. Kubis merah mengandung substansi yang dapat merusak Thiamin (vitamin B1), jika dikonsumsi dalam jumlah yang sangat banyak.



IV. BEBERAPA RESEP PENGOLAHAN KUBIS UNTUK KESEHATAN

Kubis dapat dimakan dengan berbagai cara. Untuk mengurangi gas yang dihasilkan, kubis sebaiknya dikonsumsi dalam keadaan masak. Kubis juga dapat dibuat sebagai juice untuk mereka yang menyukainya dengan menambahkan sayuran lain seperti wortel, tomat, atau seledri agar rasanya lebih enak. Juice "sauerkraut" yang dicampur dengan sedikit lemon ternyata dapat membantu pengobatan diabetes.

Sebagai bahan campuran asinan, kubis dimakan dalam bentuk mentah. Adapun resep membuat asinan adalah sebagai berikut.

a. Bahan (dapat bervariasi menurut selera)

- 5 lembar daun kol, iris 1 cm
- 6 buah wortel, kupas, iris bentuk batang korek
- 2 buah ubi jalar merah, potong tipis
- 2 buah bengkuang, potong $\frac{1}{2}$ cm
- $\frac{1}{4}$ buah pepaya mengkal, potong tipis
- 3 buah timun, iris-iris
- 100 gram kacang tanah goreng
- Kerupuk mie

b. Kuah Bumbu

- 100 gram ebi
- 7 buah cabai merah, haluskan
- 100 gram gula pasir



70 cc air matang

- Garam
- Cuka

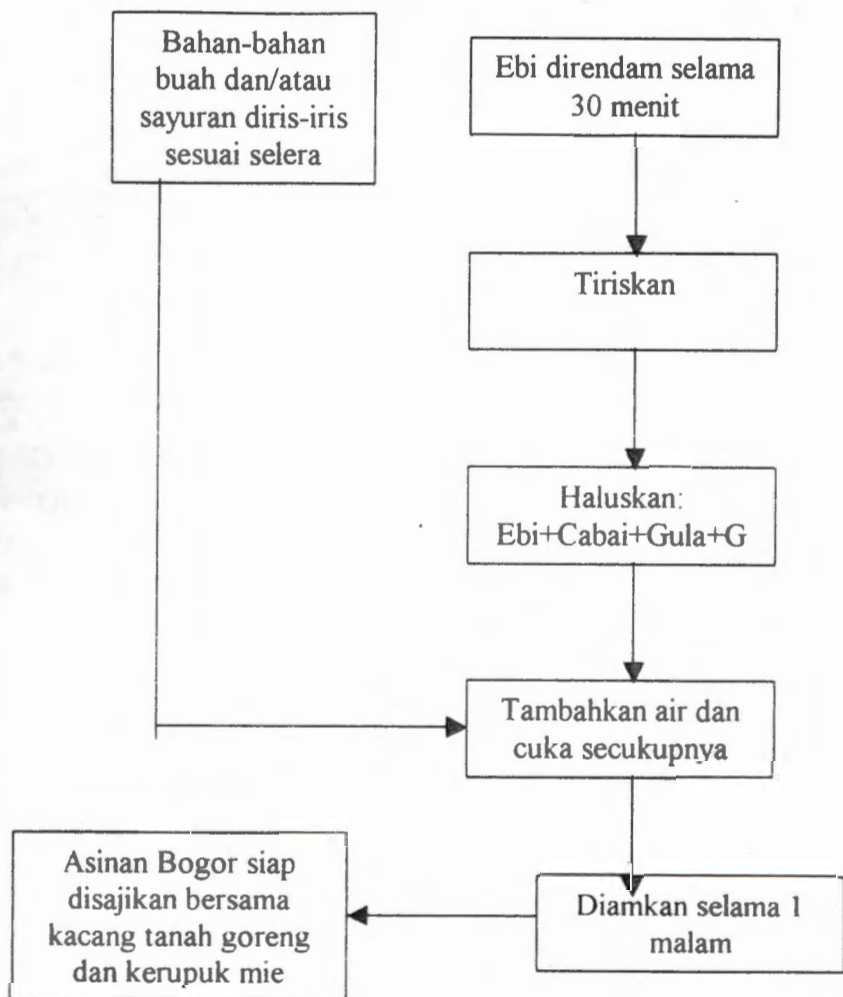
c. Cara Membuat

Kuah Bumbu

1. Rendam ebi dalam air mendidih selama 30 menit, tiriskan. Haluskan bersama cabai, gula, garam dan air. Aduk hingga gula larut, masukkan cuka secukupnya hingga terdapat rasa yang dikehendaki.
2. Masukkan irisan kol, wortel, ubi jalar, bengkuang, pepaya dan timun ke dalam kuah bumbu. Kemudian diamkan selama semalam supaya bumbu meresap.
3. Hidangkan dengan menaburkan kacang goreng dan kerupuk mie di atasnya.



Skema Proses Pembuatan Asinan Bogor



V. DAERAH-DAERAH PENGHASIL KUBIS

Daerah penghasil atau sentra produksi kubis/kol berdasarkan Ditjen Produksi Hortikultura dan Aneka Tanaman Direktorat Tanaman Sayuran dan Tanaman Hias Tahun 2000 adalah sebagai berikut:

- a. Daerah Istimewa Aceh di Aceh Tengah.
- b. Propinsi Sumatera Utara meliputi : Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara, Asahan, Simalungun dan Karo.
- c. Propinsi Sumatera Barat meliputi Tanah Datar, Pasaman.
- d. Propinsi Bengkulu di Rejang Lebong
- e. Propinsi Sumatera Selatan meliputi : OKU, Liot dan Lahat.
- f. Propinsi Jawa Barat meliputi : Pandeglang, Bogor, Sukabumi, Cianjur, Bandung, Garut, Tasikmalaya, Kuningan Majalengka, Sumedang, Purwakarta.
- g. Daerah Istimewa Yogyakarta meliputi : Kulon Progo, Bantul, Gunung Kidul dan Sleman.
- h. Propinsi Jawa Tengah meliputi : Banyumas, Purbalingga, Banjarnegara, Kebumen, Purwarejo, Wonosobo, Magelang, Klaten, Sukoharjo, Karang Anyar, Blora, Pati, Semarang, Batang, Pekalongan, Pemalang, Tegal, dan Brebes.



- i. Propinsi Jawa Timur meliputi : Pacitan, Ponorogo, Trenggalek, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, Banyuwangi, Bondowoso, Probolinggo, Sidoarjo, Mojokerto, Magetan, dan Ngawi.
- j. Propinsi Nusa Tenggara Barat meliputi: Lombok Tengah, Lombok Timur, Sumbawa, dompu dan Bima.
- k. Propinsi Sulawesi Selatan meliputi : Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Takalar, Gowa, Maros, Soppeng, Tana Toraja, Polewale dan mamasa.
- l. Propinsi Bali meliputi : Tabanan, Badung, Gianyar, Bangli dan Bulengleng.
- m. Propinsi Sulawesi Utara di Minahasa.



DAFTAR PUSTAKA

Sumeru Ashari, 1995. Hortikultura Aspek Budidaya, Universitas Indonesia (UI-Press).

Ditjen Produksi Hortikultura dan Aneka Tanaman, Dirat Tanaman Sayuran dan Tanaman Hias, 2000. Vademikum Tanaman Sayuran

Emma S. Wirakusumah. Dra. MSc, 2001. Buah dan Sayur Untuk Terapi, Penebar Syadaya

Ditjen BP Hortikultura, 2001. Produksi Tanaman Sayuran Buah-buahan, Hias dan Obat di Indonesia.

Ditjen BP2HP, Dirat Pengolahan dan Pemasaran Hortikultura, 2002. Teknopro Hortikultura NO. 17.





**HIDUP SEHAT
DENGAN PRODUK HORTIKULTURA
NUSANTARA**

DEPARTEMEN PERTANIAN
DITJEN BINA PENGOLAHAN DAN PEMASARAN HASIL PERTANIAN
Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura
Jakarta, 2002

KUBIS

KEMENTERAN PERTANIAN