



H.A. Purnawijayanti

Mi Sehat

Siapa yang tidak mengenal mi? Makanan yang satu ini banyak sekali penggemarnya. Apalagi setelah adanya mi instan yang bisa dimasak dan disajikan dalam waktu singkat, mi seolah sudah menjadi bagian tak terpisahkan dalam keseharian. Anak-anak, remaja, hingga orang dewasa dan lansia, semuanya menyukai makanan ini.

Sayangnya, mi bisa dikatakan miskin zat gizi. Dengan penambahan bahan tertentu yang memiliki nilai gizi tertentu, nilai gizi mi dapat ditingkatkan. Inilah yang ditawarkan dalam buku ini, aneka mi sehat lengkap dengan cara pembuatan dan contoh resep masaknya. Bagi Anda yang berjiwa wirausaha, bukan tidak mungkin mi sehat menjadi peluang bisnis yang menguntungkan.



Hiasinta A. Purnawijayanti, lahir di Jogjakarta pada 11 September 1968. Menyelesaikan Studi S1 pada program studi Pengolahan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada (UGM) pada 1994, serta S2 pada program studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Program Pasca Sarjana di UGM pada 1999.

Berpengalaman selama 15 tahun mengajar di bidang Tata Boga dan Pengolahan Pangan, melakukan beberapa penelitian pengembangan makanan, serta memberikan berbagai pelatihan dan penyuluhan bagi masyarakat dalam pengolahan makanan, sanitasi, higiene, dan keamanan makanan. Buku lain yang telah diterbitkan oleh Penerbit Kanisius adalah "Sanitasi, Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan".

ISBN 978-979-21-2491-0



9 789792 124910

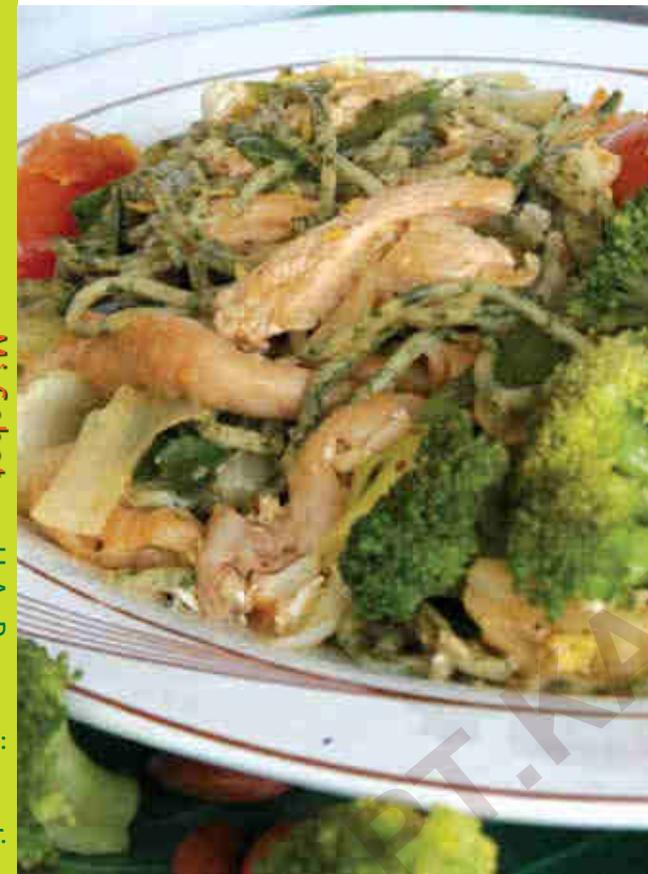
PENERBIT KANISIUS
Jl. Cempaka 9, Deresan
Yogyakarta 55281



02 6518



Mi Sehat H.A. Purnawijayanti



Mi Sehat

CARA PEMBUATAN,
RESEP-RESEP OLAHAN,
DAN PELUANG BISNIS





Mi Sehat

Cara Pembuatan,
Resep-Resep Olahan, dan
Peluang Bisnis

H.A. Purnawijayanti



Penerbit Kanisius

Mi Sehat

026518

Kanisius 2009

PENERBIT KANISIUS (Anggota IKAPI)

Jl. Cempaka 9, Deresan, Yogyakarta 55281

Kotak Pos 1125/Yk – Yogyakarta 55011

Telepon (0274) 588783, 565996, Fax (0274) 563349, 520549

Website : www.kanisiusmedia.com

E-mail : office@kanisiusmedia.com

Cetakan ke-	5	4	3	2	1
Tahun	13	12	11	10	09

Pengarang : H.A. Purnawijayanti

Editor : Indah Sri Utami

Foto, desain cover dan isi : Sungging

ISBN 978-979-21-2491-0

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apa pun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Dicetak oleh Percetakan Kanisius Yogyakarta





Kata Pengantar

Dewasa ini kesadaran konsumen akan penyediaan pangan yang sehat semakin besar. Kebutuhan akan makanan tidak sekadar untuk memenuhi rasa lapar. Konsumen semakin kritis menuntut tersedianya pangan yang enak, murah, memiliki komposisi gizi yang baik, aman dikonsumsi, dan sejauh dimungkinkan, makanan tersebut mengandung zat-zat atau komponen yang dapat berfungsi menjaga atau meningkatkan kesehatan (berfungsi sebagai makanan fungsional/*functional foods*).

Salah satu jenis makanan yang cukup populer dan memiliki tingkat penerimaan yang tinggi dalam masyarakat adalah mi. Mi memiliki rasa relatif netral sehingga dapat diolah menjadi berbagai makanan olahan yang bervariasi. Selain itu, harga mi cukup murah dan teknologi pengolahannya cukup sederhana. Komposisi bahan pembuat mi juga dapat dimodifikasi sedemikian rupa sehingga memungkinkan digunakannya berbagai bahan yang memiliki keunggulan tertentu untuk meningkatkan kualitasnya.

Daftar Isi

KATA PENGANTAR 5

DAFTAR ISI 8

SEJARAH MI 11

JENIS-JENIS MI 13

Mi Segar 13

Mi Basah 13

Mi Kering 14

Mi Instan 14

NILAI GIZI MI 15

PENGOLAHAN MI 17

Bahan Utama 17

Bahan Tambahan 19

PERALATAN PENGOLAHAN 23

Peralatan Pembuatan Adonan 23

Peralatan Pembuatan Lembaran 23

Peralatan Pencetak/Pemotong Mi 24

Peralatan Pemasakan/Perebus Mi 25

PROSES PEMBUATAN MI 27

Pembuatan Adonan 27

Pengulenan Adonan 28

Pembentukan Lembaran 28

Pemotongan/Pencetakan 29

Perebusan dan Pendinginan 30

PEMBUATAN MI SEHAT 31

Mi Bayam 31

Mi Brokoli 41



Mi Wortel 43

Mi Tomat 45

Mi Cabai 46

Mi Ubi Jalar Merah 49

Mi Labu Waluh 51

Mi Herbal 52

Mi Tempe 54

Mi Kacang Merah 57

Mi Rumput Laut 59

ANEKA OLAHAN MI SEHAT 61

Nugget Mi Brokoli 62

Pepes Mi Tempe 64

Mi Wortel Lilit Sosis 66

Bitterballen Mi Rumput Laut 68

Kroket Mi Rumput Laut 70

Skotel Mi Herbal 72

Mi Ayam Tomat 74

Cwi Mi Labu Kuning 76

Mi Cabai Goreng 78

Mi Ubi Rebus ala Jawa 80

Mi Kacang Merah Saus Bolognaise 82

Ifumi Mi Bayam 84

PELUANG USAHA MI SEHAT 87

Biaya 87

Harga Penjualan 90

Keuntungan 90

Analisis Kelayakan Usaha 90

KEPUSTAKAAN 92

Sejarah Mi

Mi pada awalnya dibuat di daratan Cina sejak lebih dari 2000 tahun lampau. Selanjutnya mi berkembang dan menyebar ke Jepang, Korea, dan negara-negara Asia Timur dan Tenggara. Mi mulai dikenal dan berkembang di daratan Eropa karena dibawa dari Cina oleh Marco Polo, sang pengembara dari Itali. Di Eropa, mi kemudian dikembangkan menjadi aneka pasta, seperti spaghetti, lasagna, macaroni, dan lain-lain.

Mi telah lama digunakan dalam kuliner Indonesia. Hal ini tampak dalam berbagai resep masakan tradisional yang menggunakan mi sebagai bahan dasarnya, seperti aneka soto, mi juhi Betawi, mi celor Palembang, dan lain-lain. Dewasa ini, penggunaan mi dalam menu makan sehari-hari orang Indonesia sangat mudah ditemui, baik yang menggunakan mi basah, mi kering, maupun mi instan. Hal ini menunjukkan bahwa mi telah menjadi bagian dari kebudayaan kuliner Indonesia. Sifat mi yang rasanya netral dan praktis memudahkan penggunaannya untuk diolah menjadi aneka resep masakan yang bervariasi.

Jenis-jenis Mi

Mi Segar (Mi Mentah)

Mi segar/mi mentah adalah mi yang tidak mengalami proses pemanasan setelah pemotongan/pencetakan. Mi ini memiliki kadar air cukup tinggi, sekitar 35%. Kombinasi kadar air tinggi dan kondisi tidak dimasak membuat mi ini cepat rusak. Mi segar dapat disimpan selama ± 7 hari dalam lemari es, dalam wadah yang kedap/tertutup rapat. Mi mentah merupakan bahan baku untuk produk mi ayam. Pada umumnya, mi mentah berwarna putih dan berlumur tepung untuk mencegah agar tidak melekat satu sama lain. Sebelum digunakan, mi perlu direbus terlebih dulu sampai matang.

mi mentah



mi basah tanpa pewarna



mi basah diberi pewarna

Mi Basah (Mi Kuning)

Mi basah adalah mi segar yang telah direbus dan biasanya diberi sedikit minyak untuk mencegah supaya mi tidak saling melekat. Mi basah juga tidak tahan lama. Dalam lemari es tahan selama 3 hari, sedangkan pada suhu kamar hanya tahan 1 hari. Mi basah tidak perlu direbus sebelum digunakan, cukup diseduh dengan air

Nilai Gizi Mi

Oleh karena bahan utama mi adalah sereal, khususnya tepung terigu, nilai gizi utama yang dikandungnya adalah karbohidrat. Mi basah, karena mengandung air dalam kadar cukup tinggi, nilai kalorinya tidak begitu tinggi. Nilai gizi mi selain karbohidrat tergantung pada bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatannya. Sebagai contoh, mi telur memiliki kandungan protein cukup tinggi.

Untuk lebih meningkatkan nilai gizi mi, dapat ditambahkan bahan-bahan lain yang memiliki nilai gizi yang lebih bervariasi. Tabel 1 menunjukkan nilai gizi mi basah, mi kering, dan mi instan.

Tabel 1.

Nilai Gizi Mi Basah, Mi Kering, dan Mi Instan (dalam 100 gram Mi)

Zat Gizi	Mi Basah	Mi Kering	Mi Instan
Energi (kal)	86	337	450
Protein (g)	0,6	7,9	10-12
Lemak (g)	3,3	11,8	17-20
Karbohidrat (g)	14	50	57-60
Kalsium (mg)	14	49	Mineral: 3-7
Fosfor (mg)	13	47	
Besi (mg)	0,8	2,8	
Vitamin A (SI)	0	0	1.800
Vitamin B1 (mg)	0	0,01	0,5-0,7
Air (g)	80	28,6	5-8

Pengolahan Mi

Bahan Utama

Terigu

Terigu atau tepung gandum merupakan bahan yang mutlak diperlukan dalam pembuatan mi. Kekhasan terigu adalah memiliki protein gliadin dan glutenin. Kedua protein ini apabila ditambah air dan dikenai perlakuan mekanis (pengadukan, pengulenan, atau penggilingan) akan menjadi gluten. Gluten memiliki sifat elastis dan plastis, dua sifat yang penting untuk menghasilkan mi yang dapat dicetak, kenyal, dan tidak mudah putus. Semakin tinggi kadar protein terigu, semakin banyak gluten yang dapat terbentuk, sehingga semakin kenyal dan elastis pula mi yang dihasilkan.

Di pasaran, pada umumnya dikenal tiga jenis terigu berdasarkan kadar proteinnya. Terigu protein rendah dengan kadar protein kurang dari 10% dikenal sebagai *soft flour*. Terigu protein sedang dengan kadar protein 10-12% dikenal sebagai *medium hard flour*. Sementara, terigu protein tinggi dengan kadar protein lebih dari 12% dikenal sebagai *hard flour*. Untuk pembuatan mi, sebaiknya digunakan terigu protein tinggi atau campuran terigu protein sedang dan tinggi.

terigu



Peralatan Pengolahan

Mi dapat dibuat dengan menggunakan peralatan sederhana yang hampir selalu ada di setiap rumah tangga, dapat pula menggunakan peralatan semi mekanis seperti penggiling mi manual (*pasta machine*) atau peralatan modern otomatis seperti yang terdapat pada pabrik-pabrik besar pengolah mi. Pada prinsipnya, peralatan pembuatan mi meliputi sebagai berikut.

Peralatan Pembuatan Adonan

Untuk pembuatan adonan mi, dapat digunakan baskom plastik atau menggunakan baskom dan *mixer* dengan lengan spiral. Adonan dapat pula langsung dibuat di atas meja berbalaskan aluminium, *stainless steel*, atau meja keramik.



mikser



Peralatan Pembuatan Lembaran

Adonan yang telah jadi selanjutnya dibuat bentuk lembaran-lembaran dengan ketebalan tertentu. Untuk menipiskan adonan menjadi lembaran dapat dilakukan secara manual menggunakan kayu penggilas (*rolling pin*) atau dimasukkan dalam *pasta machine* sampai terbentuk ketebalan lembaran yang diinginkan.

Proses Pembuatan Mi

Pembuatan Adonan

Pembuatan adonan dapat dilakukan dengan menggunakan mesin pengaduk/*mixer* atau secara manual menggunakan kom adonan atau langsung di atas meja. Jika menggunakan mixer, lakukan dengan cara berikut.

- Mula-mula, masukkan terigu ke dalam mangkuk.
- Kemudian masukkan bahan-bahan kering dan aduk.
- Setelah itu, masukkan telur dan tambahkan air sedikit demi sedikit.
- Aduk selama beberapa saat sampai semua bahan tercampur rata.

Pembuatan adonan menggunakan cara manual adalah sebagai berikut.

- Campur terigu dengan bahan-bahan kering, kemudian bentuk semacam gundukan dengan lubang di bagian tengahnya.
- Kocok telur, kemudian tuangkan ke dalam lubang di tengah gundukan tepung.
- Tambahkan air.
- Dengan menggunakan tangan, aduk tepung dan cairan secara perlahan sampai terbentuk adonan yang kompak dan dapat dibentuk bola.

Pembuatan Mi Sehat

Mi Bayam

Bayam mengandung karotenoid dan flavonoid yang merupakan zat aktif dengan khasiat antioksidan. Jenis karotenoid utama dalam bayam adalah beta karoten dan klorofil, sedangkan jenis flavonoid yang terkandung di dalamnya adalah lutein dan kuersetin. Kuersetin merupakan antioksidan kuat yang mampu menangkap radikal bebas superoksida dan menghambat oksidasi kolesterol baik (LDL-*cholesterol*).

Ada dua jenis bayam, yaitu bayam hijau dan bayam merah. Keduanya kaya akan vitamin C, tetapi bayam hijau lebih kaya akan vitamin A dan kuersetin.



Bayam yang sudah dihaluskan, siap untuk membuat mi sehat

Bayam juga mengandung klorofil. Cukup banyak penelitian yang telah membuktikan bahwa klorofil dapat merangsang pembentukan sel darah merah. Manfaat lain klorofil adalah memperbaiki sistem peredaran darah pada kasus arteriosklerosis dan hipertensi, serta meningkatkan kesehatan gigi.

Bayam hijau



Untuk membuat mi bayam, sebaiknya pilih bayam yang masih segar, berwarna hijau tua, dan tidak terlalu tua supaya mudah dihaluskan. Formula mi bayam adalah sebagai berikut.

Bahan Kuantitas

Terigu protein tinggi	500 g
Tapioka	50 g
Telur ayam	3 butir
Air	100 cc
Minyak goreng/ minyak kacang	25 cc
Garam	5 g (1 sdt)
Soda abu	3 g
CMC/STPP	2 g
Daun bayam	250 g

Dalam pembuatan mi sehat, digunakan kristal garam qi (londo merang) dan bahan pengental berupa bubuk CMC (*carboxy methyl cellulose*).

Sebelum dicampur dengan bahan-bahan lain, daun bayam dipersiapkan dengan cara sebagai berikut.

- *Blanching* (celupkan dalam air mendidih) selama 2 menit, kemudian angkat dan segera siram dengan air dingin. Tiriskan.
- Keringkan di atas serbet bersih, sampai sebanyak mungkin air dari bayam terserap oleh serbet.
- Haluskan bayam dengan menggunakan blender lalu saring. Atau, gunakan *chopper* lalu tekan dengan menggunakan sendok melewati saringan, hingga diperoleh bayam halus.
- Campurkan bayam pada terigu dengan menggunakan garpu sampai tercampur rata.
- Olah mi bayam sesuai proses pembuatan mi.

Mi Brokoli

Brokoli dikenal awam sebagai sayuran antikanker. Hal ini karena brokoli kaya akan antioksidan asam folat, tokoferol (vitamin E), beta karoten, dan asam askorbat (vitamin C). Asam folat selain sebagai antioksidan, dikenal pula dapat membantu mencegah kanker serta berperan untuk mencegah anemia dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Vitamin C telah lama dikenal sebagai vitamin untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Vitamin E dikenal sebagai vitamin untuk kesuburan (vitamin antisterilitas). Baik vitamin C maupun E adalah antioksidan yang kuat.

Untuk membuat mi brokoli, sebaiknya pilih brokoli yang masih segar, kuntumnya belum mekar, serta berwarna hijau. Oleh karena brokoli sangat mudah rusak dan busuk terutama bila kena air, sebaiknya setelah dibeli langsung digunakan dan jangan disimpan terlalu lama.

Formula mi brokoli sama dengan mi bayam. Dalam hal ini yang digunakan adalah bagian kuntum yang berwarna hijau, tanpa batang/bonggolnya. Proses pembuatan mi brokoli pada prinsipnya juga sama dengan mi bayam, tetapi proses blanching dilakukan selama 5 menit. Mi brokoli memiliki kenampakan hijau muda cerah, dengan tekstur agak rapuh/mudah putus dan tidak sekenyal mi bayam.



Brokoli, kaya akan antioksidan

Mi Wortel

Wortel secara tradisional telah dikenal sebagai obat untuk tekanan darah tinggi dan untuk menjaga kesehatan mata. Wortel banyak mengandung beta karoten, vitamin A dan C, serta serat makanan. Kadar gulanya juga cukup tinggi sehingga memberikan rasa manis.

Wortel lebih baik dikonsumsi dalam keadaan telah dimasak. Selama pemasakan tidak banyak nutrisi yang hilang. Bahkan, setelah proses pemasakan kandungan vitamin A-nya empat kali lipat dibandingkan wortel mentah.

Untuk membuat mi wortel, pilih wortel yang masih muda, belum banyak berserat, dan masih segar. Wortel yang telah disimpan lama cenderung layu, tingkat kemanisannya berkurang, berasa agak pahit, dan berbau lebih langu. Untuk setiap 500 gram terigu dapat digunakan 200 gram wortel.

Sebelum dicampurkan ke dalam terigu, hilangkan bagian-bagian yang kotor. Wortel tidak perlu dikupas. Kemudian, cuci dan kukus selama ± 20 menit sampai lunak. Setelah itu, parut/blender hingga halus, dan kemudian barulah dicampurkan ke dalam tepung terigu. Mi wortel berwarna oranye muda dan cukup kenyal.



Wortel, kaya akan vitamin A

Mi Tomat

Tomat banyak mengandung vitamin C, kalium, serat makanan (*dietary fiber*), vitamin A dalam bentuk beta karoten, serta likopen yang memberi warna merah pada tomat. Beta karoten dan likopen merupakan antioksidan kuat yang efektif untuk mencegah kanker. Konsumsi likopen berhubungan erat dengan turunnya risiko terkena kanker prostat, kanker saluran pencernaan, dan penyakit jantung.

Untuk membuat mi sehat tomat, dapat digunakan 300 gram tomat untuk setiap 500 gram terigu protein tinggi. Sebaiknya, pilih tomat yang telah benar-benar masak dan berwarna merah tua.



Sebelum dicampurkan dengan terigu, tomat diperlakukan dengan cara berikut.

- Rendam tomat dalam air panas selama 30 menit sampai lunak.
- Pisahkan kulit dan bijinya.
- Blender sampai halus.
- Masak dengan api kecil sambil terus-menerus diaduk, sampai volumenya tinggal separuhnya.
- Setelah didinginkan, campurkan ke dalam terigu.

Mi tomat memiliki tekstur cukup kenyal, dengan warna oranye yang tidak terlalu mencolok. Apabila diinginkan mi tomat dengan warna lebih tua, dapat ditambahkan pasta tomat.

Tomat, mengandung beta karoten dan likopen

Cabai memiliki khasiat untuk melancarkan peredaran darah, meningkatkan nafsu makan, merangsang pengeluaran gas dari lambung, dan antirematik. Cabai merah banyak dipakai dalam pengobatan untuk melancarkan aliran darah, menurunkan tekanan darah, memperkuat jantung dan pembuluh arteri, serta mengatasi gangguan urat saraf dan gelisah. Senyawa flavonoid kapsaisin dalam cabai merah selain memberi rasa pedas juga memberikan efek menghangatkan dan memperlancar aliran darah. Cabai juga mengandung saponin dan steroid yang bersifat antiradang. Karotenoid cabai juga bersifat sebagai antioksidan kuat yang dapat melindungi tubuh dari kanker.

Untuk membuat mi sehat, dapat dipilih baik cabai hijau maupun cabai merah. Sebaiknya, pilih cabai teropong, bukan cabai keriting, karena daging buahnya lebih tebal dan tidak terlalu pedas. Isi cabai sebaiknya tidak digunakan karena tidak bisa dihaluskan selama penggilingan. Untuk setiap 500 gram terigu dapat digunakan cabai sebanyak 200 gram.

Sebelum dicampur dengan terigu, pisahkan cabai dari batang, daun, dan isinya. Lalu, cuci bersih dan kukus sampai lunak, kemudian haluskan. Mi cabai sebaiknya tidak dikonsumsi oleh orang dengan sakit maag dan gangguan pencernaan lainnya karena sifatnya yang pedas dan merangsang saluran pencernaan. Mi cabai merah memiliki kenampakan oranye cerah, dengan tekstur cukup kenyal, serta aroma cabai yang kuat.

Cabai, melancarkan peredaran darah



Mi Ubi Jalar Merah

Ubi jalar merah kaya akan vitamin A dan C serta karbohidrat. Selain itu, memiliki kandungan serat kasar dan gula cukup tinggi. Untuk membuat mi sehat, pilih ubi jalar merah yang sudah tua dan baik kualitasnya, yaitu tidak cacat dan bebas penyakit (tidak *boleng*). Dalam pembuatan mi ubi jalar tidak perlu ditambahkan tapioka. Untuk setiap 500 gram

terigu dapat digunakan 300 gram ubi. Ubi dicuci terlebih dulu, lalu dikukus sampai matang. Kemudian, kupas dan haluskan, baru dicampur dengan terigu. Mi ubi memiliki karakteristik cukup kenyal, dengan warna kekuningan.

Ubi jalar merah, mengandung banyak serat



Mi Labu Waluh

Labu waluh/labu kuning kaya akan vitamin A dan cukup tinggi kandungan vitamin C-nya. Secara tradisional, labu waluh dikenal sebagai obat pencahar/*urus-urus*.

Mi labu juga cukup kenyal, dengan warna kuning agak oranye. Untuk membuat mi labu waluh, sebaiknya digunakan labu waluh yang masak optimal. Untuk setiap 500 gram terigu protein tinggi dapat dicampurkan lebih kurang 300 gram labu waluh kukus. Sebelum dicampurkan dengan terigu, persiapkan labu dengan cara berikut.

- Kupas labu untuk menghilangkan kulit luarnya yang keras.
- Bersihkan biji dan bagian dalam buah.
- Kukus sampai lunak.
- Haluskan dan dinginkan, baru dicampurkan dengan terigu.

Labu kuning, kaya akan vitamin A dan C



Bawang putih telah dikenal dan terbukti meningkatkan daya tahan dan sistem imunitas tubuh terhadap infeksi bakteri karena mengandung senyawa *allicin* dan senyawa belerang aromatis lain yang memberi bau khas bawang. Dalam bawang merah terkandung senyawa dengan aktivitas serupa dalam bawang putih, tetapi kurang kuat efektivitasnya. Bawang merah kaya akan fruktooligosakarida (FOS), suatu jenis serat yang berfungsi sebagai *prebiotik*, merupakan senyawa karbohidrat rantai pendek yang tercerna oleh manusia maupun bakteri patogen, tetapi menjadi

sumber makanan utama bagi bakteri *Bifidobacteria* dan *Lactobacillus* yang merupakan bakteri baik pendukung kesehatan (*probiotik*) dalam usus. Bawang merah juga paling kaya akan senyawa flavonoid kuersetin yang berfungsi sebagai antioksidan kuat, serta berkhasiat mencegah alergi dan peradangan. Seledri mempunyai efek antiradang, diuretik (memperlancar pembuangan air seni), dan memperbaiki gangguan menstruasi.

Untuk membuat mi herbal, dapat digunakan seledri, bawang putih, dan bawang merah masing-masing 50 gram untuk setiap 500 gram terigu. Seledri dicuci bersih kemudian dirajang halus. Bawang putih dan bawang merah dikupas, dicuci, kemudian digoreng setengah matang dan dihaluskan. Setelah itu, ketiga bahan herbal dapat dicampurkan dalam terigu. Dalam pembuatan mi herbal tidak perlu penambahan air. Mi herbal teksturnya tidak begitu kenyal dan agak rapuh, dengan warna agak kehijauan.

Untuk membuat mi herbal gunakan seledri, daun bawang, bawang putih, dan bawang merah



pula sebagai *fitoestrogen* (estrogen tanaman). Beberapa penelitian membuktikan bahwa isoflavon membantu mencegah penyakit jantung karena dapat menurunkan kadar kolesterol, menghambat perkembangan sel kanker, mencegah osteoporosis, sebagai antioksidan untuk mencegah penuaan dini, dan membantu mengurangi sindrom premenopause. Kedelai juga mengandung lesitin yang berperan dalam mengontrol kolesterol dengan meningkatkan HDL kolesterol, dan dengan demikian mencegah penyakit jantung koroner. Lesitin juga berfungsi sebagai antioksidan. Dalam bentuk tempe, senyawa antigizi dalam kedelai, yakni

asam fitat dan oligosakarisa, juga telah jauh berkurang. Tempe juga kaya akan vitamin B12 yang penting dalam pembentukan sel darah merah sehingga berkhasiat mencegah anemia serta mampu mengoptimalkan fungsi saraf.

Untuk membuat mi sehat, dapat digunakan 250 gram tempe segar untuk setiap 500 gram terigu. Sebaiknya, dipilih tempe yang betul-betul segar (belum semangit) dengan warna jamur putih bersih merata. Sebelum dicampurkan dalam terigu, tempe terlebih dulu digoreng setengah matang, kemudian dihaluskan. Tekstur mi tempe rapuh dan mudah putus, dengan kenampakan tidak begitu berbeda dengan mi basah tanpa pewarna.

Tempe, mencegah anemia



Mi Kacang Merah

Seperti halnya jenis kacang-kacangan lainnya, kacang merah juga kaya akan protein. Selain itu, dalam kacang merah banyak terdapat asam folat yang berperan dalam membantu pembentukan sel darah merah dan mempertahankan kesehatan sistem pencernaan. Kacang merah juga merupakan sumber zat besi, kalsium, karbohidrat kompleks, dan serat makanan. Kadar serat makanan yang tinggi efektif untuk menurunkan kadar kolesterol darah serta menurunkan indeks glikemik sehingga menguntungkan bagi penderita diabetes. Di sisi lain, kacang merah sangat rendah kadar lemak, natrium, dan lemak jenuhnya, serta murah harganya.

Untuk membuat mi sehat, dapat digunakan kacang merah segar maupun kering. Kacang merah segar dapat langsung direbus sampai lunak. Apabila menggunakan kacang merah kering, lakukan rehidrasi terlebih dulu dengan merendamnya dalam air bersih selama semalam (± 8 jam), kemudian rebus sampai lunak. Setelah itu, tiriskan dan haluskan, baru dicampurkan dalam terigu. Untuk setiap 500 gram terigu dapat digunakan 250 gram kacang merah yang telah direbus. Kenampakan mi kacang merah sangat khas dan menarik, yakni berbintik-bintik cokelat, dengan tekstur cukup kenyal.

Kacang merah, sangat baik bagi para penderita diabetes



Mi Rumput Laut

Rumput laut merupakan salah satu hasil laut yang potensial sebagai bahan makanan. Berbagai jenis rumput laut, seperti alga merah dan cokelat telah banyak dimanfaatkan dalam teknologi pengolahan berbagai produk makanan. Dalam jumlah kecil, rumput laut juga dikonsumsi dalam olahan dodol, manisan, atau sebagai bahan campuran dalam minuman.

Penyusun utama rumput laut adalah air, karbohidrat, dan abu. Karbohidrat dalam rumput laut terutama terdapat dalam bentuk serat makanan yang penting bagi kesehatan karena dapat menurunkan kolesterol, melancarkan proses pencernaan/pembuangan feses, serta menghambat penyerapan glukosa. Oleh karena itu, rumput laut baik dikonsumsi oleh penderita diabetes karena akan memperlambat penyerapan glukosa dan dengan demikian dapat mencegah fluktuasi yang tajam dari kadar gula darah.

Pada umumnya, rumput laut dijual dalam keadaan kering. Untuk membuat mi sehat, rumput laut perlu direhidrasi dengan merendamnya dalam air bersih selama semalam (± 8 jam). Kemudian, cuci tiga kali. Selanjutnya, rebus dalam air mendidih selama ± 5 menit, kemudian tiriskan dan haluskan dengan blender. Setelah itu rumput laut baru dicampur dalam terigu. Untuk setiap 500 gram terigu dapat digunakan 250 gram rumput laut yang telah direhidrasi. Mi rumput laut juga agak rapuh, dengan kenampakan tidak jauh berbeda dengan mi segar tanpa pewarna pada umumnya.

Rumput laut, baik untuk menurunkan kolesterol



Aneka Olahan Mi Sehat

Pada prinsipnya mi sehat dapat diolah menjadi berbagai jenis hidangan, seperti halnya berbagai olahan yang menggunakan mi pada umumnya. Meskipun demikian, pemilihan jenis produk olahan sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik mi sehat yang dihasilkan. Mi sehat yang memiliki kenampakan atau warna menonjol dan teksturnya kenyal dapat diolah menjadi olahan

yang menonjolkan kelebihan warna dan tekstur, seperti aneka mi goreng, mi rebus, dan *bolognaise*. Sementara, mi sehat yang teksturnya tidak begitu kenyal atau kenampakannya tidak terlalu menarik dapat diolah dengan cara dibuat menjadi adonan dengan penambahan bahan lain, menjadi berbagai olahan seperti skotel, kroket, pepes, arem-arem, nugget, dan sebagainya.

Nugget Mi Brokoli

Bahan:

- 125 g daging ayam
 - 250 g mi brokoli
 - 1 sdt bawang bubuk
 - ½ sdt merica bubuk
 - 1 sdt garam halus
 - ½ butir bawang bombay, dicincang halus dan ditumis dengan 1 sdm margarin
 - 2 butir telur
 - 1 buah wortel, cincang halus
 - 2 batang daun bawang, iris halus
 - 1 butir telur dan tepung panir secukupnya
 - Minyak goreng secukupnya
2. Campur adonan dengan mi brokoli, wortel cincang, dan irisan daun bawang. Aduk rata.
 3. Tuang dalam loyang persegi yang telah dioles minyak dan dialasi plastik. Kukus dalam dandang berisi air mendidih selama ±30 menit. Angkat dan dinginkan.
 4. Potong-potong adonan nugget dengan bentuk sesuai selera, celupkan dalam telur kocok, kemudian gulingkan dalam tepung panir.
 5. Goreng nugget dalam minyak yang sedang panasnya sampai berwarna kecokelatan. Angkat dan tiriskan.

Cara Membuat:

1. Campur daging ayam, telur, bawang, merica, garam halus, dan tumisan bawang bombay. Giling dalam *food processor* sampai terbentuk adonan yang halus dan tercampur rata.
6. Sajikan nugget dengan pelengkap sambal atau saus tomat siap pakai.

Peluang Usaha Mi Sehat



Untuk mendapatkan gambaran bagaimana prospek/peluang usaha mi sehat, berikut dipaparkan analisis ekonomi secara sederhana, dengan mengambil sampel usaha produksi mi bayam. Analisis ekonomi yang dimaksud adalah analisis keuangan kelayakan usaha untuk melihat apakah usaha produksi mi bayam akan memberikan keuntungan atau tidak.

Biaya

Untuk menghitung biaya produksi mi bayam, terlebih dulu ditetapkan beberapa kriteria berikut.

- Jumlah hari produksi per bulan adalah 25 hari dan per tahun 12 bulan.
- Umur usaha produksi mi bayam adalah 5 tahun.

- Produksi mi bayam per hari 10 resep, dan dari tiap resep dihasilkan 1,8 kg mi bayam. Dengan demikian, produksi mi bayam per hari 18 kg, per bulan 450 kg, dan per tahun 5.400 kg.

Total biaya untuk usaha produksi mi bayam meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap.

Biaya Tetap

Biaya tetap usaha produksi mi bayam meliputi biaya investasi untuk pengadaan alat dan ruang produksi, serta modal kerja untuk 3 bulan. Selengkapnya penghitungan biaya tetap tercantum dalam tabel 1.

Harga Penjualan

Untuk menetapkan harga penjualan mi bayam, terlebih dulu harus dihitung harga pokok penjualan (HPP), yaitu harga minimum produk agar produsen tidak mengalami kerugian.

Harga penjualan harus lebih tinggi dari HPP agar produsen mendapat keuntungan.

HPP dihitung dengan membagi total biaya per tahun dengan total produksi per tahun.

Dengan demikian, HPP mi bayam adalah $\text{Rp}27.782.000,00 : 5.400 \text{ kg} = \text{Rp}5.145,00$ untuk setiap kilogram mi.

Harga penjualan mi bayam kemudian ditetapkan, misalnya sebesar $\text{Rp}7.500,00/\text{kg}$.

Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara harga penjualan dengan harga pokok penjualan, yaitu $\text{Rp}7.500,00 - \text{Rp}5.145,00 = \text{Rp}2.355,00$ per kg mi bayam yang terjual. Untuk menghitung keuntungan per tahun, hitung selisih antara nilai penjualan per tahun dan total biaya

per tahun. Nilai penjualan per tahun adalah $\text{Rp}7.500,00 \times 5.400 = \text{Rp}40.500.000,00$, sedangkan total biaya per tahun $\text{Rp}27.782.000,00$. Dengan demikian, keuntungan per tahun adalah $\text{Rp}12.718.000,00$

Analisis Kelayakan Usaha

Untuk mengetahui apakah usaha produksi mi bayam layak untuk dijalankan, digunakan beberapa indikator sebagai berikut.

Analisis Break Even Point (BEP)

Analisis *break even point* atau analisis titik impas digunakan untuk mengetahui tingkat penjualan yang tidak memberikan keuntungan namun juga tidak menyebabkan kerugian, karena titik impas dicapai apabila total biaya sama dengan nilai penjualan. Untuk mendapatkan keuntungan, produsen harus dapat menjual produk mi bayam dalam jumlah lebih tinggi dari titik impas.

KEPUSTAKAAN

- Astawan, M. 1999. *Membuat Mi dan Bihun*, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Widyaningsih, T.D. dan Murtini, E.S. 2006. *Alternatif Pengganti Formalin pada Produk Pangan*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- Sn. 1980. *Grains, Pasta and Pulses*. Seri Tke Good Cook. Amsterdam: Time-Life Books.
- Hernani dan Raharjo, M. 2005. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Vitahealth. 2004. *Seluk Beluk Food Supplement*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.



© PT. KAMICUS