



13.2
IL

PUSTAKAAN NASIONAL



Dahsyatnya Khasiat

CIRSAK

dr. Silvia Hidayat

DAHSYATNYA KHASIAT SIRSAK

dr. Silvia Hidayat

Prima Media Yogyakarta
(Chivita Books Group)



KREATOR :

dr. Silvia Hidayat

JUDUL DAN PENANGGUNGJAWAB:

Dahsyatnya Khasiat Sirsak/ dr. Silvia Hidayat

PUBLIKASI: Sleman: Prima Media Yogyakarta
/Chivita Books Group: 2023

IDENTIFIKASI: ISBN: 978-602-52198-6-3

SUBJEK: Buku Kesehatan

KLASIFIKASI: Tanaman Herbal

PERPUSTAKAAN ID: 52198

DAHSYATNYA KHASIAT SIRSAK

dr. Silvia Hidayat

Disain Cover : Arnold
Layout : Josh

Dimensi: 14 x 21 cm; 86 hlm

ISBN: 978-602-52198-6-3

Cetakan I: 2023

Penerbit :

Prima Media Yogyakarta
(Chivita Books Group)

Jl. Merpati No. 9, Karangmojo,
Wedomartani, Ngemplak, Sleman, DIY.

Kata Pengantar



Murah, mudah dan multiguna mungkin kata yang tepat untuk menyebut tanaman Sirsak yang bernama latin *Annona muricata* Linn. Sirsak mudah tumbuh pada iklim tropik yang hangat dan lembap. Tanaman ini dapat tumbuh pada ketinggian sampai 1000 m dpl. dan meluas sampai ke 25° LS pada lahan yang ternaung. Tanaman asal Amerika Selatan ini kaya akan manfaat. Manfaat sirsak yang awalnya dikenal sebagai makanan buah segar kemudian berkembang menjadi campuran olahan pangan seperti kue dan aneka minuman yang menyegarkan. Dan yang lebih mencengangkan, ternyata buah yang murah dan mudah didapat ini merupakan obat mujarab bagi berbagai macam penyakit terutama penyakit ganas yaitu kanker yang mematikan.

Berdasarkan data dan hasil penelitian, daya kerja zat anti kanker di dalam tanaman sirsak adalah 10.000 kali lebih kuat dalam membunuh dan memperlambat pertumbuhan sel kanker secara alami dibandingkan dengan adriamycin dan kemoterapi yang biasa digunakan. Tidak seperti kemoterapi yang memiliki efek samping, sari buah sirsak secara selektif hanya memburu dan membunuh sel-sel jahat dan tidak membunuh sel-sel sehat. Khasiat dari buah sirsak ini memberikan efek anti tumor/kanker yang sangat kuat. Penelitian di *Purdue University* membuktikan bahwa daun sirsak mampu membunuh sel kanker secara efektif, terutama sel kanker usus besar, kanker prostat, kanker payudara, dan kanker paru-paru.

Selain menyembuhkan kanker, buah sirsak juga berfungsi sebagai obat batu empedu, antisebelit, asam urat dan meningkatkan nafsu makan.

Dengan mengkonsumsi buah sirsak dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan memperlambat proses penuaan supaya awet muda. Selain itu, kandungan seratnya juga berfungsi untuk memperlancar pencernaan dan untuk mengobati sembelit.

Masih banyak lagi manfaat buah sirsak, semua tersusun dalam buku ini. Semoga apa yang tersusun dalam buku ini bermanfaat bagi Anda supaya semakin menyadari pentingnya kesehatan. Dan menjaga kesehatan itu tidak perlu mahal. Anda dapat memanfaatkan lahan atau tempat yang ada untuk menanam tanaman sirsak yang memiliki kegunaan yang istimewa yakni sebagai tanaman hijau pengisi taman Anda sekaligus sebagai tanaman obat mujarab.

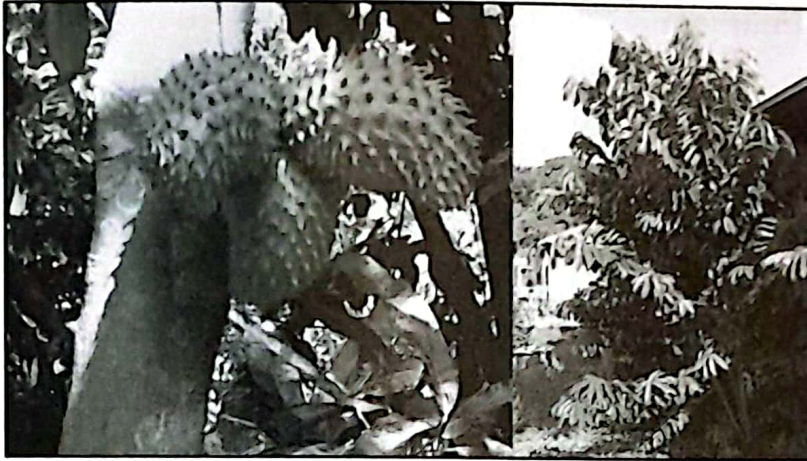
Daftar Isi

Kata Pengantar	3
Daftar Isi.....	5
BAB I Selayang Pandang Tanaman Sirsak.....	7
1. Tanaman Sirsak.....	7
2. Deskripsi Tanaman Sirsak.....	8
3. Kandungan Dalam Sirsak.....	11
4. Kegunaan Sirsak.....	13
BAB II Daya Guna Tanaman Sirsak Bagi Pengobatan.....	17
1. Bagian Tanaman Sirsak yang Memiliki Khasiat Obat.....	17
2. Khasiat Sirsak dari Hasil Penelitian	19
3. Kegunaan Sirsak di Berbagai Negara	21
BAB II Penyakit Ganas yang Sembuh oleh Sirsak.....	23
1. Kanker Hati.....	22
2. Kanker Paru-paru	27
3. Kanker Usus Besar	31
4. Kanker Payudara.....	33
5. Kanker Serviks	37
6. Kanker Laring/Pita Suara	41
BAB IV Ramuan Sirsak sebagai Penyembuh	45
1. Tumor/Kanker (Kanker Payudara, prostat, Usus Besar, Paru-paru dan Hati)	45
2. Kanker Serviks (Stadium II dan III)	46
3. Kanker Laring/Pita Suara	47
4. Diabetes Melitus	47
5. Hipertensi	48

6. Maag.....	49
7. Disentri	49
8. Mencret Pada Balita	50
9. Ambeien dan Anyang-anyangan.....	50
10. Sakit Kandung Kemih	51
11. Keputihan	51
12. Tulang Persendian Nyeri, Ngilu atau Kaku	52
13. Sakit Pinggang	52
14. Asam Urat	53
15. Pembengkakan Pada Kaki/Badan	53
16. Reumatik	53
17. Cacar	54
18. Gatal-gatal.....	54
19. Bisul.....	55
20. Demam, Relaksasi dan Mudah Tidur.....	55
21. Kejang-kejang	55
22. Flu.....	56
23. Menjaga Stamina	56
BAB V Budidaya Tanaman Sirsak	58
1. Wilayah yang Baik Penanaman Sirsak.....	58
2. Penyediaan Bibit Tanaman.....	58
3. Menanam Sirsak	60
4. Perawatan Tanaman	61
5. Perawatan Buah	64
BAB VI Pembuatan Sirup Sirsak	67
1. Sirup Sirsak	67
2. Peralatan Pembuatan Sirup Sirsak.....	67
3. Bahan Baku Pembuatan Sirup Sirsak	68
4. Proses Pembuatan Sirup Sirsak.....	69
5. Proses Pengemasan Sirup	71
BAB VII Aneka Jus Sirsa.....	75
Daftar Pustaka.....	86

BAB I

SELAYANG PANDANG TANAMAN SIRSAK



1. Tanaman Sirsak

Sirsak (*Annona muricata* Linn) merupakan kerabat dekat srikaya (*Annona squamosa* Linn). Tanaman sirsak berasal dari daerah tropis Amerika, yaitu sekitar Peru, Meksiko, dan Argentina. Tanaman ini kemudian tersebar ke Filipina dan dapat tumbuh di sebagian besar negara tropis, termasuk di Indonesia. Di Indonesia, tanaman ini tumbuh baik dari dataran rendah hingga ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut.

Kata Sirsak berasal dari bahasa Belanda, yaitu *zuurzak*. Kata *zuur* berarti asam, *zak* berarti kantong. Jadi, secara harfiah diartikan sebagai kantong yang rasanya asam. Sirsak memiliki nama yang berbeda di setiap negara atau di daerahnya. Seperti di Malaysia disebut durian belanda (*Dutch durian*), *corossol/cachiman epincux* (Perancis), *saucrapfel* (Jerman), *guanabana/zapote agrio* (Spanyol), *thurian-rhaek* (Thailand), *seetha* (Tamil), *guayabano* (Filipina),

ciguofan lizhi (Cina), *togebanreishi* (Jepang), dan *seremania* (Fiji) serta dalam bahasa Inggris, buah sirsak dikenal dengan istilah *soursop* karena rasanya yang manis keasaman.

Di Indonesia, tanaman ini disebut sirsak, nangka belanda atau nangka sabrang. Sedangkan di daerah seperti Jawa disebut nangka landa atau nangka walanda, Sunda (Sirsak), nangka buris (Madura), srikaya jawa (Bali), deureuyan belanda (Aceh), durio ulondro (Nias), durian batawi (Minangkabau), jambu landa (Lampung), langelo walanda (Gorontalo), sirikaya balanda (Bugis dan Ujungpandang), wakano (Nusa Laut), naka walanda (Ternate), naka (Flores) dan Ai ata malai (Timor).

Di Indonesia dikenal dua kultivar sirsak yang berbeda rasanya, yaitu sirsak yang rasanya manis asam dan banyak bijinya, jenis ini tersebar luas dalam jumlah besar. Kedua adalah sirsak yang rasanya manis, lengket di lidah dan bijinya sedikit, jenis ini dikenal dengan sebutan sirsak ratu karena ditemukan di Pelabuhan ratu dan baru dikembangkan dalam jumlah kecil di daerah Sukabumi dan sekitarnya.

Tanaman sirsak dapat beradaptasi dan tumbuh baik di semua wilayah paling baik ditanam di daerah yang cukup berair. Selain itu, tanaman ini membutuhkan bantuan manusia selama proses penyerbukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Namun, tanaman sirsak belum diusahakan secara besar-besaran, umumnya ditanam secara terbatas di halaman atau pekarangan rumah.

2. Deskripsi Tanaman Sirsak

Sirsak merupakan tanaman perdu dengan tinggi sekitar 3-10 meter. Tanaman yang termasuk tanaman tropis ini

bersifat tahunan (*perennial*). Berikut ini deskripsi mengenai bagian-bagian tanaman Sirsak:



a. Akar

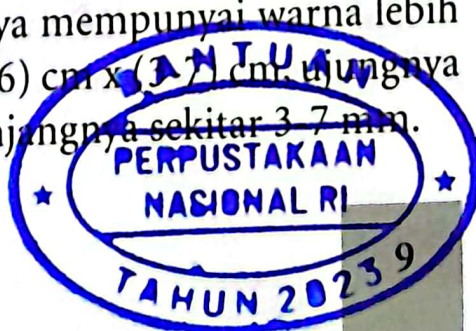
Akar tanaman sirsak dapat menembus tanah sampai ke kedalaman 2 meter. Akar sampai tanaman ini cukup banyak dan kuat sehingga baik untuk konservasi lahan yang miring untuk mencegah terjadinya erosi.

b. Batang

Batang tanaman sirsak memiliki bentuk yang unik karena memiliki cabang hampir mulai dari pangkalnya. Arah percabangannya tidak menentu dan tidak beraturan. Kayu tanaman ini cukup keras, umumnya berukuran kecil, agak liat dan mudah patah. Pertumbuhan tanaman ini dapat terjadi sepanjang tahun.

c. Daun

Daun tanaman sirsak berbentuk bulat telur agak tebal dan pada permukaan bagian atas yang halus berwarna hijau tua sedang pada bagian bawahnya mempunyai warna lebih muda. Ukuran daun sekitar (8-16) cm x (3-7) cm. Ujungnya lancip pendek; tangkai daun panjangnya sekitar 3-7 mm.



d. Bunga

Bunga tanaman sirsak muncul sepanjang tahun. Bunganya muncul dari ketiak daun, cabang, ranting dan ujung cabang. Bunga-bunga muncul teratur, 1-2 kuntum berada pada perbungaan yang pendek, berwarna kuning kehijauan. Gagang bunga panjangnya sampai 2,5 cm; daun kelopaknya 3 helai, berbentuk segi tiga, tidak rontok, panjangnya sekitar 4 mm. Daun mahkota 6 helai dalam 2 baris, 3 lembar daun mahkota terluar berbentuk bundar telur melebar, berukuran (3-5) cm x (2-4) cm; 3 lembar daun mahkota dalam berukuran (2-4) cm x (1,5-3,5) cm, pangkalnya bertaji pendek. Benang sarinya banyak, tersusun atas barisan-barisan, menempel di torus yang terangkat, panjangnya 4-5 mm, tangkai sarinya berbulu lebat; bakal buahnya banyak, berbulu lebat sekali, kemudian gundul.

e. Buah

Buah sirsak bukan buah sejati. Yang disebut buah sebenarnya adalah kumpulan buah-buah (buah agregat) dengan biji tunggal yang saling berhimpitan dan kehilangan batas antar buah. Daging buah sirsak berwarna putih, lunak atau lembek, berserat, berbiji hitam pipih. Kulitnya berduri, tangkai buah menguning, aromanya harum serta khas. Rasa buahnya manis atau manis asam. Buah sirsak yang normal dan sudah cukup tua / matang mempunyai berat ± 500 gr, warna kulit agak terang, hijau agak kekuningan dan mengkilap. Bentuk buah bagian ujung agak membulat dengan diameter ± 5 cm, diameter bagian tengah ± 7 cm, serta panjang buah ± 17 cm. Kerapatan duri maksimal 2-3 buah per 4 cm (diukur pada bagian buah yang durinya paling jarang).

f. Biji

Buah sirsak memiliki banyak biji. Biji berwarna coklat kehitaman dengan permukaan mengkilap, berbentuk pipih bulat telur dengan ukuran sekitar 2 cm x 1 cm.

3. Kandungan dalam Sirsak

Mengonsumsi 100 gr daging buah sirsak dapat memenuhi 13 persen kebutuhan serat pangan sehari. Buah sirsak merupakan buah yang kaya akan senyawa fitokimia, sehingga buah tersebut sangat banyak manfaatnya bagi kesehatan. Sari buah sirsak dapat meningkatkan selera makan dan dapat mengobati batu empedu, asam urat, wasir, serta kandungan seratnya berfungsi untuk memperlancar pencernaan dan masih banyak lagi lainnya.



Kandungan Buah sirsak terdiri dari 67% daging buah yang dapat dimakan, 20% kulit, 8,5% biji, dan 4% poros tengah buah, dari berat keseluruhan buah. Kandungan gulanya sekitar 68% dari seluruh bagian padat daging buah. Sirsak merupakan sumber vitamin B yang lumayan jumlahnya (0,07 mg/100 g daging buah) dan vitamin C (20 mg/ 100 g daging buah), dan sedikit sampai sedang kandungan kalsium dan fosfornya. Kandungan zat gizi lengkap buah sirsak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel Kandungan Zat Gizi dan Serat Pangan
Buah Sirsak / 100 gram**

Kandungan	Jumlah	Kandungan	Jumlah
Energi	65,00 kal	Besi	0,60 mg
Protein	1,00 gr	Vitamin A	1,00 RE
Lemak	0,30 gr	Vitamin B1	0,07 mg
Karbohidrat	16,30 gr	Vitamin B2	0,04 mg
Kalsium	14,00 mg	Vitamin C	20,00 mg
Fosfor	27,00 mg	Niacin	0,70 mg
Serat	2,00 gr		

Sifat yang paling disenangi orang dari sirsak ini ialah harum dan aromanya yang sangat menggiurkan. Daging buahnya mirip dengan 'cherimoya', warna putihnya yang murni itu sangat stabil, walaupun sedang diolah.

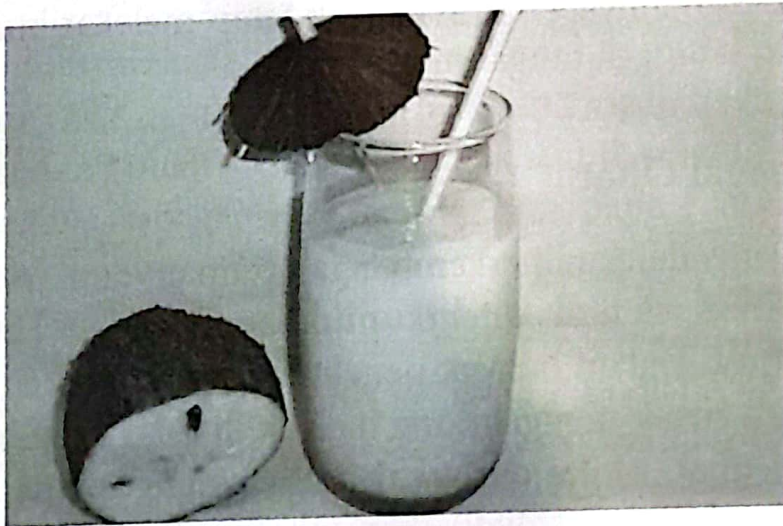
Buah sirsak terdiri dari 67,5 persen daging buah, 20 persen kulit buah, 8,5 persen biji buah, dan 4 persen inti buah serta sirsak mengandung air sebesar 81,7 persen. Karbohidrat adalah kandungan zat gizi yang terbanyak dalam sirsak, salah satu jenis karbohidrat pada buah sirsak adalah gula pereduksi (glukosa dan fruktosa) dengan kadar 81,9 – 93,6 persen dari kandungan gula total. Vitamin yang paling dominan pada buah sirsak adalah vitamin C, yaitu sekitar 20 mg per 100 gram daging buah. Kebutuhan vitamin C tiap orang dalam 1 hari (yaitu 60 mg), sehingga dapat dipenuhi hanya dengan mengkonsumsi 300 gram daging buah sirsak sehari. Kandungan vitamin C yang cukup tinggi pada sirsak merupakan antioksidan yang sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan memperlambat proses penuaan.

Buah sirsak mengandung sedikit lemak (0,3 g/100 g), sehingga baik untuk kesehatan. Rasa asam pada sirsak berasal dari asam organik *nonvolatil*, terutama asam malat, asam sitrat, dan asam *isositrat*.

Mineral yang cukup mendominasi adalah fosfor dan kalsium, masing-masing sebesar 27 dan 14 mg/100 g. Kedua mineral tersebut penting untuk pembentukan massa tulang, sehingga berguna untuk membentuk tulang yang kuat serta menghambat osteoporosis. Kadar sodium (*natrium*) yang rendah (14 mg/100 g) dan tinggi potasium (*kalium*), yaitu 278 mg/100 g. Perbandingan *kalium* dan *natrium* yang tinggi sangat menguntungkan untuk pencegahan penyakit hipertensi.

Buah sirsak juga mengandung banyak serat pangan (*dietary fiber*), yaitu mencapai 3,3 g/ 100 g daging buah. Berfungsi untuk memperlancar pencernaan, cocok untuk pengobatan sembelit atau susah buang air besar.

4. Kegunaan Sirsak



Dalam kehidupan manusia, sirsak memiliki berbagai macam kegunaan. Kegunaan buah sirsak tersebut antara lain:

a. Sebagai Bahan Baku Makanan dan Minuman

Dalam hidup sehari-hari, sirsak dapat dimakan dalam keadaan segar sebagai pencuci mulut jika sudah masak betul. Dapat juga dicampur dengan es krim atau susu disajikan sebagai minuman lezat, seperti yang dilakukan di Jawa, Kuba, dan sebagian dari Amerika. Buah ini sering juga dimakan dalam bentuk 'puree' yaitu setelah daging buahnya diperas dan disaring. Dapat dijadikan sebagai selai buah, sari buah (setelah dicampur gula), nektar atau sirup. Juga digunakan dalam pembuatan eskrim.

Di Indonesia dodol sirsak dibuat dengan cara daging buahnya dipanaskan dalam air dan diberi gula sampai campuran itu mengental. Di Filipina, buah sirsak muda beserta bijinya yang masih lunak digunakan sebagai sayuran sedangkan buah yang tua dan masih keras dapat dibuat kue yang memiliki kelezatan rasa dan aroma. Rasanya yang manis keasaman memberikan sensasi tersendiri bagi para penggemarnya. Bagi yang senang sarapan dengan roti, buah sirsak juga sering ditambahkan dalam bentuk selai. Apapun bentuk olahannya, cita rasa sirsak tetap melekat kuat pada produk, sehingga sangat mudah dikenali.

b. Sebagai Obat

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, tanaman sirsak terus diteliti untuk mendapatkan ketepatan khasiatnya. Dalam banyak penelitian menunjukkan bahwa tanaman sirsak mengandung banyak khasiat yang berguna sebagai obat. Mulai dari akar, kulit batang, daun, bunga, buah dan biji dapat digunakan sebagai obat. Ekstrak daun sirsak semakin banyak untuk menghambat pertumbuhan kanker. Daun sirsak bersifat netral sehingga sesuai untuk mengatasi berbagai jenis kanker. Daun sirsak tidak hanya

baik dikonsumsi oleh para pasien saja, tetapi juga bagi orang yang sehat karena diyakini dapat menambah kekebalan tubuh. Suku Indian di Amerika Selatan selama berabad-abad telah menggunakan bagian pohon sirsak yaitu daun, kulit akar dan bijinya sebagai obat penyakit jantung, asma, gangguan hati dan arthritis. Daun sirsak adalah bagian tanaman yang paling sering digunakan sebagai obat. Misalnya pada masyarakat Kalimantan sering menggunakan daun sirsak sebagai obat demam. Dan di Madagaskar, daun sirsak ini digunakan sebagai obat penyakit lever.

Di Jamaika kulit batang sirsak digunakan sebagai obat asma dan hipertensi. di Haiti, hasil rebusan kulit batang sirsak diyakini dapat memperbaiki kerja jantung. Di samping itu, di daerah Amazon biji sirsak digunakan untuk mengobati masuk angin dan pembuatan kosmetik yaitu *astringent* atau toner pembersih kulit. Bunga sirsak digunakan sebagai obat saluran pernapasan (bronkitis) di Brasil. Selain itu, campuran bunga sirsak dengan daun dan akarnya juga dapat digunakan untuk menyembuhkan sakit dada.

Pada masyarakat sunda di Jawa Barat buah sirsak muda dijadikan obat penurun tekanan darah tinggi. Sedangkan di daerah Aceh buah sirsak digunakan untuk obat hepatitis dan daunnya sebagai obat batuk. Dan pada masyarakat minahasa Sulawesi Utara daun muda tanaman sirsak dimanfaatkan sebagai obat bisul batu agar cepat pecah.

Pada masa sekarang dokter dan para herbalis telah meresepkan daun sirsak untuk mengatasi beberapa penyakit. Daun sirsak dikonsumsi dalam bentuk air rebusan atau *simplisia*. Dapat juga mengkonsumsi ekstrak daun sirsak yang telah dikemas dalam kapsul, dengan pengapsulan ini ekstraksi bahan dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama.

c. Sebagai Pestisida Alami

Selain berguna bagi kesehatan manusia, tanaman sirsak yaitu daun, akar, batang dan biji dapat digunakan sebagai pestisida nabati. daun sirsak mengandung senyawa *acetogenin* antara lain *asimisin*, *bulatacin* dan *squamosin*. Senyawa *acetogenin* dalam konsentrasi tinggi berfungsi sebagai antifeedent yang dapat membuat hama serangga tidak bergairah untuk memakan bagian tanaman yang disukainya. Sedangkan pada konsentrasi rendah, bersifat sebagai racun perut sehingga bisa membunuh hama serangga. Ekstrak daun sirsak dapat dimanfaatkan untuk menanggulangi hama belalang dan hama-hama lainnya serta daun sirsak mampu digunakan untuk mengusir tikus.

Pembuatan ekstrak sirsak untuk pestisida cukup mudah dengan menggunakan peralatan sederhana. Pilih bagian tanaman biasanya daun, batang atau akar yang bersifat insektisida kemudian dilumatkan dengan cara ditumbuk atau diblender, lalu saring dan ambil cairan hasil perasannya. Cairan tersebut kemudian diencerkan dengan menggunakan air dan semprotkan.

Cara lain adalah dengan membuat tepung dari biji sirsak. Biji sirsak dikeringkan kemudian dihaluskan hingga berbentuk tepung. Untuk penggunaan pada tanaman tepung biji sirsak dilarutkan dalam air dengan konsentrasi larutan tidak lebih dari 50 gr bahan per liter air.

BAB II

DAYA GUNA TANAMAN SIRSAK BAGI PENGOBATAN

1. Bagian Tanaman Sirsak yang Memiliki khasiat Obat

Berdasarkan data dan hasil penelitian, *soursop* atau sirsak diakui sebagai pembunuh alami sel kanker yang ajaib dengan 10.000 kali lebih kuat dari pada terapi kemo. Beberapa peneliti di *Health Sciences Institute* mengakui jika buah sirsak memberikan efek anti tumor/kanker yang sangat kuat, dan terbukti secara medis menyembuhkan segala jenis kanker. Selain menyembuhkan kanker, buah sirsak juga berfungsi sebagai antibakteri, antijamur (fungi), efektif melawan berbagai jenis parasit/cacing, menurunkan tekanan darah tinggi, depresi, stres, dan menormalkan kembali sistem syaraf yang kurang baik.

Tanaman sirsak hampir semua bagiannya memiliki khasiat sebagai obat. Berikut ini adalah rincian penjelasan bagian-bagian tanaman sirsak yang berkhasiat sebagai obat.

a. Akar

Akar sirsak mengandung zat *annocatacin*, *annononicin*, *annonmontacin*, *annonacin*, *annonmuracatin*, *cohibin*, *muracin*, *muricetanol*, *muricatin*, *panatellin*, dan *reticulatacin*. Akar sirsak berguna sebagai obat diabetes serta obat penenang dan kejang. Khusus untuk obat diabetes yang digunakan adalah kulit akarnya.

b. Kulit Batang

Kulit batang sirsak mengandung *atherospermine*, *murin*, *muricine*, *solamine*, dan *reticuline*. Kulit batang berguna sebagai obat asma, batuk, hipertensi, obat parasit, serta obat penenang dan kejang.

c. Daun

Daun sirsak mengandung zat *annocatacin*, *annocatalin*, *annohexocin*, *annonacin*, *annomuricin*, *anomurine*, *ananol*, *caclourine*, *gentisic acid*, *gigantetronin*, *linoleic acid*, dan *muricapentocin*. Daun sirsak berguna sebagai obat abses, arthritis, asthenia, asma, bronkitis, kolik, batuk, diabetes, diuretik, disentri, demam, gangguan empedu, influenza, jantung, hipertensi, gangguan pencernaan, infeksi, cacingan, lactagogue, gangguan hati, malaria, jantung berdebar, reumatik, kurap, kejang, obat penahan darah, tonik, obat penenang, tumor, dan borok.

d. Bunga

Bunga sirsak berguna sebagai obat bronkitis dan obat batuk.

e. Buah

Buah sirsak mengandung zat *annonine* dan *asimilobine*. Buah sirsak berguna sebagai obat diare, maag, disentri, demam, flu dan menjaga stamina, serta pelancar asi.

f. Biji

Biji sirsak mengandung zat *annomuricin*, *annonacin*, *anomurine*, *atherospermine*, *caclourine*, *cohibin*, *panatellin*, *xyloomaticin*, *reticuline*, *sabadelin* dan *solamin*. Biji sirsak

berguna sebagai obat stringent, karminatif, penyebab muntah, mengobati kepala berkutu dan parasit kulit, serta sebagai obat cacing.

2. Khasiat Sirsak dari Hasil Penelitian

Sejak 1976 buah sirsak diuji dan dites di 20 laboratorium independen yang berbeda dan dilakukan di bawah pengawasan *The National Cancer Institute*. Dan telah terbukti bahwa sirsak merupakan pembunuh sel kanker yang luar biasa. Hasil Test dari ekstrak buah ini adalah secara efektif memilih target dan membunuh sel jahat dari 12 type kanker yang berbeda, diantaranya kanker usus besar, kanker payu dara, kanker prostat, kanker paru-paru dan kanker pankreas.

Berdasarkan data dan hasil penelitian, daya kerja zat anti kanker di dalam tanaman sirsak adalah 10.000 kali lebih kuat dalam membunuh dan memperlambat pertumbuhan sel kanker secara alami dibandingkan dengan Adriamycin dan Terapi Kemo yang biasa digunakan. Tidak seperti terapi kemo, sari buah ini secara selektif hanya memburu dan membunuh sel-sel jahat dan tidak membahayakan/membunuh sel-sel sehat.

Beberapa peneliti di *Health Sciences Institute* mengakui jika buah sirsak memberikan efek anti tumor/kanker yang sangat kuat, dan terbukti secara medis menyembuhkan segala jenis kanker. Selain menyembuhkan kanker, buah sirsak juga berfungsi sebagai antibakteri, antijamur (*fungi*), efektif melawan berbagai jenis parasit/cacing, menurunkan tekanan darah tinggi, depresi, stres, dan menormalkan kembali sistem syaraf yang kurang baik.

Penelitian *Health Sciences Institute* diambil berdasarkan kebiasaan hidup suku Indian yang hidup di hutan Amazon. Beberapa bagian dari pohon sirsak seperti kulit kayu, akar, daun, daging buah dan bijinya, selama berabad-abad menjadi obat bagi suku Indian yakni diyakini mampu menyembuhkan sakit jantung, asma, masalah *liver* (hati) dan rematik.

Pada tahun 1995, Jerry L McLaughlin, dari Sekolah Farmasi *Purdue University*, Amerika Serikat terdorong untuk melakukan riset pada buah sirsak. Jerry L McLaughlin beserta timnya, bekerja sama dengan Prof. Soelaksono Sastrodihardjo PhD dari *Institut Teknologi Bandung* memperoleh hasil bahwa daun sirsak mengandung senyawa aktif yang disebut *acetoginin*. Senyawa inilah yang mampu menyerang dan menghancurkan sel kanker. Senyawa *acetoginin* terdiri dari *muricatocin A*, *muricatocin B*, *annomuricin E*, *muricapentocin*, *annopentocin A*, *annopentocin B* dan *annopentocin C*.

Acetoginin menyerang sel kanker dengan cara menghambat suplai ATP (*adenosine trifosfat*) yang merupakan sumber energi bagi sel, termasuk sel kanker. Namun demikian, hanya ATP sel kanker saja yang diserang dan ATP sel normal tidak diserang. Ini menjadi keistimewaan buah sirsak sebagai obat kanker yakni sangat selektif sehingga tidak menimbulkan efek samping seperti rambut rontok dan berat badan menurun.

Cara kerja *acetoginin* yaitu menempel pada dinding sel kanker sehingga saat ATP akan masuk ke dalam sel kanker, *acetoginin* akan menghambat dan merusaknya. Oleh karena itu, sel kanker tidak mendapat energi dari ATP untuk berkembang sehingga lama-kelamaan sel kanker akan mati.

3. Kegunaan Sirsak di Berbagai Negara

Tanaman sirsak telah digunakan di banyak negara sebagai obat. Dari hampir semua negara tropis dari Benua Amerika, Asia, hingga Afrika sudah memanfaatkan tanaman istimewa ini.

Negara	Pemanfaatan Sirsak sebagai Obat
Karibia	Antipasmodik, demam, flu, gangguan pencernaan, kegelisahan, palpitasi, ruam, obat penenang, dan penyakit kulit.
Trinidad	Pingsan, flu, pelancar asi, tekanan darah tinggi, hipertensi, insomnia, palpitasi, dan penyakit cacing gelang
Brasil	Abses, analgesik, anthelmintik, antispasmodik bronkitis, penenang, batuk, diabetes, diare, disentri, edema, demam, kolok usus, penyakit hati, neuralgia, parasit, dan reumatik.
Peru	Antiparasit, antispasmodik, penyakit selesema, diabetes, diare, disentri, demam, hipertensi, gangguan pencernaan, kutu, gangguan hati, obat penenang, tumor (kulit), dan borok (internal).
Panama	Antelmintik, diare, dispepsia, ginjal, piscicide, maag (lambung), dan vermifuge.
Curacao	Sakit saat melahirkan, kandung empedu, gugup, obat penenang, dan teh herbal.
Haiti	Asthenia, cataplasma, cicatrizant, batuk, diare, demam, influenza, penyakit jantung, perangsang asi, obat penenang, parasit, pediculicide, obat tidur dan kejang.
Jamaika	Antipasmodik, asthenia, demam, asma, diuretik, penyakit jantung, hipertensi, lactagogue, yang menenangkan vermifuge, parasit, dan obat penenang.

Meksiko	Astringent, diare, disentri, demam, liquer, sakit dada, dan kurap.
Malaysia	Batuk, diare, dermatosis, hipertensi, reumatik, dan obat penahan darah.
Negara Lainnya	Analgesik, antiphlogistic, arthrithis, asma, flu, empedu, melahirkan, cynogenetic, diare, disentri, obat penurun panas, jantung, ginjal, lactogogue, lever, malaria, pediculicide, piscicide, kurap, penyakit kudis, obat penenang, dan maag.

BAB III

PENYAKIT GANAS

YANG SEMBUH OLEH SIRSAK



1. Kanker Hati

Kanker hati adalah kanker yang tumbuh dan berkembang pada sel atau jaringan hati. Kanker hati terjadi setelah terjadi kerusakan jangka panjang pada hati dari sebab apapun dapat mengakibatkan jaringan parut semakin banyak terbentuk dan mulai menyatu. Hati kemudian menjadi tidak dapat berfungsi dengan baik. Kanker hati adalah jenis kanker kelima yang paling umum di dunia dan tergolong sebagai salah satu kanker yang mematikan. Kanker hati akan membunuh hampir semua pasien-pasien yang menderitanya dalam waktu satu tahun.

a. Penyebab

Penyebab kanker jenis ini masih belum diketahui secara pasti tetapi kemungkinan bersifat genetik atau karena pengaruh lingkungan yang bersifat karsinogen.

Kanker hati juga dihubungkan dengan infeksi Hepatitis B atau Hepatitis C. Artinya pada umumnya penderita kanker hati pernah terinfeksi Hepatitis B atau C. Penyakit Hepatitis B dan Hepatitis C sering dialami penduduk Indonesia. Kedua penyakit ini ditularkan melalui cairan tubuh. Virus Hepatitis B dan Hepatitis C dapat ditularkan melalui hubungan seksual, jarum suntik, dan transfusi darah.

Faktor Penyebab:

- ❖ Penderita sirosis hati.
- ❖ Virus hepatitis B.
- ❖ Perokok dan peminum alkohol.
- ❖ Gangguan metabolisme.
- ❖ Gangguan metabolisme, misalnya kelainan yang menyebabkan penumpukan zat besi dalam hati.

b. Gejala

Infeksi hepatitis A pada anak-anak tidak menimbulkan gejala, sedangkan pada orang dewasa menyebabkan gejala mirip flu, rasa lelah, demam, diare, mual, nyeri perut, mata kuning dan hilangnya nafsu makan. Gejala hilang sama sekali setelah 6-12 minggu. Orang yang terinfeksi hepatitis A akan kebal terhadap penyakit tersebut. Berbeda dengan hepatitis B dan C, infeksi hepatitis A tidak berlanjut ke hepatitis kronik.

Masa inkubasi 30 hari. Penularan melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi feces pasien, misalnya makan buah-buahan, sayur yang tidak dimasak atau makan kerang yang setengah matang. Minum dengan es batu yang prosesnya terkontaminasi.

Hepatitis B gejalanya mirip hepatitis A, yaitu hilangnya nafsu makan, mual, muntah, rasa lelah, mata kuning dan muntah serta demam. Penularan dapat melalui jarum suntik atau pisau yang terkontaminasi, transfusi darah dan gigitan manusia.

Gejala Hepatitis C biasanya lebih ringan dibandingkan dengan Hepatitis A atau B. Setelah terserang Hepatitis A pada umumnya penderita sembuh secara sempurna, tidak ada yang menjadi kronik. Hepatitis B juga sebagian besar akan sembuh dengan baik dan hanya sekitar 5-10 persen yang akan menjadi kronik. Bila hepatitis B menjadi kronik maka sebagian penderita hepatitis B kronik ini akan menjadi sirosis hati dan kanker hati.

Pada Hepatitis C penderita yang menjadi kronik jauh lebih banyak. Sebagian penderita Hepatitis C kronik akan menjadi sirosis hati dan kanker hati. Hanya sebagian kecil saja penderita Hepatitis B yang berkembang menjadi kanker hati. Begitu pula pada penderita Hepatitis C hanya sebagian yang menjadi kanker hati. Biasanya diperlukan waktu 17 sampai dengan 20 tahun seorang yang menderita Hepatitis C untuk berkembang menjadi sirosis hati atau kanker hati.

Gejala kanker hati adalah sebagai berikut:

- ❖ Adanya massa di sebelah kanan atas perut.
- ❖ Tangan dan kaki membengkak.
- ❖ Lemah, hilang nafsu makan, penurunan berat badan, demam dan menggigil.
- ❖ Kulit dan putih mata menguning.
- ❖ Feses berwarna kehitaman dan urin berwarna seperti air teh.

c. Deteksi

Tes Darah:

- ❖ Panel Fungsi hati: Sebuah panel fungsi hati/liver terdiri dari berbagai pemeriksaan darah untuk meneliti seberapa baik hati/liver bekerja.
- ❖ ALT (*Alanin aminotransferase*): Peningkatan level ALT membantu dalam identifikasi penyakit ataupun kerusakan hati/liver dari berbagai penyebab, termasuk hepatitis.
- ❖ AST (*aspartate aminotransferase*): Seiring dengan kenaikan ALT, pemeriksaan AST dilakukan untuk mengecek kerusakan hati/liver.
- ❖ *Alkali fosfatase*: Alkali fosfatase hadir dalam sel-sel yang mensekresi empedu dalam hati/liver, melainkan juga di tulang. Bila kadarnya tinggi, sering berarti aliran empedu dari liver terblokir.
- ❖ *Bilirubin*: tingkat bilirubin yang tinggi menunjukkan adanya masalah dengan hati/liver.
- ❖ *Albumin*: Sebagai bagian dari tingkat protein total, albumin membantu menentukan seberapa baik hati/liver bekerja.
- ❖ *Amonia*: kadar amonia dalam darah meningkat ketika hati/liver tidak berfungsi dengan baik.
- ❖ Hepatitis A tes: pengujian fungsi hati serta antibodi untuk mendeteksi virus hepatitis A.
- ❖ Hepatitis B tes: pengujian antibodi untuk menentukan apakah terinfeksi virus hepatitis B.
- ❖ Hepatitis C tes: tes darah untuk menentukan apakah terinfeksi virus hepatitis C.
- ❖ *Prothrombin Time (PT)*: Prothrombin sewaktu (PT) biasanya dilakukan untuk memeriksa adanya masalah pembekuan darah.
- ❖ *Partial tromboplastin Time (PTT)*: Sebuah PTT dilakukan untuk memeriksa masalah pembekuan darah.

Tes Imaging:

- ❖ **USG Abdomen:** Sebuah USG abdomen dapat menguji banyak kondisi hati/liver, termasuk kanker, sirosis, atau masalah dari batu empedu.
- ❖ **CT scan abdomen:** CT Scan perut memberikan rincian gambar mengenai hati/liver dan organ perut lainnya.
- ❖ **Biopsi hati/liver:** Biopsi hati biasanya dilakukan setelah tes-tes lainnya, seperti tes darah ataupun USG, tujuannya adalah untuk mengecek adanya massa tumor pada hati.
- ❖ **Scan Hati/liver dan pankreas:** scan ini menggunakan bahan radioaktif untuk membantu mendiagnosis sejumlah kondisi, termasuk abses, tumor, dan masalah fungsi hati lainnya.

d. Pencegahan Kanker Hati

- ❖ Menghindari narkoba.
- ❖ Menghindari rokok dan minuman beralkohol.
- ❖ Melakukan vaksinasi hepatitis.

2. Kanker Paru-paru

Kanker paru-paru adalah tumor ganas yang menyerang jaringan di dalam paru-paru. Sebagian besar kanker paru-paru disebabkan abnormalitas sel-sel di dalam paru-paru, tetapi kanker paru-paru juga dapat berasal dari kanker di bagian tubuh lainnya yang menyebar ke paru-paru. Kanker paru-paru merupakan kanker yang paling sering terjadi, baik pada pria maupun wanita. Kanker paru-paru juga merupakan penyebab utama dari kematian akibat kanker.

a. Penyebab

Merokok merupakan penyebab utama. Semakin banyak rokok yang dihisap, semakin besar resiko untuk menderita

kanker paru-paru. Faktor lain adalah disebabkan adanya kontaminasi udara sekitar oleh zat asbes, polusi udara oleh asap kendaraan ataupun pembakaran termasuk asap rokok. Ada beberapa kasus penyakit yang memicu terjadinya penyakit kanker paru-paru ini, yaitu penyakit TBC dan Pneumonia. Kedua penyakit ini dapat menimbulkan perlukaan pada jaringan sel organ paru sehingga mensupport terjadinya pertumbuhan sel abnormal didalam rongga tersebut. Kanker paru-paru bisa menyebar melalui aliran darah menuju ke hati, otak, kelenjar adrenal dan tulang. Hal ini bisa terjadi pada stadium awal, terutama pada karsinoma sel kecil.

b. Gejala

Gejala pada kanker paru umumnya tidak terlalu kentara, sehingga kebanyakan penderita kanker paru yang mencari bantuan medis telah berada dalam stadium lanjut. Kasus-kasus stadium dini/ awal sering ditemukan tanpa sengaja ketika seseorang melakukan pemeriksaan kesehatan rutin.

Gejala paling umum yang ditemui pada penderita kanker paru-paru adalah:

- ❖ Batuk yang terus menerus atau menjadi hebat.
- ❖ Dahak berdarah, berubah warna dan makin banyak.
- ❖ Napas sesak dan pendek-pendek.
- ❖ Sakit kepala, nyeri atau retak tulang dengan sebab yang tidak jelas.
- ❖ Kelelahan kronis.
- ❖ Kehilangan selera makan atau turunnya berat badan tanpa sebab yang jelas.
- ❖ Suara serak/parau.
- ❖ Pembengkakan di wajah atau leher.

c. Deteksi

Jika seseorang (terutama perokok) mengalami batuk yang menetap atau semakin memburuk atau gejala paru-paru lainnya, maka terdapat kemungkinan terjadinya kanker paru-paru.

- ❖ Rontgen dada dari seseorang yang tidak menunjukkan gejala. Rontgen dada bisa menemukan sebagian besar tumor paru-paru, meskipun tidak semua bayangan yang terlihat merupakan kanker.
- ❖ Biasanya dilakukan pemeriksaan mikroskopik dari contoh jaringan, yang kadang berasal dari dahak penderita (sitologi dahak). Untuk mendapatkan jaringan yang diperlukan, dilakukan bronkoskopi.
- ❖ CT scan bisa menunjukkan bayangan kecil yang tidak tampak pada foto rontgen dada dan bisa menunjukkan adanya pembesaran kelenjar getah bening. Untuk mengetahui adanya penyebaran ke hati, kelenjar adrenal atau otak, dilakukan CT scan perut dan otak.
- ❖ Penyebaran ke tulang bisa dilihat melalui skening tulang. Kadang dilakukan biopsi sumsum tulang, karena karsinoma sel kecil cenderung menyebar ke sumsum tulang

d. Penanganan Umum

- ❖ Dilakukan pembedahan pada kanker, sebelum pembedahan, dilakukan tes fungsi paru-paru untuk menentukan apakah paru-paru yang tersisa masih bisa menjalankan fungsinya dengan baik atau tidak. Jika hasilnya jelek, maka tidak mungkin dilakukan pembedahan. Pembedahan tidak perlu dilakukan jika:
 - kanker telah menyebar keluar paru-paru.
 - kanker terlalu dekat dengan trakea.

- penderita memiliki penyakit jantung atau penyakit paru-paru yang berat.
- ❖ Terapi penyinaran dengan tujuan memperlambat pertumbuhan kanker, bukan untuk penyembuhan. Tetapi terapi penyinaran bisa menyebabkan peradang paru-paru (pneumonitis karena penyinaran), dengan gejala berupa batuk, sesak nafas dan demam. Gejala ini bisa dikurangi dengan corticosteroid (misalnya *prednisone*).
- ❖ Pada saat terdiagnosis, karsinoma sel kecil hampir selalu telah menyebar ke bagian tubuh lainnya, sehingga tidak mungkin dilakukan pembedahan. Kanker ini diobati dengan kemoterapi, kadang disertai terapi penyinaran.
- ❖ Penderita kanker paru-paru banyak yang mengalami penurunan fungsi paru-paru. Untuk mengurangi gangguan pernafasan bisa diberikan terapi oksigen dan obat yang melebarkan saluran udara (*bronkodilator*).

e. Mencegah Kanker Paru-paru

Tidak ada cara pasti untuk mencegah kanker paru-paru, tetapi Anda dapat mengurangi risiko dengan melakukan hal berikut:

- ❖ Hindari merokok dan hindari asap rokok.
- ❖ Tes radon rumah Anda.
- ❖ Hindari karsinogen di tempat kerja.
- ❖ Makan makanan yang mengandung buah-buahan dan sayuran.
- ❖ Minum alkohol dalam jumlah sedang, jika bisa sama sekali tidak.
- ❖ Olah raga minimal 30 menit setiap hari dalam seminggu.

3. Kanker Usus Besar

Kanker usus adalah tumor ganas yang menyerang jaringan di dalam usus. Kanker usus besar tumbuh dan berkembang dipermukaan usus besar. Kanker usus kebanyakan menyerang orang yang berusia di atas 50 tahun. Pada stadium awal kanker ini tidak menunjukkan gejala apapun. Sehingga kanker yang tidak terdeteksi secara dini ketika sudah dalam tahap lanjut sulit untuk diobati dan dapat menyebabkan kematian. Secara global kanker usus besar merupakan kanker ganas ketiga bagi pria dan kanker ganas keempat bagi wanita.

a. Penyebab

Walaupun belum diketahui secara pasti penyebab dari kanker jenis ini, tetapi ada beberapa hal yang diduga secara kuat menimbulkan penyakit ini yaitu:

- ❖ Kontak dengan zat-zat kimia tertentu seperti logam berat, toksin, dan ototoksin serta gelombang elektromagnetik.
- ❖ Pola makan yang buruk antara lain terlalu banyak daging dan lemak yang tidak diimbangi buah dan sayuran segar yang banyak mengandung serat.
- ❖ Lemak jenuh dan asam lemak omega-6 (*asam linol*).
- ❖ Minuman beralkohol, khususnya bir. Usus mengubah alkohol menjadi asetaldehid yang meningkatkan resiko menderita kanker usus besar.
- ❖ Obesitas (kegemukan).
- ❖ Jarang melakukan aktifitas fisik seperti berolahraga.

Faktor Penyebab:

- ❖ Memiliki riwayat gangguan pencernaan.
- ❖ Riwayat keluarga yang memiliki penyakit ini.
- ❖ Resiko lebih besar pada usia di atas 40 tahun.

- ❖ Merokok dalam jangka waktu lama.
- ❖ Pernah memiliki polip atau tumor jinak di usus.

b. Gejala

Gejala yang ditimbulkan penyakit ini tergantung pada lokasi dan stadium tumor. Pada umumnya, pertumbuhan tumor terjadi pada sisi kanan dan kiri kolon dan menyebabkan gejala yang masing-masing berbeda. Tumor pada sisi sebelah kiri kolon menyebabkan gejala pendarahan pada rektum, kram lambung, sembelit, diare, feses bercampur lendir dan darah, dan sakit pada perut kiri bagian bawah. Tumor sebelah kanan menyebabkan gejala seperti feses berwarna hitam, anemia, dan kram lambung. Pada stadium lanjut, gejala yang ditunjukkan meliputi rasa lelah, sesak nafas, vertigo, hilangnya nafsu makan dan penurunan berat badan, muntah, dan kadang diare atau sembelit.

c. Deteksi

Sebaiknya melakukan cek kesehatan secara rutin untuk mengetahui secara lebih dini adanya gangguan pada usus ini. Untuk mendeteksi kanker usus dapat dilakukan:

- ❖ Fiberoptik kolonoskopi.
Dengan memasukkan sejenis pipa yang terbuat dari serat optik yang dilengkapi kamera ke dalam usus besar melalui anus untuk mengetahui apakah terdapat polip atau tidak.
- ❖ CT scan dan periksa darah.

d. Penanganan Umum

Pengobatan secara medis terdiri dari pembedahan, terapi penyinaran, dan kemoterapi. Jika kanker belum menyebar,

dapat dilakukan pembedahan. Namun jika sudah menyebar maka penanganannya menjadi lebih sulit. Oleh karena itu, sebaiknya sebaiknya melakukan deteksi dini kanker terutama bagi orang yang beresiko tinggi terkena kanker.

e. Mencegah Kanker Usus Besar

Mencegah kanker usus dapat melakukan hal-hal berikut.

- ❖ Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak serat.
- ❖ Menghindari makanan yang banyak mengandung lemak jenuh dan kolesterol tinggi.
- ❖ Menghindari rokok dan minum alkohol secara berlebihan.
- ❖ Melakukan olahraga secara teratur.
- ❖ Konsumsi kalsium dan asam folat.
- ❖ Segera lakukan *kolonoskopi* dan *polipektomi* pada pasien yang ditemukan adanya polip pada usus.

4. Kanker Payudara

Kanker payudara (*karsinoma* payudara) adalah tumor ganas yang tumbuh di jaringan payudara. Jenis kanker ini sering terjadi pada wanita dan tidak menutup kemungkinan jika terjadi pada kaum pria, hanya kasusnya sangat jarang. Frekuensi kasus penyakit ini relatif tinggi di negara maju dan merupakan yang terbanyak diderita dari jenis kanker lainnya. Sedangkan di Indonesia, menempati peringkat kedua setelah kanker serviks.

a. Penyebab

Penyebab kanker payudara belum diketahui secara pasti tetapi ada beberapa faktor resiko yang memungkinkan seorang wanita terserang penyakit ini, yakni sebagai berikut:

- ❖ Riwayat keluarga yang menderita kanker payudara.
- ❖ Wanita yang belum pernah hamil dan melahirkan.
- ❖ Kehamilan pertama terjadi setelah berumur 30 tahun.
- ❖ Mendapat menstruasi pertama pada usia di bawah 12 tahun dan menopause setelah usia 55 tahun.
- ❖ Pemakaian pil KB atau terapi sulih estrogen.
- ❖ Obesitas pasca menopause dan pemakaian alkohol.
- ❖ Bahan kimia. Beberapa penelitian telah menyebutkan pemaparan bahan kimia yang menyerupai estrogen (yang terdapat di dalam pestisida dan produk industri lainnya) mungkin meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara.
- ❖ Penggunaan DES (*diethylstilbestrol*). Wanita yang mengonsumsi DES untuk mencegah keguguran memiliki risiko tinggi menderita kanker payudara.

b. Gejala

Ada beberapa gejala kanker payudara yang dapat dilihat. Gejala-gejala tersebut antara lain:

- ❖ Adanya benjolan pada payudara yang dapat diraba.
- ❖ Perubahan bentuk dan ukuran payudara.
- ❖ Adanya luka di sekitar puting susu dan sekitarnya yang sukar sembuh.
- ❖ Adanya cairan (darah atau nanah-berwarna kuning sampai kehijauan) yang keluar dari puting susu.
- ❖ Perubahan pada puting susu seperti gatal, terasa terbakar, dan tertarik ke dalam (*retraksi*).
- ❖ Adanya kerutan-kerutan (seperti jeruk purut) pada kulit payudara.
- ❖ Pada stadium lanjut bisa timbul nyeri tulang, penurunan berat badan, pembengkakan lengan atau *ulserasi* kulit.

c. Deteksi

Usahakan untuk melakukan diagnosis dini karena kanker payudara lebih mudah diobati dan bisa disembuhkan jika masih pada stadium awal. Untuk mendeteksi secara dini, dapat dilakukan pemeriksaan sendiri pada payudara setiap 5-7 hari setelah masa menstruasi, dengan mammografi (pemeriksaan dengan sinar X), atau dengan biopsi (mengangkat sedikit jaringan kelenjar susu untuk diagnosis).

d. Penanganan Umum

Pengobatan medis terdiri dari pembedahan, terapi penyinaran, kemoterapi dan obat penghambat hormon.

- ❖ Terapi penyinaran digunakan untuk membunuh sel-sel kanker pada daerah yang terkena.
- ❖ Kemoterapi (kombinasi obat-obatan untuk membunuh sel-sel yang berkembangbiak dengan cepat atau menekan perkembangbiakannya) dan obat-obat penghambat hormon digunakan untuk menekan pertumbuhan sel kanker di seluruh tubuh. Tetapi dapat menimbulkan banyak efek samping negatif pada tubuh. Efek samping berupa rentan terhadap serangan infeksi, mudah lelah, mual, rambut rontok, masalah perdarahan seperti mimisan, dan banyak efek samping negatif lainnya.
- ❖ Pada terapi hormon terdapat beberapa golongan obat yang digunakan sebagai obat kanker antara lain adalah golongan *antiestrogen* yang salah satu obatnya adalah *tamoksifen*. Efek samping yang ditimbulkan antara lain rasa panas dan kemerahan pada wajah, gangguan saluran pencernaan, *leukopenia* dan *trombositopenia* ringan, perdarahan vagina, gatal-gatal pada vulva/pukas (alat kelamin luar perempuan), dan ruam kulit.

e. Mencegah Kanker Payudara

Estrogen merupakan hormon kelamin sekunder yang berfungsi untuk membentuk dan mematangkan organ kelamin wanita, termasuk payudara, selama pubertas. Estrogen memicu pertumbuhan dan pematangan sel di organ kelamin wanita yang disebut sel *duct*.

Sel *duct* ini kemudian akan membelah secara normal. Saat-saat pematangan sel *duct* ini merupakan saat yang paling rentan bagi sel tersebut terkena mutasi. Jika ada satu sel yang mengalami mutasi akibat faktor keturunan, radiasi, radikal bebas, dll, maka sel tersebut dapat membelah secara berlebihan yang seterusnya akan berkembang menjadi kanker. Oleh karena itu, estrogen merupakan salah satu faktor yang bertanggung jawab terhadap resiko terjadinya kanker payudara.

Berikut beberapa langkah pencegahan yang dapat dilakukan agar dapat terhindar dari kanker payudara:

- ❖ Lakukan deteksi dini (pemeriksaan sendiri) setiap bulan setelah masa haid dan pemeriksaan klinis (*mammografi* dan *biopsi*).
- ❖ Hindari mengonsumsi makanan yang berlemak tinggi.
- ❖ Penggunaan obat atau alat kontrasepsi yang mengandung hormon harus atas petunjuk dokter.
- ❖ Menyusui bayi selama mungkin (sampai sekitar 2 tahun).
- ❖ Banyak mengonsumsi buah dan sayur serta kedelai termasuk produk olahannya.

5. Kanker Serviks

Kanker serviks adalah penyakit kanker yang terjadi pada daerah leher rahim. Yaitu daerah pada organ reproduksi wanita yang merupakan pintu masuk ke arah rahim. Letaknya antara rahim (uterus) dengan liang senggama wanita (vagina). Kanker serviks merupakan salah satu penyakit kanker yang paling banyak terjadi bagi kaum wanita. Setiap satu jam, satu wanita meninggal di Indonesia karena kanker serviks dan setiap tahun ribuan wanita di dunia meninggal karena kanker serviks.

a. Penyebab

Kanker serviks disebabkan infeksi virus HPV (*human papillomavirus*) atau virus papiloma manusia. HPV menimbulkan kutil pada pria maupun wanita, termasuk kutil pada kelamin, yang disebut kondiloma akuminatum. Hanya beberapa saja dari ratusan varian HPV yang dapat menyebabkan kanker. Kanker serviks atau kanker leher rahim bisa terjadi jika terjadi infeksi yang tidak sembuh-sembuh untuk waktu lama. Sebaliknya, kebanyakan infeksi HPV akan hilang sendiri, teratasi oleh sistem kekebalan tubuh. Jika kekebalan tubuh berkurang, maka infeksi HPV akan menganas dan bisa menyebabkan terjadinya kanker serviks.

Faktor Penyebab:

- ❖ Virus ini dapat menular dari seorang penderita kepada orang lain dan menginfeksi orang tersebut.
- ❖ Dapat melalui kontak langsung dan karena hubungan seks. Ketika terdapat virus ini pada tangan seseorang, lalu menyentuh daerah genital, virus ini akan berpindah dan dapat menginfeksi daerah serviks atau leher rahim.

- ❖ Cara penularan lain adalah di closet pada WC umum yang sudah terkontaminasi virus ini. Seorang penderita menggunakan closet, virus HPV yang terdapat pada penderita berpindah ke closet. Bila Anda menggunakannya tanpa membersihkannya, bisa saja virus kemudian berpindah ke daerah genital Anda.
- ❖ Buruknya gaya hidup seseorang dapat menjadi penunjang meningkatnya jumlah penderita kanker ini.
- ❖ Kebiasaan merokok, kurang mengonsumsi vitamin C, vitamin E dan asam folat dapat menjadi penyebabnya.
- ❖ Aktif berhubungan seks sejak usia sangat dini.
- ❖ Sering berganti pasangan seks dengan pria yang suka berganti pasangan.
- ❖ Menggunakan pil KB dalam jangka waktu lama.
- ❖ Berasal dari keluarga yang memiliki riwayat penyakit kanker.

Konsumsi makanan bergizi maka daya tahan tubuh meningkat dan dapat mengusir virus HPV.

b. Gejala

Gejalanya tidak terlalu kelihatan pada stadium dini, itulah sebabnya kanker serviks yang dimulai dari infeksi HPV dianggap sebagai "*The Silent Killer*". Beberapa gejala bisa diamati meski tidak selalu menjadi petunjuk infeksi HPV.

- ❖ Keputihan atau mengeluarkan sedikit darah setelah melakukan hubungan intim.
- ❖ Adanya cairan kekuningan yang berbau di area genital bisa menjadi petunjuk infeksi HPV.

c. Deteksi

Melakukan pemeriksaan sitologis leher rahim. Pemeriksaan ini saat ini populer dengan nama Pap smear atau Papanicolaou smear yang diambil dari nama dokter Yunani yang menemukan metode ini yaitu George N. Papanicolaou. Namun, ada juga berbagai metode lainnya untuk deteksi dini terhadap infeksi HPV dan kanker serviks seperti berikut:

❖ IVA

IVA yaitu singkatan dari Inspeksi Visual dengan Asam asetat. Metode pemeriksaan dengan mengoles serviks atau leher rahim dengan asam asetat. Kemudian diamati apakah ada kelainan seperti area berwarna putih. Jika tidak ada perubahan warna, maka dapat dianggap tidak ada infeksi pada serviks. Jika terlihat tanda yang mencurigakan, maka metode deteksi lainnya yang lebih lanjut harus dilakukan.

❖ Pap smear

Metode tes *Pap smear* yang umum yaitu dokter menggunakan pengerik atau sikat untuk mengambil sedikit sampel sel-sel serviks atau leher rahim. Kemudian sel-sel tersebut akan dianalisa di laboratorium. Tes itu dapat menyingkapkan apakah ada infeksi, radang, atau sel-sel abnormal. Menurut laporan sedunia, dengan secara teratur melakukan tes Pap smear telah mengurangi jumlah kematian akibat kanker serviks.

❖ Thin prep

Metode *Thin prep* lebih akurat dibanding *Pap smear*. Jika *Pap smear* hanya mengambil sebagian dari sel-sel di serviks atau leher rahim, maka *Thin prep* akan memeriksa seluruh bagian serviks atau leher rahim. Tentu hasilnya akan jauh lebih akurat dan tepat.

❖ Kolposkopi

Jika semua hasil tes pada metode sebelumnya menunjukkan adanya infeksi atau kejanggalan, prosedur kolposkopi akan dilakukan dengan menggunakan alat yang dilengkapi lensa pembesar untuk mengamati bagian yang terinfeksi. Tujuannya untuk menentukan apakah ada lesi atau jaringan yang tidak normal pada serviks atau leher rahim. Jika ada yang tidak normal, *biopsi* (pengambilan sejumlah kecil jaringan dari tubuh) dilakukan dan pengobatan untuk kanker serviks segera dimulai.

d. Penanganan Umum

Jika terinfeksi HPV saat ini tersedia berbagai cara pengobatan yang dapat mengendalikan infeksi HPV. Beberapa pengobatan bertujuan mematikan sel-sel yang mengandung virus HPV. Cara lainnya adalah dengan menyingkirkan bagian yang rusak atau terinfeksi dengan pembedahan listrik, pembedahan laser, atau *cryosurgery* (membuang jaringan abnormal dengan pembekuan).

Jika kanker serviks sudah sampai ke stadium lanjut, maka akan dilakukan terapi kemoterapi. Pada beberapa kasus yang parah mungkin juga dilakukan histerektomi yaitu operasi pengangkatan rahim atau kandungan secara total. Tujuannya untuk membuang sel-sel kanker serviks yang sudah berkembang pada tubuh.

e. Mencegah Kanker Serviks

Beberapa cara praktis yang dapat Anda lakukan dalam kehidupan sehari-hari antara lain:

- ❖ Miliki pola makan sehat, yang kaya dengan sayuran, buah dan sereal untuk merangsang sistem kekebalan

tubuh. Misalnya mengonsumsi berbagai karotena, vitamin A, C, dan E, dan asam folat dapat mengurangi risiko terkena kanker leher rahim.

- ❖ Hindari merokok. Banyak bukti menunjukkan penggunaan tembakau dapat meningkatkan risiko terkena kanker serviks.
- ❖ Hindari seks sebelum menikah atau di usia sangat muda atau belasan tahun.
- ❖ Hindari berhubungan seks selama masa haid terbukti efektif untuk mencegah dan menghambat terbentuknya dan berkembangnya kanker serviks.
- ❖ Hindari berhubungan seks dengan banyak partner.
- ❖ Secara rutin menjalani tes Pap smear secara teratur. Saat ini tes Pap smear bahkan sudah bisa dilakukan di tingkat Puskesmas dengan harga terjangkau.
- ❖ Alternatif tes Pap smear yaitu tes IVA dengan biaya yang lebih murah dari Pap smear. Tujuannya untuk deteksi dini terhadap infeksi HPV.
- ❖ Pemberian vaksin atau vaksinasi HPV untuk mencegah terinfeksi HPV.
- ❖ Melakukan pembersihan organ intim atau dikenal dengan istilah *vagina toilet*. Ini dapat dilakukan sendiri atau dapat juga dengan bantuan dokter ahli. Tujuannya untuk membersihkan organ intim wanita dari kotoran dan penyakit.

6. Kanker Laring/Pita Suara

Kanker Laring adalah kanker yang menyerang pada pita suara, kotak suara (laring) atau daerah lainnya di tenggorokan. Kanker laring lebih banyak ditemukan menyerang pada pria.

a. Penyebab

Penyebabnya adalah kebiasaan merokok dan meminum minuman yang mengandung alkohol.

Rokok dibuat dari tanaman tropis Tembakau (*Nicotiana tobaccum*). Apabila dibakar, asap yang dihasilkan mengandung kurang lebih 4000 racun dengan 3 komponen utama yaitu Nikotin yang menyebabkan ketergantungan, TAR yang bersifat *karsinogenik* (pencetus kanker), dan karbon monoksida yang menyebabkan gangguan sistem pernafasan. Selain itu komponen-komponen lain yang terdapat di dalam rokok antara lain: *Fenol* (bahan pembersih lantai), *Aseton* (bahan pembersih cat kuku), *Arsen* (bahan racun tikus), *Merkuri* (penyebab penyakit minamata), *Hidrogen Sianida*, dan *Formalin* (bahan pengawet mayat). Bahan-bahan tersebut dapat memperbesar resiko terkena kanker.

Apabila anda menyalakan rokok dan menghisapnya, maka ratusan, ribuan, bahkan jutaan molekul-molekul radikal bebas masuk ke dalam tubuh anda. Radikal bebas atau *Free Radicals* (FR) adalah suatu senyawa yang kehilangan elektron bebasnya sehingga bersifat sangat reaktif, apabila FR masuk ke dalam tubuh FR cenderung mencuri elektron dari tubuh, proses ini menyebabkan cedera pada membran sel dan inti khususnya paru-paru sehingga terjadi kelainan dan kecacatan pada DNA. Akibatnya terjadilah proses pembelahan sel yang abnormal dan tidak terkendali dan terjadilah tumor/kanker. Selain asap rokok, lingkungan kita juga menghasilkan FR antara lain : Sinar UV dari matahari, gas buangan kendaraan bermotor, smog, asap masakan, dsb.

b. Gejala

Kanker laring biasanya berasal dari pita suara, menyebabkan suara serak dalam waktu yang lama. Seseorang yang mengalami serak selama lebih dari 2 minggu sebaiknya segera memeriksakan diri. Kanker bagian laring lainnya menyebabkan nyeri dan kesulitan menelan. Kadang sebuah benjolan di leher yang merupakan penyebaran kanker ke kelenjar getah bening, muncul terlebih dulu sebelum gejala lainnya timbul.

Gejala lainnya yang mungkin terjadi adalah:

- ❖ Nyeri tenggorokan.
- ❖ Nyeri leher.
- ❖ Penurunan berat badan.
- ❖ Batuk.
- ❖ Batuk darah.
- ❖ Bunyi pernapasan yang tidak normal.

c. Deteksi

Untuk mendeteksi kanker laring dilakukan pemeriksaan laringoskop dan biopsi. CT scan dan MRI kepala atau leher juga bisa menunjukkan adanya kanker laring.

d. Penanganan Umum

Pengobatan tergantung kepada lokasi kanker di dalam laring. Kanker stadium awal diatasi dengan pembedahan atau terapi penyinaran. Jika menyerang pita suara, lebih sering dilakukan terapi penyinaran karena bisa mempertahankan suara yang normal.

Kanker stadium lanjut biasanya diatasi dengan pembedahan, yang bisa meliputi pengangkatan seluruh

bagian laring (laringektomi total atau parsial), diikuti dengan terapi penyinaran. Pengangkatan seluruh pita suara menyebabkan penderita tidak memiliki suara. Suara yang baru dibuat dengan salah satu dari cara berikut:

- ❖ *Esophageal speech*, penderita diajari untuk membawa udara ke dalam kerongkongan ketika bernafas dan secara perlahan menghembuskannya untuk menghasilkan suara.
- ❖ *Fistula trakeoesofageal*, merupakan katup satu arah yang dimasukkan diantara trakea dan kerongkongan. Katup ini mendorong udara ke dalam kerongkongan ketika penderita bernafas, sehingga menghasilkan suara. Jika katup mengalami kelainan fungsi, cairan dan makanan bisa secara tidak sengaja masuk ke dalam trakea.
- ❖ *Elektrolaring* adalah suatu alat yang bertindak sebagai sumber suara dan dipasang di leher.

Suara yang dihasilkan oleh ketiga cara tersebut dirubah menjadi percakapan dengan menggunakan mulut, hidung, gigi, lidah dan bibir. Suara yang dihasilkan lebih lemah dibandingkan suara normal.

e. Mencegah Kanker Laring

Kurangi atau hindari mengkonsumsi rokok dan alkohol.

BAB IV

RAMUAN SIRSAK

SEBAGAI PENYEMBUH

1. Tumor/Kanker (Kanker Payudara, prostat, Usus Besar, Paru-paru dan Hati)

Bahan yang Digunakan:

- Daun sirsak ----- 15 lembar
- Air ----- 3 gelas

Cara Membuat :

Rebuslah daun sirsak yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak tiga gelas. Biarkan mendidih dan sisakan hingga sekitar dua gelas.

Cara Menggunakan :

Minumlah air rebusan daun sirsak dua kali sehari pada pagi dan sore hari.

Catatan :

- Tingkatkan dosis pemakaian sebanyak 2-5 lembar daun sirsak untuk tiap bulannya hingga mencapai 21 lembar.
- Untuk hasil maksimal sebaiknya daun yang digunakan tidak terlalu muda dan belum terlalu tua yaitu daun keempat sampai keenam dari ujung ranting.
- Wadah untuk merebus sebaiknya terbuat dari *stainless steel* jangan yang terbuat dari alumunium.

- Hindari mengonsumsi vitamin E dan kacang-kacangan.
- Konsumsi juga buah sirsak segar cukup seperempat buah sirsak ukuran sedang sehari atau bisa juga menikmatinya dalam bentuk jus.
- Efek meminum ramuan daun sirsak adalah perut akan terasa hangat/panas dan badan berkeringat. Namun efek ini tidak selalu muncul pada tiap orang.
- Obat herbal yang berasal dari daun sirsak ini bukanlah obat instan, pasien memerlukan waktu 3 sampai 4 minggu dengan meminumnya secara rutin untuk dapat merasakan manfaat penyembuhannya.

2. Kanker Serviks (Stadium II dan III)

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak -----21 lembar
- Air -----3 gelas

Cara Membuat :

Cuci bersih daun sirsak lalu rebus dengan tiga gelas air. Biarkan hingga mendidih dan rebusan air tersisa sekitar dua gelas.

Cara Menggunakan:

Minumlah air rebusan daun sirsak dua kali sehari pada pagi dan sore hari.

Catatan :

- Tingkatkan dosis pemakaian sebanyak 2-5 lembar daun sirsak untuk tiap bulannya hingga mencapai 41 lembar. Air disesuaikan hingga menjadi empat gelas saat direbus dan sisakan sekitar tiga gelas untuk diminum.
- Untuk hasil maksimal sebaiknya daun yang digunakan

tidak terlalu muda dan belum terlalu tua yaitu daun keempat sampai keenam dari ujung ranting.

- Wadah untuk merebus sebaiknya terbuat dari stainless steel jangan yang terbuat dari alumunium.
- Konsumsi juga buah sirsak segar cukup seperempat buah sirsak ukuran sedang sehari atau bisa juga menikmatinya dalam bentuk jus.

3. Kanker Laring/Pita Suara

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak-----10 lembar
- Air -----2 gelas

Cara Membuat :

Rebuslah daun sirsak yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak dua gelas. Biarkan mendidih dan sisakan hingga satu gelas.

Cara Menggunakan :

Minumlah sekali sehari.

Catatan :

- Minumlah ramuan secara rutin, khasiatnya akan terasa setelah 30 hari.

4. Diabetes Melitus

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak -----15 lembar
- Daun salam -----7 lembar
- Air -----4 gelas

Cara Membuat :

Rebuslah daun sirsak dan daun salam yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak empat gelas. Biarkan mendidih dan sisakan hingga sekitar tiga gelas.

Cara Menggunakan :

Minumlah ramuan dua kali sehari pada pagi dan sore hari.

Catatan :

- Pastikan ramuan habis dalam waktu 12 jam.
- Tingkatkan dosis pemakaian sebanyak 3 lembar daun sirsak untuk tiap bulan berikutnya hingga pada bulan keenam mencapai 30 lembar.
- Konsumsi air rebusan ini secara rutin dan terapkan pola hidup sehat maka kadar gula akan stabil. Hal ini dapat dibuktikan melalui cek kadar gula darah tanpa puasa yakni penderita tidak perlu puasa sebelum tes.
- Untuk bulan ketujuh dan seterusnya cukup minum rebusan daun sirsak sebanyak 25 lembar dengan frekuensi dua hari sekali untuk menjaga kadar gula darah.

5. Hipertensi

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak ----- 10 lembar
- Kulit jagung yang masih muda dan rambut jagung ----- 1 genggam
- Air ----- 3 gelas

Cara Membuat:

Rebuslah daun sirsak, kulit dan rambut jagung yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak tiga gelas. Biarkan mendidih dan sisakan hingga sekitar dua gelas.

Cara Menggunakan :

Minumlah ramuan dua kali sehari pada pagi dan sore hari.

6. Maag

Bahan yang Digunakan:

- Buah sirsak jenis ratu yang masih mengkal --1 buah

Cara Membuat:

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya.

Cara Menggunakan:

Makan buah sebanyak setengah bagian buah dua kali sehari. Buah juga dapat dikonsumsi dalam bentuk jus, tetapi sebaiknya tidak dicampur dengan gula atau es.

7. Disentri

Bahan yang Digunakan :

- Buah sirsak mentah ----- 1 buah

Cara Membuat :

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya. Kemudian potonglah kecil-kecil.

Cara Menggunakan :

Makanlah buah sirsak secukupnya.

8. Mencret pada Balita

Bahan yang Digunakan :

- Buah sirsak ukuran sedang yang sudah masak ----- 1 buah
- Air matang ----- secukupnya

Cara Membuat:

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya. Lumatkan buah hingga halus bisa menggunakan blender atau tangan lalu diperas dan disaring untuk diambil airnya.

Cara Menggunakan:

Minumkan tiga kali sehari pada anak sebanyak 2-3 sendok makan.

9. Ambeien dan Anyang-anyangan

Bahan yang Digunakan:

- Buah sirsak ukuran sedang yang sudah masak ----- 1 buah
- Air matang ----- secukupnya

Cara Membuat :

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya. Blender buah dengan tambahan air.

Cara Menggunakan:

Minumlah jus dua kali sehari pada pagi dan sore hari.

10. Sakit Kandung Kemih

Bahan yang Digunakan :

- Buah sirsak setengah matang ----- 1 buah
- Gula aren dan garam ----- secukupnya
- Air ----- 2 gelas

Cara Membuat:

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya. Potong kotak-kotak lalu masak dengan gula dan garam hingga mendidih. Setelah itu, angkat dan dinginkan.

Cara Menggunakan :

Makan dua kali sehari sebagai kolak.

11. Keputihan

Bahan yang Digunakan:

- Daun sirsak ----- 12 lembar
- Kunyit ----- 5 rusa jari
- Air ----- 5 gelas
- Garam ----- secukupnya

Cara Membuat:

Daun sirsak dicuci bersih. Kupas kunyit cuci bersih dan potong-potong. Rebus dengan air sebanyak lima gelas. Biarkan mendidih dan sisakan hingga sekitar tiga gelas.

Cara Menggunakan:

Minumlah ramuan tiga kali sehari, masing-masing satu gelas.

12. Tulang Persendian Nyeri, Ngilu atau Kaku

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak ----- 10 lembar
- Kacang hijau ----- 1 genggam
- Air ----- 1 gayung
- Gula aren ----- secukupnya

Cara Membuat:

Rebuslah daun sirsak dan kacang hijau yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak satu gayung. Biarkan mendidih hingga kacang hijau pecah dan tambahkan gula aren. Masak ramuan hingga air rebusan tersisa sekitar $\frac{1}{4}$ gayung.

Cara Menggunakan :

Minumlah ramuan sebagai minuman sehari-hari secara rutin. Maka lama-kelamaan rasa nyeri, ngilu dan kaku pada tulang akan hilang saat bangun tidur.

13. Sakit Pinggang

Bahan yang Digunakan:

- Daun sirsak ----- 15 lembar
- Air ----- 2 gelas

Cara Membuat :

Rebuslah daun sirsak yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak dua gelas. Biarkan mendidih dan masak sekitar 15 menit.

Cara Menggunakan :

Minumlah rebusan air daun sirsak dua kali sehari, masing-masing satu gelas.

14. Asam Urat

Bahan yang Digunakan:

- Buah sirsak matang ----- 1 buah
- Air matang -----secukupnya

Cara Membuat :

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya. Blender buah dengan tambahan air.

Cara Menggunakan :

Minumlah jus sirsak dua kali sehari pada pagi dan sore hari masing-masing satu gelas.

15. Pembengkakan pada Kaki/Badan

Bahan yang Digunakan:

- Daun sirsak ----- 3 lembar
- Air -----secukupnya

Cara Membuat :

Cuci daun sirsak lalu ditumbuk hingga halus dan tambahkan sedikit air.

Cara Menggunakan :

Balurkan ramuan tiga kali sehari pada bagian yang bengkak.

16. Reumatik

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak ----- 7 lembar
- Air -----secukupnya

Cara Membuat:

Cuci daun sirsak lalu blender hingga halus dan tambahkan air hingga seperti bubur.

Cara Menggunakan:

Balurkan ramuan dua kali sehari pada bagian tubuh yang sakit.

17. Cacar

Bahan yang Digunakan:

➤ Daun sirsak -----secukupnya

Cara Membuat:

Cuci daun sirsak lalu ditumbuk hingga halus.

Cara Menggunakan:

Tempelkan ramuan pada bagian tubuh yang terkena cacar.

18. Gatal-gatal

Bahan yang Digunakan:

➤ Daun sirsak----- 3 lembar

Cara Membuat:

Cuci daun sirsak lalu ditumbuk hingga halus.

Cara Menggunakan:

Tempelkan ramuan dua kali sehari pada bagian tubuh yang gatal-gatal.

19. Bisul

Bahan yang Digunakan:

- Daun sirsak -----5 lembar

Cara Membuat:

Cuci daun sirsak lalu ditumbuk hingga halus.

Cara Menggunakan:

Tempelkan ramuan tiga kali sehari pada bagian tubuh yang sakit.

20. Demam, Relaksasi dan Mudah Tidur

Bahan yang Digunakan:

- Daun sirsak -----5 lembar
- Air panas -----1 cangkir
- Gula aren -----secukupnya

Cara Membuat:

Cuci daun sirsak hingga bersih lalu seduh dengan satu cangkir air panas.

Cara Menggunakan:

Minumlah air ramuan dua kali sehari seperti minum teh.

21. Kejang-kejang

Bahan yang Digunakan :

- Daun sirsak -----7 lembar
- Air panas -----3 gelas

Cara Membuat:

Rebuslah daun sirsak yang telah dicuci bersih dengan air sebanyak tiga gelas. Biarkan mendidih dan sisakan hingga sekitar satu gelas

Cara Menggunakan:

Minumlah air ramuan satu kali sehari.

22. Flu

Bahan yang Digunakan:

- Buah sirsak masak ----- ¼ buah
- Air ----- 4 gelas
- Gula batu ----- secukupnya

Cara Membuat:

Gula batu direbus dengan empat gelas air hingga cair dan mendidih. Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya dan buang bijinya. Potong kotak-kotak lalu masak dengan air gula yang sudah mendidih. Setelah itu, angkat dan dinginkan.

Cara Menggunakan:

Makan dan minum ramuan dalam kondisi hangat, habiskan dalam sehari.

23. Menjaga Stamina

Bahan yang Digunakan :

- Buah sirsak masak ----- ¼ buah
- Cengkih ----- 1 buah
- Kayu manis ----- ½ jari

- Sereh ----- 1 batang
- Air ----- 4 gelas
- Gula batu ----- secukupnya
- Garam ----- 1 pucuk sendok
teh

Cara Membuat:

Cuci buah sirsak lalu kupas kulitnya, buang bijinya dan potong kotak-kotak. Cincang kasar cengkih, kayu manis, dan sereh. Campur semua bahan dengan garam dan gula secukupnya lalu rebus dengan empat gelas air hingga mendidih kemudian angkat dan dinginkan.

Cara Menggunakan :

Makan dan minum ramuan dalam kondisi hangat, habiskan dalam sehari.

BAB V

BUDIDAYA TANAMAN SIRSAK

1. Wilayah yang Baik Penanaman Sirsak

Sirsak merupakan jenis tanaman *Annona* yang mudah tumbuh di antara jenis-jenis *Annona* lainnya. Tanaman ini memerlukan iklim tropik yang hangat dan lembap dan dapat tumbuh pada ketinggian sampai 1000 m dpl. yang meluas sampai ke 25° LS pada lahan yang ternaung. Udara dingin akan menghambat pertumbuhan dan pembungaannya, serta hujan salju yang ringan saja sudah dapat membunuh pohon sirsak. Musim kemarau dapat mendorong luruhnya daun dan menyelaraskan pertumbuhan memanjang dan pembungaan dalam batas-batas tertentu.

Sebagian besar tipe tanah cocok untuk tanaman ini, namun drainasenya harus baik karena pohon sirsak tidak tahan terhadap genangan air. Tingkat kelembapan juga sangat berpengaruh pada produktivitas tanaman sirsak. Kelembapan yang sangat tinggi maupun sangat rendah dapat merusak pembentukan buah. Oleh karena itu, jika kelembapan cenderung rendah terutama pada masa pembentukan buah sebaiknya memberikan naungan pada tanaman ini agar transpirasi dapat dikurangi.

2. Penyediaan Bibit Tanaman

Pembiakan tanaman sirsak dapat dilakukan secara *generatif* (biji) maupun *vegetatif* (cangkok, okulasi dan sambung). Pembiakan secara generatif dilakukan dengan

penyemaian biji. Dari hasil benih yang tumbuh dapat digunakan sebagai batang bawah untuk penempelan dan penyambungan. Tanaman sirsak yang ditumbuhkan dari biji sebaiknya diambil dari buah yang berkualitas yaitu memiliki rasa yang manis, berukuran besar, dan bentuknya membujur simetris serta buah harus benar-benar matang (akan lebih baik jika buah matang di pohon). Sebab populasi yang tumbuh akan cukup seragam dan benih dari kultivar manis, misalnya, pada umumnya sifatnya sama dengan induknya. Biji dapat langsung ditanam di lahan atau disemai pada *polybag* terlebih dahulu.



Untuk menanam langsung biji pada lahan, gemburkan tanah dan beri pupuk kandang. Sebarkan biji pada lahan dan setelah tumbuh, pilih bibit yang pertumbuhannya paling baik dan yang lain dapat di cabut. Jika membutuhkan jumlah bibit yang cukup banyak, sebaiknya biji disemai terlebih dahulu pada *polybag* dengan media tanah dan pupuk kandang 1:1. bibit ini akan bisa ditanam pada usia 9-11 bulan. Jika bibit diperoleh dengan membeli sebaiknya perhatikan kriteria bibit berkualitas berikut ini:

- a. berasal dari pohon induk berkualitas baik.
- b. bibit mempunyai sifat asli atau identitas sama dengan induknya.

- c. tinggi bibit siap tanam sekitar 50-100 cm.
- d. bibit memiliki penampilan yang prima, terlihat dari batangnya yang kokoh berdiri dan mulus tanpa cacat.
- e. pilih bibit yang tidak bercampur dengan bibit varietas lain dan tidak menunjukkan gejala sakit.
- f. pilih bibit yang berasal dari penangkar terpercaya atau bibit bersertifikat untuk menjamin bibit tersebut termasuk kriteria unggul.

3. Menanam Sirsak

Menanam sirsak dapat langsung di tanah lahan atau di dalam pot. Untuk hasil yang optimal sebaiknya menanam langsung di lahan, namun bagi Anda yang tidak memiliki lahan yang cukup luas Anda dapat menggunakan pot untuk menanamnya.

a. Di Lahan Pekarangan

Langkah-langkah menanam sirsak di lahan pekarangan:

- membuat lubang tanam berukuran 60 x 60 x 60 cm. Berikan jarak 4 m untuk lubang berikutnya. Biarkan lubang tersebut selama 1-2 minggu.
- menyiapkan pupuk organik, berupa pupuk kandang atau kompos sebanyak 10-15 kg. Pupuk dan tanah galian dicampur lalu masukkan ke dalam lubang tanam dan biarkan selama 2-4 minggu.
- waktu penanaman yang paling baik adalah pada awal musim hujan. Lepaskan bibit dari polybag dengan menggunting polybag secara perlahan agar gumpalan tanah tidak pecah dan tidak terpisah dari akar bibit.
- buat lubang seukuran media bibit di tengah-tengah media tanam, lalu masukkan bibit kedalamnya. Timbun

dengan media hingga bibit terbenam sampai pangkal batang. Tanah penutup sebaiknya dibuat lebih tinggi dari tanah di sekitarnya supaya tidak terjadi genangan air.

- tanaman sebaiknya diberi ajit dan diikat batangnya supaya tanaman tidak mudah goyah.
- setelah semua selesai, siram tanaman dengan air.

b. Dalam Pot

Langkah-langkah menanam sirsak di dalam pot.

- siapkan pot atau drum bekas dengan ukuran diameter 40-50 cm. Pastikan terdapat lubang pada dasar pot untuk keluarnya air.
- masukkan potongan genting, batu kerikil atau batu bata sebagai lapisan dasar media di dalam pot.
- siapkan media tanam berupa tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1. bisa juga menggunakan media tanam yang tersedia di toko sarana pertanian.
- masukkan media tanam dalam pot hingga 1/3 bagian pot.
- Lepaskan bibit dari polybag dengan menggunting polybag secara perlahan dan pastikan media tidak terlepas dari akar bibit.
- masukkan bibit ke dalam pot dengan posisi di tengah-tengah pot.
- tambahkan media tanam dalam pot sambil diratakan hingga media tanam memenuhi mendekati bibir pot.
- siram bibit dengan merata dan hentikan penyiraman setelah air keluar dari lubang dasar pot.
- tempatkan pot di lokasi yang agak teduh dalam waktu satu minggu, setelah itu pot dapat ditata di pekarangan rumah.

4. Perawatan Tanaman

a. Penyiraman

Lakukan penyiraman secara teratur supaya kebutuhan air dalam tanaman terpenuhi karena tanaman sirsak membutuhkan air sebanyak 2-3 liter per pohonnya. Penyiraman tanaman sirsak di lahan dilakukan dengan membuat gundukan mengelilingi batang dengan cekungan dibagian tepinya. Diameter gundukan dibuat dengan ukuran 1 meter dan cekungan sedalam 5 cm. Penyiraman gundukan dilakukan tiga hari sekali hingga air memenuhi cekungan. Penyiraman pada pot dilakukan setiap hari. Hentikan penyiraman jika air sudah keluar dari lubang dasar pot.

b. Pemupukan

Pemupukan dilakukan untuk menjaga ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Pemupukan pertama dilakukan setelah penanaman. Selanjutnya pemupukan dapat dilakukan minimal setahun sekali. Pemupukan dilakukan dengan cara menimbun pupuk kandang di bawah lingkaran tajuk tanaman sedalam 10 cm. Dapat juga melakukan pemupukan sesuai tujuannya seperti pemupukan untuk merangsang daun dan buah. Untuk pemupukan ini disarankan menggunakan pupuk organik dengan dosis dan takaran sesuai kemasan produk.

c. Penyiangan dan Penggemburan Tanah

Gulma perlu disiangi karena bisa menjadi tanaman inang beberapa hama dan penyakit dan juga mengambil unsur hara yang seharusnya diserap oleh tanaman utama. Bersamaan dengan hal itu, sebaiknya tanah di sekitar tanaman digemburkan untuk memperlancar sirkulasi udara dan peresapan air.

d. Pemangkasan

Tanaman sirsak yang bagus memiliki batang tunggal. Oleh karena itu, untuk menjaganya perlu dilakukan pemangkasan cabang-cabang yang menyaingi pertumbuhan batang utama. Perhatikan langkah-langkah pemangkasan yang baik berikut ini :

- pangkaslah tunas-tunas air atau tunas lemah yang pertumbuhannya cepat seperti etiolasi sehingga lemah dan tumbuh di batang-batang utama.
- pangkas tunas-tunas yang tumbuh di batang utama.
- perhatikan keseimbangan tajuk tanaman.
- pangkas cabang-cabang yang menghalangi masuknya sinar matahari ke batang utama atau cabang yang tumpang tindih/bersilangan.

Pemangkasan dengan tujuan peremajaan tanaman dapat dilakukan setelah tanaman melewati masa berbuah. Pangkas cabang-cabang yang melemah setelah berbuah sehingga muncul tunas-tunas baru yang lebih subur dan kekar sebagai pengganti.

e. Mengendalikan Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit yang sering menyerang sirsak adalah sebagai berikut.

❖ Penggerek buah

Penyebab : *Annonaepestis bengalella*.

Gejala : Permukaan buah penuh dengan kotoran larva berwarna hitam. Buah menjadi rusak dan dagingnya berubah warna dari putih menjadi hitam.

Pengendalian : Lakukan pembungkusan buah. Jika buah sudah terlanjur terserang, sebaiknya lakukan pemotongan buah yang terserang, dikumpulkan lalu dibakar.

❖ Kutu putih

Gejala : Kutu putih bersarang di pangkal buah dan permukaan bawah daun.

Pengendalian : Semprot dengan air hingga kutu putih terlepas dari daun atau buah. Jika serangan cukup banyak, semprot dengan pestisida nabati sesuai dosis anjuran.

❖ Busuk akar

Penyebab : *Pseudomonas solonacearum*.

Gejala : Akar tanaman membusuk dan berwarna kecokelatan. Akar mudah putus, akibatnya akan gundul dan tanaman kehilangan pengangkap unsur hara.

Pengendalian : Ganti media tanam dengan pertisida nabati pada media tanam dengan dosis yang telah ditentukan.

5. Perawatan Buah

a. Proses Penyerbukan

Sirsak termasuk tanaman berumah satu yaitu memiliki bunga jantan dan betina dalam satu tanaman. Namun, bunga jantan dan betina tidak masak secara bersamaan sehingga proses penyerbukan memerlukan serbuk sari dari bunga lain. Penyerbukan secara alami berlangsung dengan bantuan angin dan serangga, tetapi penyerbukan ini kurang sempurna

- karena jatuhnya serbuk sari pada putik tidak merata. Hal ini mengakibatkan mutu buah yang dihasilkan kurang bagus yaitu buah bengkok, tidak simetris atau bunga gugur sebelum berkembang menjadi buah. Dari hasil penelitian penyerbukan dengan bantuan manusia menghasilkan buah yang lebih banyak, besar dan bentuknya membujur simetris.

Bunga betina yang siap dibuahi mengeluarkan lendir sebagai tanda kalau sudah matang dan untuk mengikat serbuk sari dari bunga jantan. Penyerbukan buatan dilakukan dengan mengangambil serbuk sari dari bunga lain yang sudah mekar menggunakan kuas kecil lalu dioleskan secara merata pada kepala putik keberhasilan pembuahan ini lebih tinggi yang ditandai dengan jumlah buah yang lebih banyak pada satu tanaman yang dilakukan penyerbukan buatan.

b. Pembungkusan Buah

Buah sebaiknya dibungkus sejak masih kecil. Hal ini dilakukan untuk menghindari serangan serangga hama dan penyakit pada buah. Buah bisa dibungkus dengan plastik, kertas, daun pisang atau daun jati.

c. Panen dan Pasca Panen

Dalam satu pohon buah sirsak tidak matang secara bersamaan sehingga dilakukan pemilihan buah yang sudah benar-benar tua. Buah sirsak sebaiknya dipanen setelah tua benar tetapi masih keras. Buah ini dianggap tua jika duri-durinya sudah saling berjauhan dan warna kulitnya yang tadinya hijau berkilat telah berubah menjadi hijau kusam atau hijau kekuning-kuningan. Jika dipetik terlalu awal, kualitas buah akan jelek. Sebaliknya jika buah dibiarkan matang di pohon, seringkali buah itu dimakan oleh kelelawar

sebelum jatuh ke tanah.

Di daerah yang iklimnya tidak mengenal musim, buah sirsak dapat dijumpai sepanjang tahun, tetapi biasanya pohon sirsak memiliki 1-3 kali masa panen, dengan puncaknya yang nyata pada masa musim utama yaitu pada bulan Januari dan Februari. Buah harus dipetik secara selektif; dipotong gagangnya dengan pisau yang tajam atau gunting setek. Setelah dipetik buah sirsak dicuci dengan air bersih kemudian disimpan di dalam keranjang bambu yang telah dialasi dengan bahan yang empuk, seperti jerami kemudian letakkan di tempat yang lembab untuk mempercepat proses pematangan.

BAB VI

MEMBUAT SIRUP SIRSAK

1. Sirup Sirsak

Sirup sirsak merupakan pemanfaatan buah sirsak yang telah masak sebagai bahan minuman. Dengan cara ini dapat disajikan minuman segar dengan aroma khas buah sirsak asli setiap waktu tanpa harus menunggu musim sirsak berbuah. Meskipun dipasaran tersedia inti rasa buah buatan, namun aromanya tetap tidak dapat menandingi rasa sirup buah sirsak asli. Selain itu, sirup buah asli lebih bergizi dibandingkan dengan sirup sirsak buatan. Sirup sirsak merupakan larutan inti untuk minuman, maka penyajiannya harus diencerkan terlebih dahulu dengan air atau es.

Pembuatan sirup sirsak cukup mudah dan sederhana sehingga dapat dilakukan sendiri oleh anggota keluarga. Untuk kebutuhan sendiri, pembuatan sirup sirsak memberikan beberapa keuntungan, misalnya harganya lebih murah, menggunakan gula dari sari buah asli, kadar gula serta rasa asam sirsak dapat disesuaikan dengan selera.

2. Peralatan Pembuatan Sirup Sirsak

Sebelum memulai membuat sirup sirsak, maka ada beberapa macam peralatan yang harus dipersiapkan untuk menunjang kelancaran pembuatan sirup sirsak, antara lain:

- a. Ember, untuk tempat air bersih.
- b. Bak, untuk mencuci alat-alat dan botol-botol kemasan.
- c. Jam, untuk mengukur waktu.
- d. Gelas ukur, untuk menakar bahan.
- e. Timbangan, untuk menimbang bahan.
- f. Panci email, untuk memasak sirup.
- g. Mangkok kocokan, untuk mengocok putih telur.
- h. Blender, untuk menghancurkan buah.
- i. Pisau, untuk menguliti dan membersihkan buah.
- j. Telenan kayu, untuk landasan pembersihan buah.
- k. Pengaduk kayu, untuk mengaduk sirup.
- l. Sendok, untuk mengocok putih telur.
- m. Kain penyaring, untuk menyaring sari buah dan sirup.
- n. Kompor, untuk memasak sirup.
- o. Corong, untuk mempermudah menuangkan sirup ke dalam botol kemasan.
- p. Botol, tutup, dan karet perapat tutup, untuk mengemas sirup.
- q. Dandang, untuk pengukusan botol sirup.

3. Bahan Baku Pembuatan Sirup Sirsak

- a. Buah Sirsak 1 kg.
Pilih buah sirsak yang besar dan tidak cacat, umurnya harus sudah benar-benar tua dan masak. Kualitas buah harus baik, bebas dari hama dan penyakit serta masih segar. Bagian buah yang digunakan hanya bagian daging buahnya saja.
- b. Gula pasir 1,4 kg.
Gula pasir berfungsi sebagai pemanis dan pengawet sirup, kadar gula sebaiknya 65%, namun jika untuk kebutuhan sendiri bisa menyesuaikan selera untuk tingkat kemanisannya. Gula pasir yang digunakan

sebaiknya putih bersih agar tingkat kemanisannya tinggi dan sirup yang dihasilkan jernih.

- c. Putih telur 1 butir.
Putih telur sebagai penggumpal yang dapat mengikat partikel lembut dari sari sirsak dan kotoran gula sehingga terbentuk butiran yang lebih besar dan dapat tersaring dengan kain.
- d. Air bersih 1 liter.
Air berfungsi sebagai bahan pelarut dan pencucian dalam proses pembuatan sirup. Air yang digunakan harus bersih dan sehat, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, dan tidak mengandung kuman dan bahan yang membahayakan kesehatan manusia.

4. Proses Pembuatan Sirup Sirsak

- ❖ Buah sirsak dicuci dengan air bersih agar terbebas dari segala kotoran yang melekat pada kulit buah sirsak.
- ❖ Buah sirsak yang telah bersih dipotong dengan pisau untuk diambil dagingnya. Kulit, biji, dan hati buah (*empulur*) dibuang sehingga diperoleh daging buah yang bersih. Daging buah yang kurang baik harus dipotong dan dibuang.
- ❖ Daging buah yang baik ditimbang seberat 1 kg. Penimbangan ini harus dilakukan agar diperoleh rasa sirup sirsak yang baik.
- ❖ Siapkan air masak sebanyak 1 liter. Letakkan buah di atas wadah yang dialasi panci atau baskom. Remas-remaslah daging buah sambil diberi air secukupnya agar sari buah dan ampas halusanya mengucur tertampung di panci. Selain menggunakan tangan, pelumatan daging

buah dapat juga dilakukan menggunakan alat bantu penggilingan (*blender*), dengan alat ini pelumatan bisa berjalan lebih mudah dan cepat. Setelah digiling halus, bubur sirsak ditampung dalam panci.

- ❖ Setelah daging buah sirsak menjadi lumat, larutan air buah tersebut disaring dengan kain. Penyaringan ini sekaligus sebagai pemerasan atau pemisahan akhir antara air sari buah dan ampasnya. Jika masih ada sisa sari buah yang tertinggal pada ampas, maka perlu diperas lagi dengan tangan. Air sari buah yang bening ditampung di dalam panci.
- ❖ Siapkan 1 butir telur ayam dan ambil putih telurnya. Kocoklah putih telur tersebut dan dicampurkan dengan sekitar 100 ml air sari buah sirsak. Kocoklah campuran tersebut hingga merata. Selanjutnya, campurkan kocokan tadi dengan sari buah lainnya dan aduk sampai tercampur merata.
- ❖ Tumpangkan panci berisi air sari sirsak diatas kompor. Tuangkan gula pasir di dalamnya. Rebus adonan sambil diaduk-aduk supaya gula tidak lengket pada dasar panci. Didihkan larutan sampai gula larut semuanya. Karena pemanasan, putih telur dalam larutan akan menggumpal dan mengikat butiran-butiran halus dari sari buah serta kotoran gula. Oleh karena itu, selama pendidihan akan terjadi buih putih di permukaan larutan. Buih tersebut harus dibuang.
- ❖ Turunkanlah panci berisi sirup sirsak dari kompor dan biarkan hingga menjadi dingin. Meskipun sirup tidak dipanaskan lagi, namun proses penggumpalan kotoran akan terus berlangsung. Gumpalan kotoran akan tampak melayang-layang di dalam sirup. Penggumpalan akan optimal bila sirup didiamkan selama 24 jam.

- ❖ Sirup yang telah dingin disaring dengan menggunakan kain. Caranya, saringan dipasang dimulut panci, lalu sirup dituangkan. Karena butiran lembut telah diikat oleh putih telur, maka akan menjadi gumpalan yang lebih besar sehingga tidak dapat lolos lagi dari saringan kain. Sirup yang masih kental terkadang agak sulit menembus kain penyaring, maka perlu ditekan dengan tangan agar dapat mengalir dengan lancar. Caranya, kain yang telah dituangi sirup ditangkupkan, kemudian diremas sambil diurut dari atas ke bawah. Dengan cara demikian, sirup akan mengucur keluar saringan dan ampasnya tertinggal di dalamnya. Sirup ditampung dalam panci dan siap dikemas.

5. Proses Pengemasan Sirup

Jika ingin menyimpan sirup dalam waktu yang lama atau jika merencanakan bisnis sirup dengan memasarkannya, maka sirup perlu dikemas dengan baik dan aman supaya tahan lama. Langkah-langkah untuk mengemas sirup adalah sebagai berikut :

a. Sterilisasi Botol Kemasan

Botol tepat sirup harus dicuci dan disterilkan sebelum digunakan untuk mengemas sirup. Cara membersihkan botol-botol kemasan adalah direndam dalam bak pencuci, lalu digosok dengan sabun, baik bagian luar maupun dalam botol. Setelah dibilas sampai bersih dan tidak berbau, botol-botol tersebut ditiriskan dengan cara dibalik. Setelah itu botol yang akan digunakan disterilkan dengan cara dikukus selama 20 menit terhitung sejak air mendidih. Selama pengukusan, tutup botol tidak boleh terpasang. Penyucian

dan pensterilan ini berlaku untuk botol yang baru maupun botol yang dipakai ulang.

b. Pengisian

Sebelum diisi ke dalam botol, sirup dipanaskan lagi sampai dengan suhu 90 derajat. Dalam keadaan panas, sirup dituangkan ke dalam botol dibantu dengan corong. Pengisian setiap botol 630 ml atau sekitar 3 – 4 cm di bawah tutup botol. Dari bahan yang terdiri atas 1 kg buah sirsak, 1,4 kg gula pasir, dan 1 liter air, akan diperoleh sirup kurang lebih sebanyak 3 botol.

c. Pemasangan Tutup Botol

Setelah terisi sirup, botol segera ditutup. Jika punya, gunakan alat pemasang tutup botol caranya letakkan botol pada rantai alat pemasang tutup. Pasang tutup dan karet perapatnya, kemudian pengungkit ditekan ke bawah. Silinder perapat akan menekan tutup sambil mencengkeram, maka terpasanglah tutup pada mulut botol dengan rapat. Jika tidak gunakan penutup biasa lalu beri plastik pengaman kemudian botol dipasteurisasi maka plastik pengaman tutup botol akan melekat sendiri.

d. Pasteurisasi

Pasteurisasi adalah cara pengawetan sirup dengan cara pemanasan. Caranya, botol berisi sirup direndam dalam air mendidih selama 30 menit. Selanjutnya botol diangkat dan diletakkan pada posisi terbalik selama 15 menit. Bila terjadi perembesan, berarti tutup tidak rapat dan perlu diganti kemudian dilakukan pasteurisasi ulang.

BAB VII

ANEKA JUS SIRSAK

1. Jus Sirsak Tomat



Bahan-Bahan yang di perlukan:

- 2 buah wortel yang sudah di bersihkan
- 1 buah tomat yang telah di potong-potong
- 100 gram daging buah sirsak
- 300 mil air es

Cara pembuatan jus:

- 1) Potong-potong wortel dan tomat, setelah itu pisahkan

- sirsak dari bijinya.
- 2) Masukkan ke dalam blender, lalu tambahkan air es. Blender hingga halus.
 - 3) Setelah selesai menghaluskan, tuang ke dalam gelas dan siap di sajikan.

2. Cara Membuat Jus sirsak Nata De Coco



Bahan-Bahan yang di perlukan:

- 400 gram Daging Buah Sirsak
- 250 gram Nata De Coco, tanpa air
- 300 ml Air putih dan air Nata the Coco
- 100 ml Sirup
- 1 sachet susu kental manis
- Es Batu secukupnya

Cara Pembuatan:

- 1) Kupas buah Sirsak, lalu pisahkan bijinya dari daging buah sirsak.

- 2) Ambil sebagian buah sirsak dan masukkan ke dalam blender,
- 3) Beri air lalu blender hingga halus
- 4) Tuang sirsak yang sudah di blender ke dalam wadah yang berisi sisa buah sirsak yang tidak di blender. Tambahkan Nata the coco dan susu kental manis, kemudian aduk hingga merata
- 5) Tambahkan sirup secukupnya, lalu masukkan es batu dan terakhir cicipirasa, bila kurang manis bisa ditambahkan sirup lagi
- 6) Jus buah sirsak nata de coco sudah siap untuk disajikan dan dinikmati.

3. Cara Membuat Jus Sirsak Jeruk Nipis

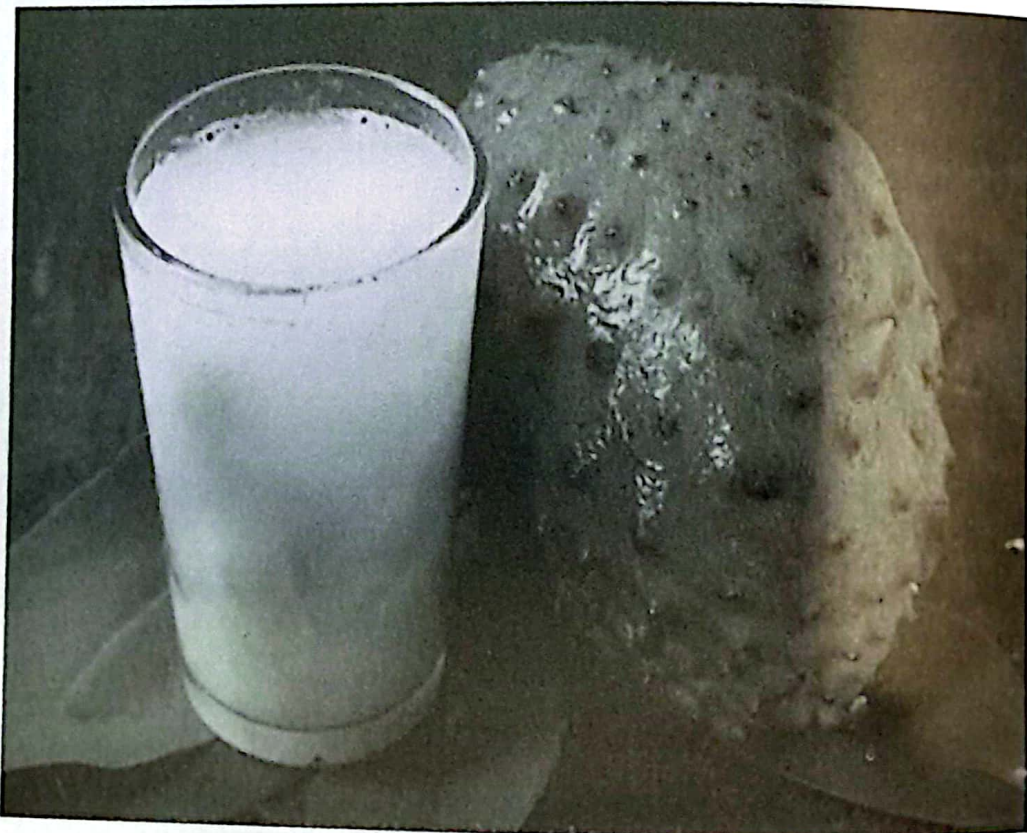


Bahan-Bahan yang di perlukan:

- 1 buah sirsak yang sudah di buang bijinya
- 2 sendok makan gula putih
- 1 gelas air putih
- 1/2 jeruk nipis yang sudah di peras sebelumnya

Cara Pembuatan:

- 1) Masukkan buah sirsak, gula putih, dan air perasan jeruk nipis ke dalam blender, lalu tambahkan air putih secukupnya
- 2) Setelah selesai, tuang ke dalam gelas, dan jus siap disajikan.
- 3) Jus ini sangat segar untuk dinikmati karena ada rasa asam yang terkandung oleh jeruk nipis.

4. Cara Membuat Jus Sirsak Chia Seed**Bahan-Bahan:**

- 1 buah sirsak ukuran sedang
- 2 sendok makan gula putih secukupnya
- 100 ml air mineral
- Es batu secukupnya
- 2 sendok makan chia seed

Cara Pembuatan:

- 1) Siapkan bahan, pisahkan sirsak dengan bijinya.
- 2) Masukkan daging buah sirsak yang sudah tidak ada bijinya, gula putih, es batu dan tambahkan air mineral ke dalam blender.
- 3) Lalu lender sampai halus.
- 4) Masukan chia seed, lalu aduk rata. Kemudian masukan ke dalam gelas, Siap untuk dinikmati.

5. Cara Membuat Jus Sirsak Mangga



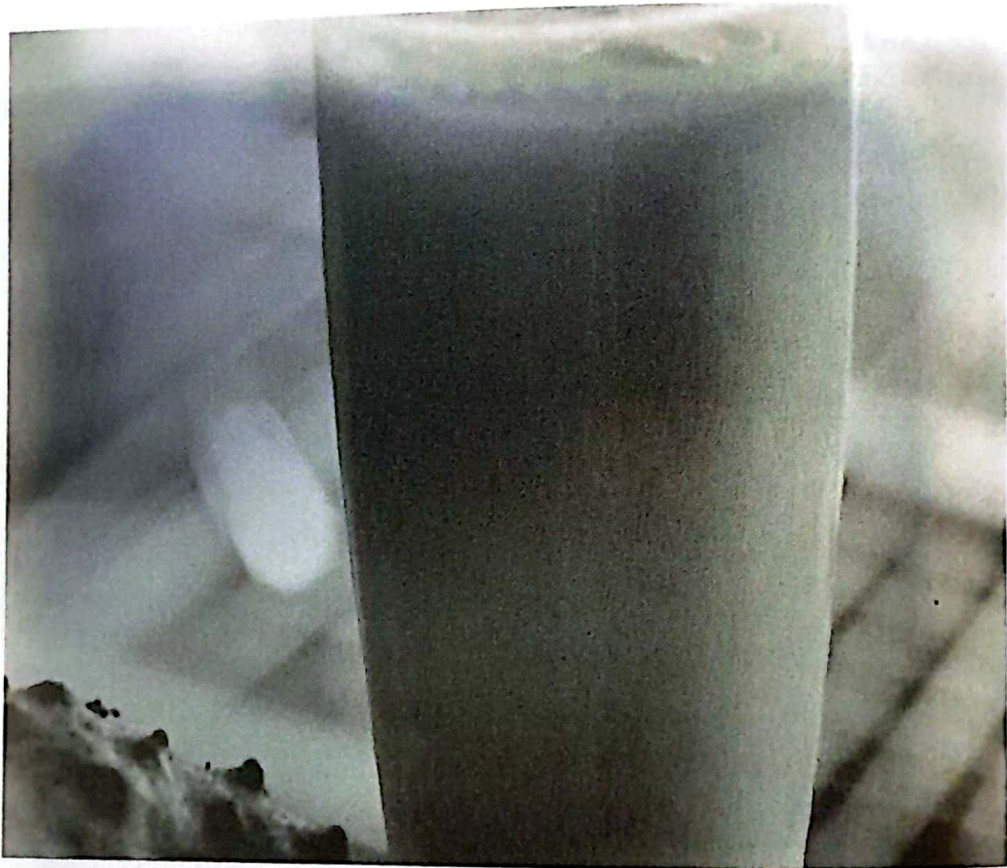
Bahan-Bahan:

- 200 gram daging sirsak
- 1 buah mangga yang sudah di potong-potong
- 2 sendok makan gula pasir
- Es batu secukupnya

Langkah Pembuatan:

- 1) Masukkan daging buah sirsak, buah mangga yang telah di potong-potong sebelumnya, 2 sendok makan gula pasir, dan es batu secukupnya ke dalam blender.
- 2) Blender hingga halus selama beberapa menit, lalu tuang ke dalam gelas saji
- 3) Jus pun siap untuk di sajikan

6. Cara Membuat Jus Sirsak Susu



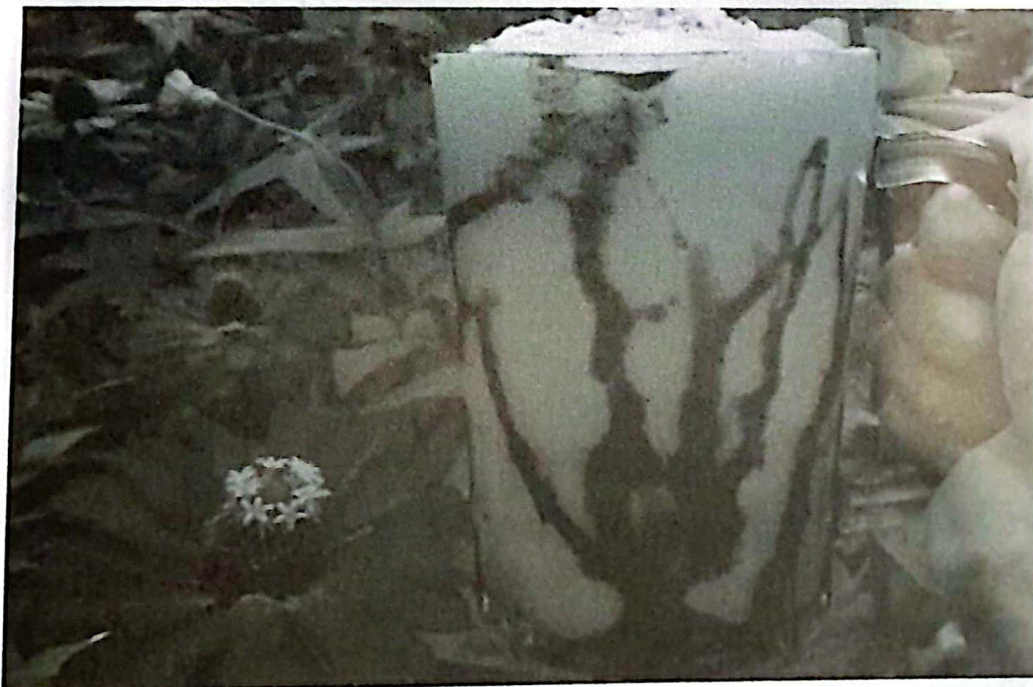
Bahan-Bahan:

- Sirsak sebanyak 1 buah berukuran sedang. Pilih yang telah matang sempurna.
- 3 sendok makan gula putih.
- Susu kental manis sebanyak 5 sendok makan.
- Es batu sebanyak $\frac{3}{4}$ gelas.
- Air mineral sebanyak 250 ml.

Cara Pembuatan:

- 1) Cuci buah sirsak lalu kupas buah dari kulitnya dan pisahkan daging buah dari bijinya.
- 2) Kemudian masukkan daging buah sirsak tersebut ke dalam blender, lalu tambahkan susu kental manis secukupnya dan juga 3 sendok makan gula putih
- 3) Nyalakan blender dan tunggu hingga semua bahan telah halus sempurna
- 4) Setelah bahan sudah halus, tuang jus sirsak tadi ke dalam gelas saji dan tambahkan es batu atau es serut di atasnya.
- 5) Jus sirsak yang telah di buat siap untuk di sajikan dan bisa dinikmati.

7. Cara Membuat Jus sirsak tarik wijen



Bahan-Bahan:

- 1 buah Sirsak yang sudah matang
- 1 sendok teh Susu Kental Manis Coklat
- Sedikit wijen (Hanya untuk ditabur sebagai topping)

Cara Pembuatan Jus Sirsak Tarik Wijen:

- 1) Pertama, kupas buah sirsak dan pisahkan daging dari bijinya.
- 2) Kemudian masukkan kedalam blender tambahkan air, gula pasir secukupnya.
- 3) Lalu blender hingga lembut.
- 4) Setelah itu, tuang jus kedalam gelas lali beri susu kental manis coklat sesuai selera anda.
- 5) Jangan lupa taburi wijen sebagai topping.

8. Jus Sirsak Madu Jeruk



Bahan-bahan:

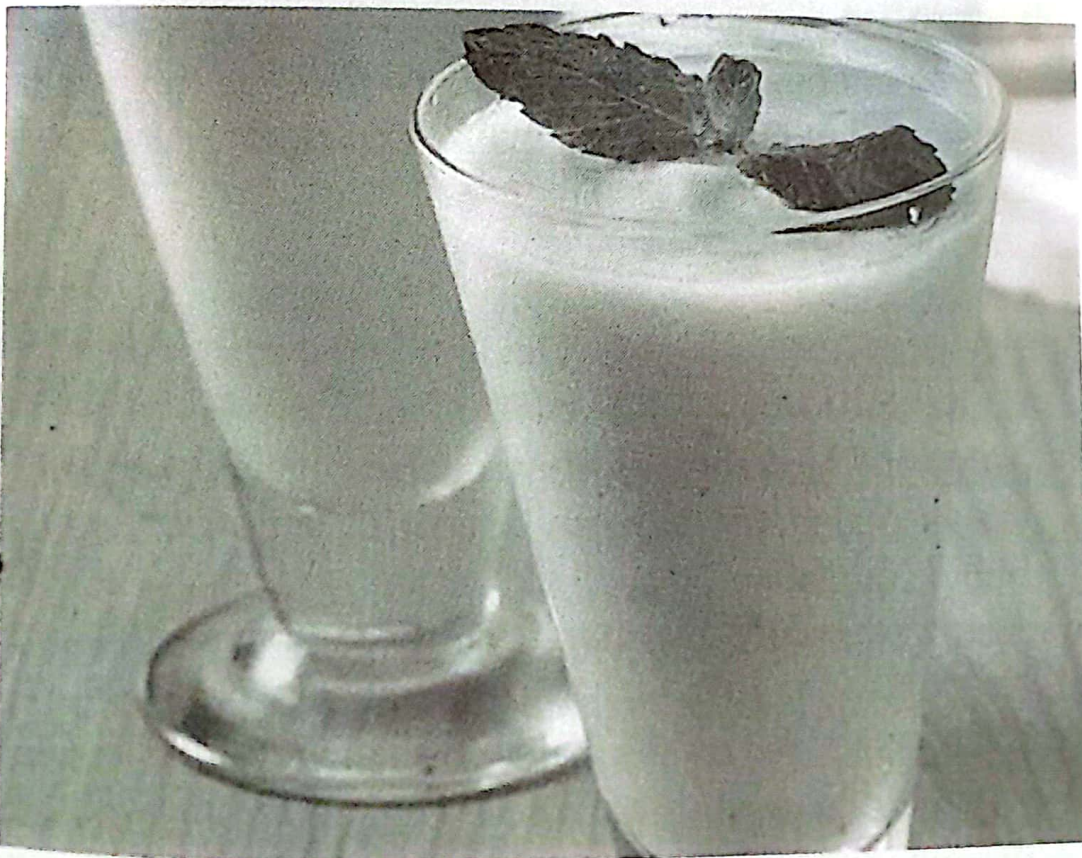
- 200 gram buah sirsak yang telah di pisah kan dari bijinya
- 100 gram jambu merah, potong-potong
- 2 sendok makan jeruk nipis
- 2 sendok makan madu
- 1 sendok makan gula pasir

- 100 ml air es
- 300 gram es batu

Resep Pembuatan jus sirsak madu jeruk:

- 1) Masukkan daging buah sirsak yang sudah di pisahkan dari bijinya ke dalam blender
- 2) Lalu tambahkan jambu merah, air perasan jeruk nipis, madu, gula pasir, dan es batu secukupnya
- 3) Tambahkan 100 ml air es, kemudian blender sampai lembut
- 4) Jika sudah halus, tuang jus ke dalam gelas saji jus sirsak madu lemon siap untuk di sajikan.

9. Jus Sirsak Istimewa



Bahan-bahan:

- 1 buah sirsak matang dan susu kental manis.
- 1 sendok makan parutan biji kenari,

- 2 sendok makan jus lemon
- 1 sendok makan bubuk vanila.
- Sebagai larutan dapat kamu tambahkan lima cangkir air. Jika kamu suka rasa manis, tambahkan dua sendok teh gula.
- Namun bila kurang suka dengan rasa yang manis, hindari penggunaan susu kental manis dan tambahan gula.

Setelah semua bahan siap, mulailah dengan mengupas buah sirsak terlebih dulu. Jangan menggunakan pisau agar daging buah tidak sampai terbuang banyak.

Cara pembuatan:

- 1) Gunakan tangan untuk mengupas kulit buah naga.
- 2) Jika sudah, letakkan dalam wadah yang cukup besar dan pisahkan daging buah dengan bijinya.
- 3) Masukkan buah ke dalam blender, tambahkan pula 3 gelas air dan mulai untuk menghaluskan
- 4) Tuangkan jus sirsak ke dalam wadah dan tambahkan kembali dengan 2 sampai 3 cangkir air agar tidak terlalu kental.
- 5) Jika kamu suka yang lebih lembut atau dibuat Smoothie, saringlah jus sirsak ini agar terpisah seratnya. Langkah berikutnya adalah menambahkan susu kental manis, parutan kenari, jus lemon dan bubuk Vanila.
- 6) Agar tercampur lebih merata, aduk dan blender kembali.
- 7) Dalam langkah terakhir kalian bisa me modifikasi topping untuk jus ini sesuai selera kalian masing-masing.

10. Membuat Es Cream Jus Sirsak



Membuat es cream dengan bahan baku yang di gunakan dari buah sirsak, selain memberikan rasa yang cukup segar aroma sirsak memiliki ciri khas.

Bisa kita coba sendiri, karena bahan-bahan yang dibutuhkan cukup mudah didapat dan harganya cukup terjangkau, di bawah ini ada beberapa jenis variasi minuman yang dibuat dari bahan dasar buah sirsak.

Adapun bahan-bahan yang di perlukan:

- 1/5 kg buah sirsak (yang sudah di buang bijinya)

- 300 ml air
- 250 gram gula pasir
- Sari jeruk secukupnya.

Langkah pembuatan es cream jus sirsak :

- 1) Rebus gula dengan air sampai menjadi sirop gula, lalu angkat dan dinginkan
- 2) Bersihkan sirsak dari bijinya, lalu blender sirsak dengan sirop gula yang telah dingin.
- 3) Masukkan sari jeruk, lalu aduk rata.
- 4) Tuang adonan dalam wadah tahan dingin, masukkan ke dalam freezer sampai agak membeku. Selanjutnya keluarkan dari freezer, kemudian hancurkan dengan mixer.
- 5) Masukkan kembali ke dalam freezer, keluarkan, dan hancurkan lagi dengan mixer.
- 6) Hidangkan dengan menggunakan sendok es krim.
- 7) Dalam penyajiannya, es cream ini bisa di beri topping-toping seperti marshmello, buah-buahan segar seperti ceri, strawberi, dan lainnya.

11. Kombinasi Sirsak dan Melon dalam Jus Sirsak Melon

Bahan-bahan di perlukan:

- 250 gram sirsak, dibuang bijinya
- 200 gram melon, dipotong-potong
- 1 sendok makan air jeruk nipis
- 200 gram es serut
- 1 buah kelapa muda, diparut panjang.



Cara Membuat Jus sirsak melon:

- 1) Campur sirsak, melon, air jeruk nipis, dan es serut
- 2) Blender sampai halus
- 3) Sajikan dengan kelapa muda.

Daftar Pustaka

- Haryoto. (1998). *Sirup Sirsak*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Heru, A. Widodo. (1993). *Pedoman Praktis Budidaya Tanaman Apel dan Sirsak*. Jakarta: Mahkota.
- Juhaeni Radi, Ir. (1979). *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.
- Mardiana, Lina dan Juwita Ratnasari. (2011). *Ramuan dan Khasiat Sirsak*. Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya.
- Radi, Juhaeni. (1997). *Sirsak Budidaya dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Sumoharjono, Hendro. (2005). *Sirsak dan Srikaya*. Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya.
- Tambunan, Lastioro A. (2011). *Daun Sirsak Vs Metastasis Kanker Pita Suara*. Trubus.
- Thomas, A.N.S. (1995). *Tanaman Obat Tradisional 2*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tim Redaksi Delta Media. (2011). *Sirsak Penjinak Kanker*. Surakarta : Delta Media.

Sumber dari Internet:

<http://kompas.com>

<http://zaifbio.wordpress.com>

<http://www.ibujempol.com>

<http://medicastore.com> <http://www.deherba.com>

<http://www.cancerhelps.com>

Popularitas sirsak tengah menanjak dari tanaman buah menjadi tanaman obat. Kini, sirsak banyak diburu orang, terutama mereka yang ingin membuktikan keampuhannya. Hasil penelitian mengungkapkan sirsak memiliki kemampuan sebagai pembunuh alami sel kanker, yaitu 10.000 kali lebih kuat dari kemoterapi. Sirsak juga dikenal sebagai antibakteri dan antijamur. bahkan sirsak dapat mengobati tekanan darah tinggi, diabetes dan asam urat.

Buku ini berisi pengenalan sirsak sebagai tanaman obat, kandungan dan khasiatnya, serta ramuan untuk berbagai penyakit.



BANTUAN PI

PM

Prima Media Yogyakarta

(Chivita Books Group)

Jl. Merpati No. 9, Karangmojo,
Wedomartani, Ngemplak, Sleman, DIY.

ISBN: 978-602-52198-6-3

