



*Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*

ISBN : 978-979-25-2956-2

Sirkuler

TEKNOLOGI TANAMAN REMPAH DAN INDUSTRI

Peningkatan Nilai Ekonomi

GAMBIR

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri



Unit Penerbitan dan Publikasi © 2010

Balitri

Peningkatan Nilai Ekonomi

Penyunting

Drs. M. Hadad EA, APU
Ir. Bambang Eka Tjahjana
Ir. Handi Supriadi
Ir. Rudi T Setiyono
Khaerati, S Si
Ir. Rusli
Ir. Dewi Listyati

Hak cipta dilindungi undang-undang, dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronik termasuk fotocopy rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN : 978-979-25-2956-2

Unit Penerbitan & Publikasi © 2010

Balittri

Alamat Redaksi :

Jln. Raya Pakuwon Km.2 Parungkuda-Sukabumi 43357,
e-mail : upublikasi@gmail.com

Desain Sampul : Amrizal M Rivai dan Ayi Ruslan

Setting : Dermawan. P. dan Arifa N. Chan

ISBN : 978-979-25-2956-2

Sirkuler

Teknologi Tanaman Rempah dan Industri

PENINGKATAN NILAI EKONOMI GAMBIR

Dewi Listyati

Unit Penerbitan dan Publikasi © 2010

Balitttri

KATA PENGANTAR

Tanaman gambir yang bernilai ekonomi adalah daun dan rantingnya yang mengandung getah. Ekstrak getah daun dan ranting gambir yang dikeringkan ini biasa disebut gambir, mengandung berbagai komponen kimia yang bermanfaat untuk keperluan berbagai industri. Hampir 95% produksi dibuat menjadi produk ini, yang dinamakan betel bite atau plan masala. Bentuk cetakan biasanya silinder, menyerupai gula merah. Warnanya coklat kehitaman. Gambir (dalam perdagangan antarnegara dikenal sebagai gambier) biasanya dikirim dalam kemasan 50 kg. Bentuk lainnya adalah bubuk atau “biskuit”. Nama lainnya adalah catechu, gutta gambir, catechu pallidum (pale catechu).

Buku ini merupakan pedoman dasar bagi perbanyakan benih lada secara invitro, diharapkan dapat digunakan untuk para penangkar dan penyuluh atau pengusaha lainnya.

Kami mengucapkan terima kasih kepada para penyusun yang sudah bekerja keras untuk terselesaikannya Sirkuler Teknologi Tanaman Rempah dan Industri. Saran dan kritik untuk penyempurnaan sirkuler ini sangat kami harapkan.

Balai Penelitian Tanaman Rempah
dan Aneka Tanaman Industri
Kepala,

Dr. Ir. Agus Wahyudi, MS

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Karakteristik Tanaman Gambir dan Penyebarannya	2
1.2. Kandungan Kimia Gambir Dan Bentuk Produknya	4
II. MANFAAT GAMBIR DAN POTENSINYA SEBAGAI BAHAN INDUSTRI	
FARMASI, KOSMETIK DAN LAINNYA	8
2.1 Untuk menjaga kesehatan mulut, gigi, tenggorokan dan saluran pencernaan	9
2.2 Untuk penahan rasa sakit/nyeri	9
2.3 Untuk mengatasi sakit perut (diare, disentri)	10
2.4 Untuk terapi sakit maag	10
2.5 Untuk minuman kesehatan	11
2.6 Untuk bahan industri kosmetik	11
2.7 Pohon Industri Gambir	12
III. PELUANG PASAR GAMBIR	13
PENUTUP	18
KEPUSTAKAAN	19

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas tanaman, produksi dan produktivitas gambir Sumatera Barat menurut Kabupaten/Kota	3
Tabel 2. Komponen yang terkandung dalam gambir dan komposisinya	6
Tabel 3. Kandungan katekin pada sentra produksi gambir di Indonesia	7
Tabel 4. Standar kandungan katekin	7
Tabel 5. Ekspor komoditi Gambir Tahun 2006 menurut negara tujuan	16

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hamparan tanaman gambir	1
Gambar 2. Nilai ekonomi gambir pada getah daun dan rantingnya	2
Gambar 3. Alat cetak gambir sederhana dan hasil cetakan	5
Gambar 4. Warna gambir yang dihasilkan petani bervariasi	6
Gambar 5. Katevit	11
Gambar 6. Pohon industri gambir	12
Gambar 7. Gambir sedang dijemur.	13
Gambar 8. Tepung gambir keluar dari mesin penggiling, ditimbang dan dipacking	14
Gambar 9. Gambir murni	16
Gambar 10. Formula SB313	17

PENDAHULUAN

Tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) pada umumnya merupakan usaha perkebunan rakyat dengan pengelolaan secara tradisional sehingga produktivitas tanaman dan mutu gambir yang dihasilkan rendah. Indonesia merupakan produsen utama gambir untuk kebutuhan pasar dunia yang belum tersaingi oleh negara manapun dan sampai sekarang merupakan pemasok utama kebutuhan gambir dunia. Sebagai komoditas ekspor yang spesifik hanya diusahakan pada sebagian kecil wilayah Indonesia, gambir memiliki arti penting dalam meningkatkan perekonomian daerah dan devisa bagi negara. Namun demikian gambir belum mampu mensejahterakan petani yang mengelolanya, sebagian besar ekspor gambir masih dalam bentuk produk primer berupa getah gambir kering dengan beragam kualitas. Penggunaan varietas unggul belum banyak, teknik budidaya masih tradisional, pemeliharaan dan pemupukan belum memadai, cara dan alat panen serta pengolahan hasil belum efektif dan efisien. Potensi ekonomi gambir sebenarnya sangat besar dan berpeluang dikelola sebagai industri yang berwawasan kerakyatan sehingga dapat mengangkat kesejahteraan petani gambir, membuka lapangan kerja baru, meningkatkan ekonomi daerah, serta menghasilkan devisa. Realisasi ekspor gambir pada tahun 2003 mencapai US\$.668,523 kemudian tahun 2004 meningkat sebesar 44,6 % menjadi US\$.967,000 dan tahun 2005 total nilai ekspor sebesar USD 622.460,00 dengan pencapaian produksi sebesar 13.249 ton. Kemudian tahun 2006 tercatat diekspor sebanyak 7.975.891 kg dengan nilai 8.281.991 (USD).



Gambar 1. Hamparan tanaman gambir

Karakteristik Tanaman Gambir dan Penyebarannya

Gambir merupakan spesies tanaman berbunga genus *Uncaria* dari keluarga Rubiaceae, tanaman perdu yang tumbuhnya menyemak, biasanya di lahan yang agak miring, hutan atau tempat-tempat lainnya. Tanaman gambir dapat tumbuh baik pada ketinggian antara 200-900 meter di atas permukaan laut mulai dari topografi agak datar sampai di lereng bukit dan menghendaki cukup sinar matahari. Batang tanaman gambir cukup keras dan membelit dengan daun bertangkai pendek, lonjong dengan ujung lancip dan berwarna hijau muda. Tepi daun bergerigi dengan panjang sekitar 12 cm. Bunganya berwarna putih, kecil-kecil dengan tongkol membulat. Sedangkan buahnya berwarna hitam dengan panjang 1,5 cm dengan bentuk seperti kubus. Petani biasanya menanamnya sebagai tanaman perkebunan di pekarangan atau kebun di pinggir hutan dengan budidaya secara semi intensif, jarang diberi pupuk hanya sebatas melakukan pembersihan dan pemangkasan. Gambir dapat dipanen 2 hingga 4 kali dalam setahun selama 15 tahun sejak pertama dipanen tetapi seperti komoditi unggulan lainnya diberbagai daerah, tanaman gambir di Sumatera Barat juga mengalami masalah klasik yaitu terjadi fluktuasi harga ditingkat petani yang berdampak langsung bagi kesejahteraan petani.



Gambar 2. Nilai ekonomi gambir pada getah daun dan rantingnya

Tanaman gambir termasuk jenis tanaman iklim tropis, diperkirakan berasal dari wilayah Sumatera dan Kalimantan. Selain di Indonesia tanaman gambir juga tumbuh di Malaysia dan Singapura, meskipun selanjutnya tersingkir oleh tanaman karet dan nenas. Di Indonesia tanaman gambir dapat ditemukan di Kepulauan Riau, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Bangka-Belitung, Kalimantan Barat, dan Papua. Sentra utama penghasil gambir Indonesia adalah propinsi Sumatera Barat, karena sekitar $\pm 90\%$ gambir Indonesia dihasilkan dari wilayah ini. Lokasi pertanaman gambir di propinsi Sumatera Barat

terkonsentrasi di Kabupaten 50 Kota dan Pesisir Selatan. Menurut laporan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Propinsi Sumatera Barat, luas areal tanaman gambir di Sumatera Barat pada tahun 2005 adalah 19.658 dengan daerah penghasil utamanya di Kabupaten 50 Puluh Kota seluas 13.558 Ha dan kabupaten Pesisir selatan seluas 4.714 Ha dan sisanya tersebar di delapan kabupaten lainnya di Sumatera Barat. Hingga saat sekarang sentra penghasil gambir masih di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kabupaten Pesisir Selatan (Tabel 1).

Tabel 1. Luas tanaman, produksi dan produktivitas gambir Sumatera Barat menurut Kabupaten/Kota

No	Kabupaten/kota	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (kg/ha)
1.	Agam	384	164	728
2.	Pasaman	619	450	739
3.	50 kota *)	13.336	9.699	767
4.	Tanah Datar	-	-	-
5.	Padang Pariaman	184	90	745
6.	Solok	-	-	-
7.	Pesisir Selatan *)	4.788	3.320	759
8.	Sawahlunto/Sijunjung	84	38	585
9.	Kota Padang	89	57	753
10.	Kota Padang Panjang	-	-	-
11.	Kota Payakumbuh	-	-	-
12.	Kota Solok	10	8	-
13.	Kota Sawahlunto	-	-	700
14.	Kota Bukittinggi	-	-	-
15.	Kota Pariaman	-	-	-
16.	Kep. Mentawai	18	1	500
17.	Solok Selatan	-	-	-
18.	Pasaman Barat	151	103	736
19.	Dharmas Raya	-	-	-
	Jumlah	19.663	13.930	762

Sumber: Dinas Kehutanan dan Perkebunan Prop. Sumatera Barat (2008)

Terdapat tiga tipe gambir varietas unggul yang terdapat di Sumatera Barat yaitu gambir tipe Udang, Cubadak dan Riau yang antara lain bisa dibedakan dari warna permukaan atas daun maupun bawah daun dan warna pucuk daun, yaitu misalnya untuk genotipe Udang warna permukaan atas daun hijau-hijau tua, permukaan bawah daun berwarna Coklat Kemerahan, warna pucuk daunnya merah-merah kecoklatan; Cubadak memiliki warna permukaan atas daun hijau, warna permukaan bawah daunnya hijau kekuningan, dan pucuk daunnya berwarna hijau kekuningan, sedangkan genotipe Riau permukaan atas daun berwarna hijau-hijau tua, permukaan bawah daun dan pucuk daunnya berwarna hijau muda. Namun demikian dari komponen hasil masing-masing genotipe tidak menunjukkan perbedaan yang menonjol, kecuali pada faktor rendemen hasil dimana genotipe Udang rendemen hasilnya lebih tinggi (6,5-7,0%) dibandingkan kedua genotipe lainnya.

Kandungan Kimia Gambir Dan Bentuk Produknya

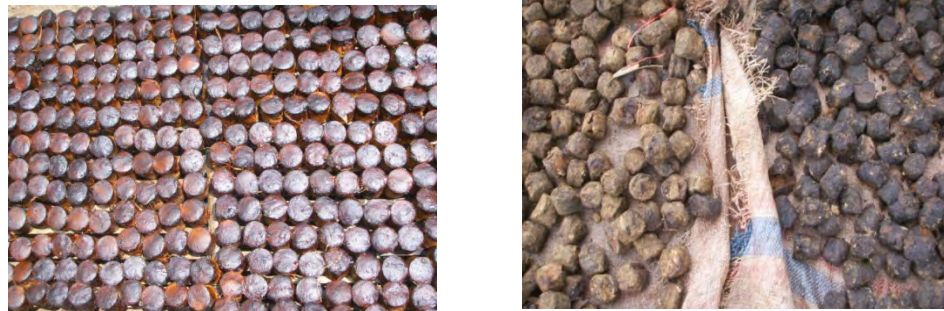
Bagian dari tanaman gambir yang bernilai ekonomi adalah daun dan rantingnya yang mengandung getah. Secara umum proses ekstraksi getah gambir melalui tujuh tahap yaitu: pemetikan daun gambir → perebusan daun → pengempaan → pengendapan → penirisan → pencetakan → pengeringan. Ekstrak getah daun dan ranting gambir yang dikeringkan ini biasa disebut gambir, mengandung berbagai komponen kimia yang bermanfaat untuk keperluan berbagai industri. Hampir 95% produksi dibuat menjadi produk ini, yang dinamakan *betel bite* atau *plan masala*. Bentuk cetakan biasanya silinder, menyerupai gula merah. Warnanya coklat kehitaman. Gambir (dalam perdagangan antarnegara dikenal sebagai *gambier*) biasanya dikirim dalam kemasan 50 kg. Bentuk lainnya adalah bubuk atau “biskuit”. Nama lainnya adalah *catechu*, *gutta gambir*, *catechu pallidum* (*pale catechu*).



Gambar 3. Alat cetak gambir sederhana dan hasil cetakan

Alat cetak gambir yang sangat sederhana seperti pada gambar 3 masih digunakan sebagian petani gambir di Kabupaten Pesisir Selatan. Barangkali perlu dimodifikasi alat cetak gambir sederhana yang memungkinkan dalam satu kali tekan dapat dicetak beberapa gambir serta terbuat dari bahan dengan harga terjangkau untuk petani.

Komponen yang ada dalam gambir antara lain: catechin, asam catechutannat, guersetin, catechu merah, gambir fluoresein, abu, asam lemak, lilin dan alkaloid tanin. Dari komponen tersebut, catechin dan asam catechutannat merupakan komponen utama dalam gambir. Mengenai komposisi kandungan kimia gambir, beberapa peneliti masih mengacu pada hasil penelitian Thorpe and Whiteley (1921) termasuk Burkill (1935) dan Nazir (2000) dalam Amos (2004). Kandungan kimia gambir yang dianalisa oleh Thorpe dan Whiteley adalah berdasarkan pada hasil gambir yang diolah pada zaman tersebut yang dilakukan dengan cara pengolahan tertentu (Tabel 2).



Gambar 4. Warna gambir yang dihasilkan petani bervariasi

Tabel 2. Komponen yang terkandung dalam gambir dan komposisinya

No	Nama Komponen	Persentase
1.	Catechin	7-33
2.	Asam Catechu Tannat	20-55
3.	Pyrocatechol	20-30
4.	Gambir fluoresensi	1-3
5.	Catechu merah	3-5
6.	Quersetin	2-4
7.	Fixed Oil	1-2
8.	Lilin	1-2
9.	Alkaloid	sedikit

Thorpe and Whiteley (1921)

Sedangkan menurut Amos, komposisi kandungan kimia pada gambir sangat tergantung pada cara pengolahan atau perlakuan pengolahan yang diberikan pada daun gambir. Hasil penelitiannya menunjukkan kandungan catechin beberapa produk gambir yang diolah masyarakat dari berbagai daerah sentra produksi gambir di Indonesia bervariasi mulai dari 2,5%-95% (Tabel 3).

Tabel 3. Kandungan katekin pada sentra produksi gambir di Indonesia

No	Sentra Produksi Gambir	Kadar katekin (%) berat bobot
1.	D.I. Aceh	70-80
2.	Sumatera Utara	70-85
3.	Sumatera Selatan	70-95
4.	Bangka Belitung	70-80
5.	Sumatera Barat	40-80
6.	Kepulauan Riau	2,5-12,5 dan 25-35

Sumber : Amos (Koran Jakarta, 2010)

Standar kandungan katekin hasil penelitian Amos (2010) dengan Thorpe dan Whiteley (1921) tidak sama, demikian pula dengan SNI (Tabel 4).

Tabel 4. Standar kandungan katekin

No	Standar	Kadar katekin (% berat bobot)
1.	Thorpe dan Whiteley	7-33
2.	SNI gambir (01-3991-2000)	40-60
3.	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT)	2,5-

Sumber : Amos (Koran Jakarta, 2010)

Terlihat pada tabel tersebut standar kandungan katekin yang dilaporkan Thorpe dan Whiteley pada tahun 1921 sebesar 7-33% dan SNI yang menetapkan 40-60% tidak bisa lagi mewakili standar kandungan katekin gambir Indonesia secara umum, karena produk gambir di Indonesia ternyata sangat bervariasi mulai dari 2,5% -95%. Dengan adanya berbagai bahan aktif tersebut, gambir banyak diperlukan sebagai bahan untuk berbagai macam industri.

MANFAAT GAMBIR DAN POTENSINYA SEBAGAI BAHAN INDUSTRI FARMASI, KOSMETIK DAN LAINNYA

Produk yang dihasilkan dari tanaman gambir berupa getah kering (gambir) yang diperoleh dari daun dan ranting yang dikempa. Potensi gambir sangat besar untuk bahan penolong berbagai macam industri karena kandungan kimianya sebagian besar berupa katekin dan tannin yang banyak manfaatnya. Kegunaan gambir yang telah lama dikenal masyarakat yaitu untuk campuran menyirih/menginang, sedangkan kegunaan lainnya masih banyak tidak hanya sebatas komoditas perkebunan hulu, melainkan dapat menjadi bahan baku industri farmasi, kosmetik, penyamak kulit, minuman dan pewarna cat. Di Amerika sudah banyak temuan pemanfaatan gambir yang dipatenkan dan produk berbahan baku gambir yang sudah dijual komersial secara global. Katekin dan katekutannat yang merupakan dua komponen utama pada gambir banyak berkhasiat bagi kesehatan. Katekin bermanfaat sebagai zat anti bakteri. Manfaat gambir dalam bidang kesehatan antara lain sebagai campuran obat luka bakar, sakit kepala, diare, disentri, kumur-kumur, sariawan, sakit kulit, dan obat luar untuk merawat kulit atau astragensia.

Kandungan bahan yang terdapat pada gambir yang utama dan juga dikandung oleh banyak anggota Uncaria lainnya adalah flavonoid (terutama gambirinin), katekin (sampai 51%), zat penyamak (22-50%), serta sejumlah alkaloid seperti gambirtannin dan turunan dihidro- dan okso-nya. Bahan aktif yang terdapat pada gambir tersebut, banyak diperlukan dalam berbagai macam industri farmasi, untuk formulasi obat, kosmetika herbal, pestisida nabati, penyamak kulit, minuman, pewarna cat, pakaian dan lain-lain. Kegunaan gambir lainnya yang juga sedang dikembangkan adalah sebagai perekat kayu lapis atau papan partikel, meskipun sebagai perekat ini masih harus bersaing dengan sumber perekat kayu lain, seperti kulit kayu *Acacia mearnsii*, kayu *Schinopsis balansae*, serta kulit polong *Caesalpinia spinosa* yang dihasilkan negara lain. Gambir juga dimanfaatkan dalam industri bir sebagai penjernih dan pemberi rasa khas. Selain itu, juga telah dicoba memanfaatkan gambir dan turunannya sebagai pengawet kayu, pereaksi logam, dan tinta pemilu (Bachtiar, 2001 dalam Gumbira-Sa'id *et al.*, 2009). Bahkan karena mengandung beberapa bahan aktif di negara Jerman gambir dijadikan obat-obatan modern. Kandungan senyawa flavonoid yang tinggi pada gambir (terutama catechin dan quersetin), terbukti sebagai anti virus, anti-hepatitis, anti-

oxidant, anti-aging, dan anti-microba. Adapula yang menggunakannya untuk mengobati pendarahan dan dalam bentuk salep untuk obat bisul. Berbagai sediaan obat yang telah diformulasi dari produk turunan gambir antara lain tablet anti diare, kapsul hemorrhoid, tablet isap, tablet buih, obat kumur. Menurut Dra. Taty Rusliati R. Apt, MSi (Fak. Kedokteran UNTAR), daun gambir berpeluang dikembangkan sebagai pilihan alami pengobatan anti kanker. Dalam uji laboratorium, pemberian infus ekstrak daun gambir sebanyak 145 ppm, mampu mematikan sekitar 50% sel murin p-388 (sel kanker darah putih alias leukimia). Khasiat itu diduga berkat senyawa flavonoid dan fenolik pada anggota famili *Rubiaceae* ([//www.puguh.com](http://www.puguh.com) 9 sept 2009).

Untuk menjaga kesehatan mulut, gigi, tenggorokan dan saluran pencernaan

Gambir dapat digunakan untuk mengobati penyakit serak atau parau dan penyakit tenggorokan (laryngitis). Kebiasaan makan sirih (nginang) dengan mencampurkan gambir dapat menyehatkan gusi, gigi, dan tenggorokan. Campuran daun sirih, gambir, sedikit kapur dan sedikit buah pinang, menjadikan prosesi menyirih dapat memberikan efek segar dan tenang bagi pemakainya dan terbukti dapat memperkuat gigi dan menghindarkan dari penyakit mulut dan gusi seperti sariawan dan gusi bengkak. Kebanyakan peminang memang memiliki mulut sehat dan gigi yang kuat meskipun berwarna agak kemerahan. Kebiasaan menginang sekarang sudah jarang dilakukan, dan kini fungsi menginang bisa digantikan dengan menggunakan obat kumur berbahan gambir. Berbagai sediaan obat yang telah diformulasikan dari produk turunan gambir antara lain obat kumur. Obat kumur berbahan gambir tidak mengandung alkohol sehingga tidak membahayakan jika tertelan. Kandungan tannin yang merupakan senyawa turunan fenol pada gambir berkhasiat untuk memperkuat saluran pencernaan. Zat tanin juga dikenal sebagai zat samak yang membuat lendir-lendir dalam usus menjadi kering akibat dari pori-pori dan selaput lendir yang menciut, sehingga air tidak bisa diserap ke dalam usus lagi. Bila orang mengunyah gambir lidahnya akan terasa kebal atau tidak bisa merasa karena adanya fenol yang terdapat dalam tannin.

Untuk penahan rasa sakit/nyeri

Zaman dahulu gambir digunakan sebagai obat penahan sakit di luar tubuh seperti sakit gigi, bengkak gusi, penahan sakit akibat sengatan lebah, atau ketika tubuh tertusuk duri. Gambir dapat dipakai sebagai pengganti obat untuk membius dalam suatu operasi, yaitu bisa menahan sakit antara 2-6 jam, tergantung jumlah yang dipakai.

Untuk mengatasi sakit perut (diare, disentri)

Gambir cukup efektif mengatasi diare, tapi tidak bisa dikonsumsi dalam jumlah berlebih, gunakan secukupnya saja (sekitar 2 gram), jika terlalu banyak bisa menyebabkan kesulitan buang air besar. Produk turunan gambir sebagai sediaan obat antara lain berupa tablet anti diare dan gambir yang telah dipakai sebagai bahan ramuan obat paten untuk mengobati diare dan disentri yang aman dan tidak punya efek samping dari dokter misalnya Tabonal dan diaform.

Untuk terapi sakit maag

Sebelum berbagai merek obat maag ditemukan dan dipasarkan secara luas, masyarakat di pedesaan telah obat alami dari getah gambir untuk sakit maag karena selain murah dan mudah diperoleh juga bebas kimia. Caranyapun sangat mudah, cukup menyeduh sedikit getah gambir (kira-kira sepanjang 1 cm) dengan 1 gelas air panas. Diamkan beberapa saat sampai air berubah menjadi suam-suam kuku dan sisa larutan getah gambir mengendap di dasar gelas, maka siap diminum untuk penderita sakit maag. Untuk yang sakit maagnya agak parah, terapi getah gambir ini bisa dilakukan hingga 3 kali sehari. Bila sudah baikan bisa sekali sehari, agar penyakit maag yang menyerang betul-betul hilang dan tidak kambuh lagi. Efek sampingnya hampir tidak ada, tetapi beberapa literatur menyatakan bahwa gambir hendaknya tidak dikonsumsi oleh orang-orang yang menderita sakit maag, asma dan sesak napas. Kalau tetap perlu mengonsumsi gambir, perlu minum madu dengan kunyit lebih dahulu untuk melapis lambung.



Gambar 5. Katevit

[http:// yorijuly14.wordpress.com](http://yorijuly14.wordpress.com)

Untuk minuman kesehatan

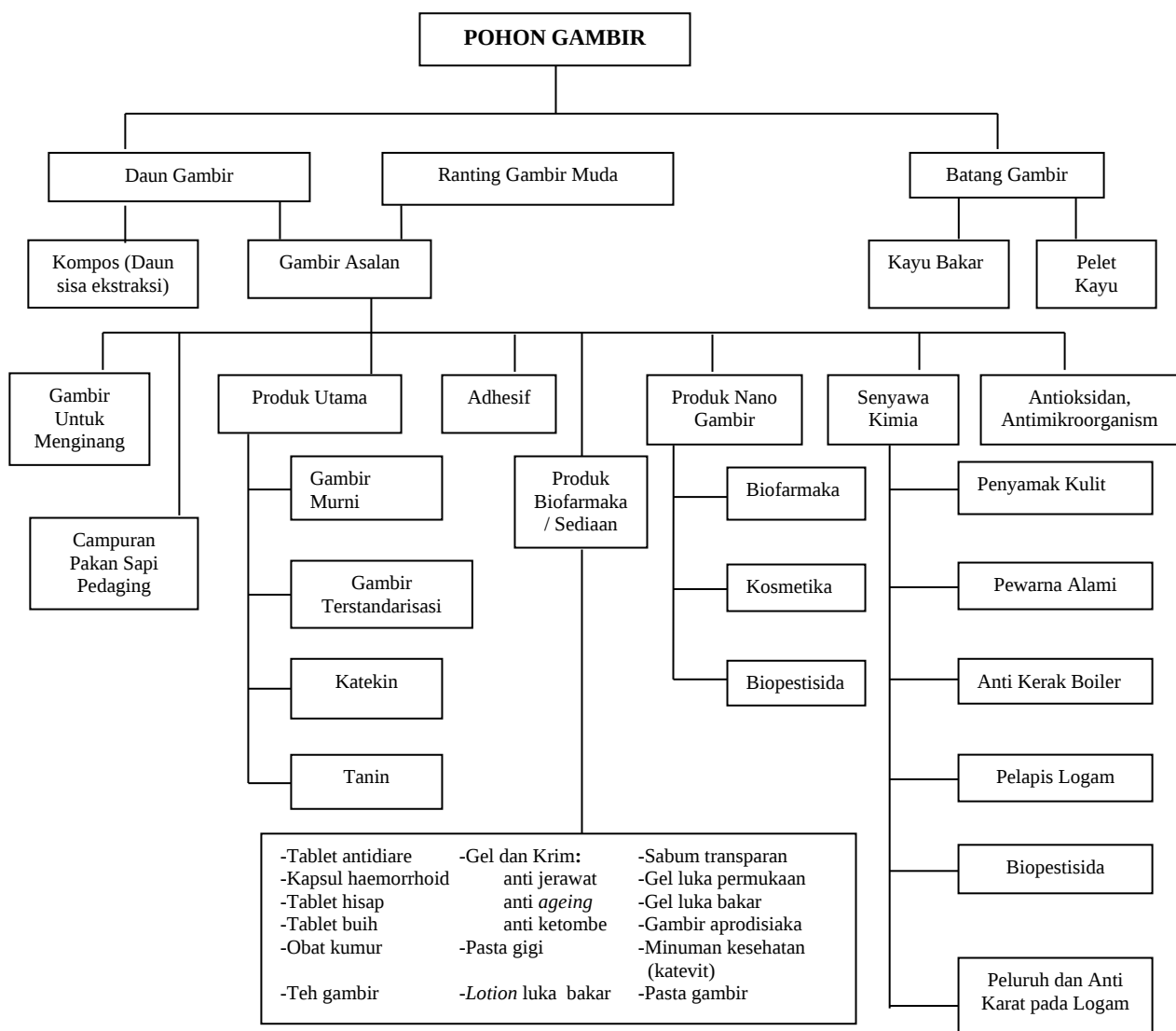
Katekin dan katekutannat yang merupakan dua komponen utama pada gambir banyak berkhasiat bagi kesehatan. Produk yang telah mendapat izin untuk dipasarkan adalah Katevit yang merupakan minuman kesehatan sebagai antiradikal bebas. Serbuk effervescent (lebih dikenal dengan serbuk buih) merupakan salah satu jenis sediaan farmasi yang cukup luas digunakan. Rinsip reaksi effervescent adalah pencampuran komponen asam dengan basa dalam suasana air. Masyarakat juga dapat menikmati kegunaan gambir untuk menguatkan gigi dan gusi tanpa bersusah payah dalam produk permen atau kembang gula tablet pastiles.

Untuk bahan industri kosmetik

Sebagai bahan kosmetik, gambir digunakan dalam perawatan kecantikan yaitu dapat membantu mengurangi noda-noda bekas jerawat di wajah dengan digunakan sebagai masker. Berbagai kosmetik juga telah diformulasi dari produk turunan gambir, antara lain: gel dan krim untuk antiacne dan antiaging, shampo untuk antiketombe, pasta gigi, sabun transparan. Kajian tentang proses pembuatan pasta gigi gambir (*Uncaria gambir* Roxb) sebagai Antibakteri telah dilakukan Y. D. Bayuarti dari IPB pada tahun 2006. Namun menurut Amos peneliti BPPT, dari beberapa peluang tersebut yang telah siap diluncurkan baru yang untuk obat kumur. Di India, gambir banyak dimanfaatkan sebagai bahan pasta gigi dan obat kumur. China dan Jepang, gambir diolah menjadi pil atau permen yang bermanfaat bagi kesehatan mulut dan gigi serta pencernaan.

Pohon Industri Gambir

Beberapa uraian tersebut baru merupakan sebagian kecil dari manfaat gambir yang sangat luas. Masih banyak peluang untuk meningkatkan nilai tambah gambir yaitu dengan melakukan diversifikasi produk. Indonesia sebagai produsen utama gambir seharusnya bisa mengembangkan agroindustri gambir, sehingga nilai tambah dapat kita peroleh, dan ekspor gambir sebagian besar tidak lagi dalam bentuk produk primer. Potensi gambir dan pemanfaatannya untuk berbagai keperluan digambarkan dalam bentuk “pohon industri gambir”.



Gambar 6. Pohon Industri Gambir

PELUANG PASAR GAMBIR

Sebagai komoditas ekspor, gambir banyak diperlukan dalam berbagai industri dan Indonesia merupakan pemasok utama (sekitar 90%) kebutuhan gambir dunia, yang sebagian besar dihasilkan dari perkebunan rakyat di Sumatera Barat. Permasalahan gambir seperti rendahnya produktivitas tanaman, bentuk produk dan mutu gambir di tingkat petani, sampai saat ini belum dapat teratasi. Mutu gambir dari beberapa tempat di Sumatera Barat yang merupakan sentra gambir Indonesia bervariasi dan sangat sedikit yang memenuhi mutu I menurut SNI 01-3391-2000. Peran pemerintah daerah untuk memberikan pembinaan melalui dinas/instansi yang terkait sangat diperlukan mulai dari masalah penyediaan benih unggul, permodalan, teknik budidaya tanaman gambir, panen dan pengolahannya menjadi berbagai produk gambir yang berkualitas sesuai dengan permintaan pasar/industri.



Gambar 7. Gambir sedang dijemur

Ekspor gambir dari Indonesia banyak yang masih berbentuk produk primer berupa gambir (getah kering) dengan tujuan utama ke India, Pakistan, Singapura, Thailand dan Malaysia. Para saudagar dari India datang ke Padang membeli produk dengan harga murah untuk diolah dan diekspor, mereka yang hingga kini aktif mengembangkan dan memasarkan produk gambir ke luar negeri. Selanjutnya gambir diproses menjadi berbagai produk atau bahan sediaan oleh India dan Singapura untuk keperluan berbagai industri seperti menjadi catechin, serbuk/bubuk dan produk-produk lainnya sehingga nilai tambah gambir yang lebih besar dinikmati oleh negara pengimpor.

Di Indonesia pengolahan daun-daun gambir menjadi tepung (*powder*) gambir telah dilakukan oleh suatu perusahaan milik asing (PMA), tetapi perusahaan tersebut tidak menjual produk gambir di Indonesia. Perusahaan membeli daun gambir rata-rata sebanyak 15 ton atau 200 ton/bulan dan khusus memproduksi gambir untuk dikirim ke negara India, yakni New Delhi, Bombai, dan lain-lain. Gambir ini akan diolah kembali untuk dijadikan berbagai kegunaan seperti pewarna kain, obat-obatan, kosmetik, pelunak kulit, dan lain-lain.

Bahan baku utama pengolahan gambir adalah daun gambir murni yang segar baru dipetik petani dan tidak mempergunakan bahan lain sebagai penolong ataupun tambahan.



Gambar 8. Tepung gambir keluar dari mesin penggiling, ditimbang dan dipacking
Sumber:: [//repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)

Tahapan proses pengolahan daun gambir menjadi tepung gambir adalah : daun-daun segar gambir dibongkar dari karung dan ditimbang agar diketahui total jumlah bahan baku yang akan diolah, selanjutnya disortir untuk memisahkan dahan-dahan gambir yang tercampur dengan bahan baku tersebut, dan untuk memudahkan proses pengolahan. Selesai ditimbang selanjutnya dicincang dengan mesin *cutting*. Daun gambir yang sudah dicincang masukkan kedalam oven atau mesin pengering. Mesin ini bekerja secara otomatis. Pada proses inilah daun gambir dikeringkan dengan menggunakan blower, sesudah dikeringkan maka daun tersebut keluar dalam keadaan kering melalui jendela diujung oven. Daun kering yang keluar dari oven tersebut dimasukkan kedalam mesin penggiling dan keluar dalam bentuk tepung (*powder*). Selanjutnya tepung gambir tersebut ditimbang dengan menggunakan timbangan dengan berat 35_Kg/Karung. Tepung gambir yang telah ditimbang dimasukkan kedalam karung dengan berat 35 Kg/Karung dan siap dikirim atau diekspor (sumber: [//repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)).

Diharapkan berbagai industri farmasi/obat-obatan, kosmetik dan lainnya yang menggunakan gambir sebagai bahan baku atau penolong semakin berkembang di Indonesia, sehingga terbuka peluang diversifikasi produk gambir dan nilai tambah gambir dapat dinikmati Indonesia sebagai produsen gambir. Di Kabupaten Limapuluh Kota sejak tahun 2009 telah dirintis pengembangan kelembagaan dan kemitraan usaha yang mengembangkan pengolahan gambir murni dalam bentuk biskuit atau regal dengan kandungan catecin murni diatas 60 %. Gambir murni yang dihasilkan oleh Gapoktan tersebut dapat dijual kepada pedagang untuk bahan baku obat-obatan seharga Rp.100.000 dari harga yang biasanya Rp.25.000/kg. Saat ini Gapoktan Rohama baru dapat memproduksi gambir murni 500 Kg perbulan, namun demikian diharapkan dapat menjadi pemicu berkembangnya kelompok-kelompok tani lainnya untuk bisa mengolah gambir murni di sentra produksi. Apabila pemasaran gambir murni ini dapat dibantu oleh pemerintah, maka pendapatan petani akan meningkat yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Gambir dari Indonesia diantaranya diekspor ke 13 negara. Pada tahun 2006 diekspor sebanyak 7.975.891 kg dengan nilai 8.281.991 (USD). Diantara negara-negara pengimpor gambir Indonesia, India merupakan pengimpor terbesar yaitu membutuhkan lebih dari 6.700 ton setiap tahunnya dengan nilai 7.030.879 USD (Tabel 5). Sementara itu dari data tercatat produksi gambir Indonesia pada tahun 2008 hanya 13.930 ton, berarti yang diekspor ke 12 negara lainnya hanya sekitar 1.300 ton dan yang digunakan di dalam negeri sekitar 5.950 ton.

Tabel 5. Ekspor komoditi Gambir Tahun 2006 menurut negara tujuan

No.	Negara Tujuan	Tahun 2006	
		Volume (kg)	Nilai (USD)
1.	Australia	40.000	78.721
2.	Bangladesh	324.000	277.100
3.	Hongkong	1.610	2.508
4.	India	6.712.037	7.030.879
5.	Jepang	7.000	41.300
6.	Malaysia	5.000	6.000
7.	Nepal	250.000	366.509
8.	Pakistan	499.294	328.822
9.	Filipina	88.000	5.500
10.	Saudi Arabia	5.000	10.059
11.	Singapore	37.790	120.928
12.	Taiwan	5.000	9.775
13.	Thailand	1.160	3.890
Total		7.975.891	8.281.991

Sumber : Departemen Pertanian (2006)



Gambar 9. Gambir Murni

Sebelumnya (sudah 10 tahun), selain ke India dan Bangladesh, gambir asal Sumbar juga rutin diekspor ke Jepang, Korea Selatan, Singapura, Malaysia, Jerman, Swiss, Belanda dan Amerika Serikat. Gambir di negara tujuan ekspornya untuk bahan tambahan minuman, obat-obatan dan kosmetika ([//www.unpad.ac.id](http://www.unpad.ac.id)). Potensi dan manfaat gambir yang demikian besar serta semakin berkembangnya berbagai industri yang memerlukan gambir sebagai bahan baku maupun penolong, merupakan peluang pasar yang potensial baik di dalam maupun luar negeri. Penelitian untuk meningkatkan nilai tambah gambir telah dilakukan oleh berbagai pihak, akan tetapi sampai sekarang gambir yang dihasilkan masih dalam bentuk mentah (produk primer) yang sebagian besar diekspor ke India, sedangkan pemakaian di dalam negeri masih terbatas untuk ramuan makan sirih, penyamak dan zat warna batik. Gambir seharusnya dapat diolah menjadi berbagai produk turunannya yang mempunyai nilai tambah yang sangat besar yaitu gambir murni, gambir terstandarisasi, katekin dan alkaloid gambir. Sedang produk turunan dari gambir juga telah diuji bioaktivitasnya sebagai immunostimulan, antiulcer, antivirus, antimikroba, antinematoda, antioksidan dan hepatoprotektor.

Produk olahan gambir dengan aplikasi teknologi sudah banyak dipasarkan di dunia, yaitu terutama untuk tujuan obat-obatan dan kosmetik. Produk berbahan baku gambir ada sebanyak 27 jenis yang sudah dijual komersial secara global yang bisa diakses secara online melalui internet. Produk tersebut diantaranya adalah: Formula SB313 yang berisi 90 kapsul gambir (*Uncaria gambir*) yang mengandung flavonoid, terutama katekin (catechin) dan quersetin yang sangat baik untuk mencegah penuaan dini (anti-aging) serta hepatoprotektor (anti-hepatitis). Selain itu senyawa tersebut juga dapat berfungsi sebagai anti oksidan anti virus dan anti mikroba.



Gambar 10. Formula SB313
([sbr://fst-fateta.blogspot.com/2008](http://fst-fateta.blogspot.com/2008))

PENUTUP

Potensi gambir sebagai bahan untuk berbagai industri farmasi/obat-obatan, kosmetik, pewarna kain, perekat, dan lain-lain yang demikian besar, perlu segera dikembangkan dan digarap secara serius. Berbagai permasalahan dari hulu sampai hilir seperti ketersediaan varietas unggul gambir, adopsi teknologi budidaya gambir hingga pengempaan dan pengolahannya sampai menjadi bahan baku/penolong industri maupun menjadi produk lainnya, maka diperlukan kerjasama berbagai pihak termasuk mengatasi masalah permodalan. Indonesia sebagai pemasok utama kebutuhan gambir dunia, seharusnya bisa pegang kendali sebagai penentu harga gambir dan mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Peluang pasar gambir yang potensial baik di dalam negeri maupun luar negeri sangat terbuka luas dengan semakin berkembangnya berbagai industri yang memerlukan gambir sebagai bahan baku maupun penolong. Gambir dapat diolah di dalam negeri menjadi bentuk yang lain dari sekarang misalnya menjadi gambir murni bentuk biskuit, tepung gambir, katekin atau lainnya seperti obat kumur dan minuman kesehatan misalnya yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan industri maupun konsumen sehingga bisa memperoleh nilai tambah.

KEPUSTAKAAN

- Amos Lukas. 2004. Kandungan catechin pada gambir. P3TA – BPP Teknologi- Jakarta.
- Bachtiar, 2001 *dalam* Said, Gumbira E. Review Kajian, Penelitian dan Pengembangan Agroindustri strategis nasional: kelapa sawit, kakao dan gambir. J. Tek. Ind. Pert. Vol. 19(1), 45-55
- Denian, A., S. Taher, A. Ruhnayat dan Yudarfis. 2004. Status Teknologi Produksi Tanaman Gambir. Prosiding Seminar Ekspose Teknologi Gambir, Kayumanis dn Atsiri. Puslibangbun. Hal 15-29.
- Denian, A, H. Idris dan E. Suryani. 1991. Studi sifat-sifat morfologi berbagai tipe Gambia di Sumatera Barat. Balitro, Madang.
- Departemen Pertanian. 2006. Ekspor Komoditi Perkebunan Tahun 2006 Menurut Negara Tujuan.
- Direktorat Budidaya Tanaman Rempah dan Penyegar -Ditjenbun, 2010. Komoditas Gambir Komoditas Idaman Kabupaten Pesisir Selata , Sumaetra Barat.
- Gumbira-Sa'id, E., Khaswar S., E. Mardliyati, A. Herryandie, Nur Afni Evalia, D. L. Rahayu, A.A.A. Ratih Puspitarini, A. Ahyarudin dan A. Hadiwijoyo. 2009. Agroindustri dan bisnis gambir Indonesia. PT. Penerbit IPB Press. 13 hal.
- <http://petanigambir.blogspot.com/2009/03/botani-dan-ekologi-gambir.html> Diakses 6 mar'10.
- <http://www.pontianak post. Com> “Dari pengganti obat bius hingga penambah vitalitas” tgl 1 juni 2010 diakses 4jul'10
- <http://swa.co.id/2007/11/pasar-dunia-pun-mereka-genggam>. diakses 3 sep 2010
- <http://www.puguh.com> 9 sept 2009. “Gambir dapat mencegah gangguan perut dan kanker”. diakses 15jul'10.
- Kailaku. 2003. Proses pembuatan kembang gula tablet pastiles. iirc.ipb.ac.id/jspui/bitstream diakses 1 jul'10
- Koran Jakarta. 2010. Obat Kumur Nonalkohol dari Tanaman Gambir. Cara Pengolahan Pengaruhi Kandungan Kimia. Koran Jakarta tgl 17 Juni halaman 22.

- Novizar Nazir, Rini Hakimi, Amri Bakhtiar. 2009. Kajian Teknologi Pengolahan Gambir Untuk Obat-obatan dan Kosmetik. Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang..
- Novizar, Joko Sulisty, dan Norman Ferdinal. 2008. Bioproses Enzimatik Flavonoid-Glikosida dari Ekstrak Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) dan Uji Aktivitasnya Sebagai Antioksidan dan Antimikroba. Universitas Andalas Padang.
- Peluang Usaha pada 08 Februari 2009 //www.facebook.com. Tanaman gambir, mutiara baru dari Sumatera Barat.
- Rianfisio, RPT. 31 agst'09. "Terapi maag dengan getah gambir" RSUD Samarinda //rianfisiosamarinda.blogspot.com
- Saiful. 2010. <http://limapuluhkota.com> 2010. Gapoktan Rohama Simpang Kapuak Kembangkan Gambir Murni. 17 Mei 2010.
- Senior-Tabloid. 2001. Gambir untuk diare dan sakit tenggorokan. Edisi.No.98/25-31 Mei 2001.
- Sumantri, Anton. 2009. Laporan Disertasi Fausa Hamda "Prospek Pengembangan Tanaman Gambir Masih Terbuka Lebar" di UNPAD, 31 Agustus 2009. diakses 7apr'10.
- Yori Yuliandra. 2010. //yorijuly14.wordpress.com/2010/04/03/minuman- antioksidan-dari-gambir.

PEDOMAN PENULISAN

1. Sirkuler Teknologi Tanaman Rempah dan Industri merupakan publikasi semi ilmiah yang memuat hasil penelitian komoditas tanaman rempah dan tanaman industri yang belum pernah diterbitkan.
2. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, diketik pada kertas HVS ukuran A4 dengan jarak 1,5 spasi, dalam format MS Word, font New Times Roman 12, 25 halaman.
3. Judul ringkas, padat, jelas, menggambarkan isi dan substansi tulisan serta tidak lebih dari 15 kata.
4. Penyusun ditulis tanpa gelar.
5. Kata pengantar ditulis secara ringkas menghantarkan informasi dan tujuan penerbitan sirkuler ini.
6. Struktur naskah terdiri dari pendahuluan, informasi teknologi dan analisa usahatani.
7. Ucapan terima kasih bila dipandang perlu dapat dikemukakan diakhir naskah.
8. Bahan bacaan, memuat nama pengarang, tahun penerbit, judul tulisan, terbitan, volume, nomor seri dan kota terbitan, disusun secara alfabetis, mengacu pada model standar.
9. Naskah dikirim kepada Unit Penerbitan & Publikasi Balittri sebanyak satu eksemplar disertai file elektronik atau melalui e-mail: uppublikasi@gmail.com.

