

Peluang Pemanfaatan Buah Pinang Untuk Pangan *Opportunity of Arecanut for Food Utilizing*

Rindengan Barlina

Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain
Indonesian Coconut and Other Palmae Research Institute

RINGKASAN

Pinang adalah tanaman yang memiliki banyak manfaat, tetapi belum dianggap sebagai komoditas utama. Produksi buah pinang dapat mencapai 50-100 buah/mayang dan 150-250 buah/mayang untuk ukuran buah lebih kecil. Tahun 2003 volume ekspor pinang mencapai 77 126 347 kg dengan nilai US\$ 22 960 446. Kandungan tanin dan alkaloid adalah dua senyawa yang dominan pada biji pinang. Tanin yang berkisar 15%, tergolong senyawa polifenol yang dapat larut dalam gliserol dan alkohol, sedangkan alkaloid berkisar 0,3-0,6%. Pemanfaatan buah pinang sebagai ramuan yang dimakan bersama sirih, telah menjadi kebiasaan secara turun temurun pada beberapa daerah tertentu di Indonesia, tetapi konsumennya terbatas. Secara empiris biji pinang dapat mengatasi berbagai jenis penyakit. Berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari pemanfaatan biji pinang adalah sebagai berikut: 1) sebagai kebutuhan pokok, sumber energi dan untuk upacara adat, 2) sebagai pengganti rokok, mengatur pencernaan dan mencegah ngantuk, 3) sebagai bahan kosmetik dan pelangsing, 4) sebagai bahan baku obat, dan 5) sebagai antidepresi. Agar supaya aneka manfaat biji pinang dapat dinikmati banyak orang, maka perlu ada inovasi untuk memanfaatkan biji pinang dalam pengolahan berbagai produk pangan, sehingga mudah dikonsumsi. Dengan demikian akan lebih banyak konsumen yang merasakan manfaat biji pinang terutama untuk kesehatan.

Kata kunci : Pinang, manfaat, pangan.

ABSTRACT

Arecanut is a crop with many benefit, but has not yet been considered a special commodity. Betelnut production can reach 50-100/ spadix and 150-250 / spadix for the size of smaller fruit. In 2003 areca exporting volume reached to 77 126 347/kg with value of US\$ 22 960 446. The tanin and alkaloid content are two dominant compound at areca seed. Tanin content about 15%, as a compound of polifenol which can in dissolve alcohol and gliserol, while alkaloid 0,3-0,6%. Using of betelnut as messed together with ingredient piper betel have come to habit hereditarily at some certain area in Indonesia, but its limited consumer. Empirically, areca seed can overcome various disease type. Various benefit able to be obtained from using of seed propose to shall be as follows 1) as requirement of fundamental, source of energy and for the ceremony, 2) in the place of cigarette, arranging digestion and prevent sleepily, 3) cosmetic and slender 4) raw material of drug, and 5) as antidepresi. In order to use multivarious of areca seed benefit by many people is require hence innovation to use seed in processing various food product, so that it is easy to consumed. Thereby will be many consumer feeling of areca seed benefit, especially for health.

Key words : Arecanut, utility, food.

PENDAHULUAN

Tanaman pinang (*Areca catechu* LINN), termasuk salah satu jenis palma yang sampai saat ini belum memperoleh perhatian serius, dibanding tanaman palma lainnya. Di Indonesia tanaman pinang banyak terdapat di pulau Sumatera (Aceh, Sumatera Utara dan Sumatera Barat), Kalimantan (Kalimantan Selatan dan Kalimantan Barat), Sulawesi (Sulawesi Selatan dan Sulawesi Utara) dan Nusa Tenggara (Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur) (Ferry, 1992). Tanaman ini umumnya bertumbuh secara alami dan walaupun ditanam hanya sebagai pembatas kebun. Mungkin hal ini disebabkan pemanfaatannya yang masih terbatas, misalnya biji hanya dimakan bersama sirih dan mayangnya untuk upacara adat. Meskipun demikian di beberapa provinsi, antara lain Nanggroe Aceh Darussalam (NAD), Nusa Tenggara Timur (NTT) tanaman pinang telah menjadi komoditas ekspor. Pemanfaatan buah pinang sebagai ramuan yang dimakan bersama sirih, telah menjadi kebiasaan secara turun temurun pada beberapa daerah tertentu di Indonesia, sehingga jika dalam sehari tidak konsumsi pinang kondisi tubuh terasa lemah.

Dilaporkan bahwa biji pinang mengandung tanin, alkaloid, lemak, minyak atsiri, gula dan air (Anonim, 1982). Tanin dan alkaloid adalah komponen penting dari biji pinang. Tanin tergolong senyawa polifenol yang dapat larut dalam gliserol, alkohol, tetapi tidak larut dalam benzene, eter dan petroleum eter (Jayalaksmi dan Mathew, 1982 dalam Rumokoy, 1991). Tanin digunakan dalam berbagai industri, antara lain sebagai penyamak kulit karena kemampuannya untuk mengendapkan protein tanpa merubah sifat fisik dan kimia kulit. Selain itu, tanin dapat digunakan sebagai zat warna, bahan baku pembuatan obat-obatan seperti obat kumur dan obat cacing serta sebagai bahan pengawet minuman (Mujumdar *et al.*, 1982 dalam Rumokoy, 1991). Selanjutnya dilaporkan Subroto (2006), bahwa pinang yang mengandung fenolik dapat menetralkan senyawa-senyawa senobiotik (asing) pemicu kanker seperti formalin.

Mengingat bahwa saat ini pemanfaatan buah pinang secara langsung hanya sebagai bahan ramuan dengan sirih dan hanya orang-orang tertentu yang dapat mengkonsumsinya, sedangkan manfaat dan khasiatnya sangat beragam, maka perlu ada inovasi untuk memanfaatkan biji pinang dalam pengolahan berbagai produk pangan. Sehingga lebih banyak konsumen yang merasakan manfaat buah pinang untuk kesehatan, sekaligus pengusaha tanaman pinang akan berkembang seperti tanaman palma lainnya.

BUAH PINANG

Buah pinang disebut buah batu (buni), keras dan berbentuk bulat telur. Panjang buah antara 3-7 cm, diameter biji 1.9 cm, warna kuning kemerahan. Buah terdiri atas tiga lapisan, yaitu : lapisan luar (*epicarp*) yang tipis, lapisan tengah (*mesocarp*) berupa sabut dan lapisan dalam (*endocarp*) berupa biji yang agak lunak dimana di dalamnya terdapat endosperm (Anonim, 2007; Ferry, 1992).

Produksi dan Nilai Ekspor Buah Pinang

Umumnya dalam satu mayang dihasilkan sekitar 50-100 buah, tetapi varietas yang mempunyai ukuran buah lebih kecil dapat menghasilkan 150-250 buah (Ferry, 1992). Di Kabupaten Aceh Utara dan Timur terdapat 4 jenis pinang, yaitu: 1) Pinang lemak putih, warna buah yang sudah masak kuning jingga, biasanya digunakan untuk obat tradisional, produksi 1.11 kg/pohon; 2) Pinang lemak merah warna buah masak kuning tua, jenis pinang ini yang banyak diperdagangkan, produksi 1.87 kg/pohon; 3) Pinang halus dan 4) Pinang padi warna buah masak masing-masing kuning dan kuning kemerahan, pinang jenis ini disukai untuk peramu makan sirih, produksi 0.70 dan 2.15 kg/pohon (Ferry, 2003).

Penelusuran yang pernah dilakukan pada tahun 2006 pada seorang petani di desa Jeruju Besar, Kecamatan Sungai Kakap, Provinsi Kalimantan Barat menunjukkan bahwa dari 15 000 pohon pinang yang ditanam pada areal 10 ha, yang disisip di antara tanaman kelapa, rata-rata menghasilkan biji pinang kering 2 kg/tandan. Pada saat itu harga pinang sekitar Rp. 3 200,- sampai Rp. 3 300,-/kg.

Tanaman pinang belum banyak yang dibudidayakan, maka umumnya yang diperdagangkan merupakan hasil pengumpulan dari berbagai daerah penghasil pinang. Pasar ekspor pinang antara lain Singapura 6 157 ton/bulan, Pakistan 27 138 ton/bulan, India 10 489 ton /bulan dan Korea Selatan 125 ton/bulan. Beberapa eksportir membagi mutu pinang menjadi 6 tingkatan, yaitu: *good whole dried, bad whole dried, good half dried, bad half split, dried slice* dan *fresh* (Ferry, 2003).

Selanjutnya perkembangan volume dan nilai ekspor biji pinang pada tahun 2000-2003, berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik dapat dilihat pada Tabel 1 (Cahyana 2005). Volume dan harga dibedakan atas biji pinang utuh dan biji pinang yang dibelah.

Tabel 1. Perkembangan volume dan nilai ekspor biji pinang pada tahun 2000-2003

Uraian	Tahun			
	2000	2001	2002	2003
Biji pinang bulat:				
-Volume (kg)	33 036 135	30 153 862	26 115 112	13 839 448
-Nilai (US\$)	22 510 362	9 232 290	6 579 187	4 263 467
Biji pinang dibelah:				
-Volume (kg)	28 091 471	35 560 593	37 368 187	63 286 899
-Nilai (US\$)	16 265 716	10 474 104	9 021 400	18 696 979
Total				
-Volume (kg)	61 127 606	65 714 455	63 483 299	77 126 347
-Nilai (US\$)	38 776 078	19 706 394	15 600 587	22 960 446

Sumber : BPS dalam Cahyana (2005)

Berdasarkan Tabel 1, perkembangan ekspor biji pinang cenderung meningkat dan umumnya permintaan biji pinang dibelah lebih disenangi mulai tahun 2001 sampai 2003. Hal ini diduga pinang yang dibelah lebih disukai oleh konsumen akhir industri makanan.

Komposisi Buah Pinang

Biji pinang mengandung tanin, alkaloid, lemak, minyak atsiri, gula dan air (Anonim, 1982). Tanin dan alkaloid adalah komponen penting dari biji pinang. Tanin tergolong senyawa polifenol yang dapat larut dalam gliserol, alkohol, tetapi tidak larut dalam benzene, eter dan petroleum eter (Jayalaksmi dan Mathew, 1982 dalam Rumokoy, 1991). Cai *et al.* (2004) dan Chun *et al.* (2006) dalam Subroto (2006) menyatakan bahwa kandungan total fenolik pada biji pinang tergolong tinggi, yaitu 7.91 g/100g.

Selanjutnya kadar alkaloid yang berkisar 0,3-1.45% , terdiri dari : arekolin atau arecaidine methyl ester ($C_8H_{13}NO_2$), arekolidine, arekain, guvakolin (guvacine methyl ester), guvasine dan isoguvasine. Arekolin merupakan alkaloid yang paling aktif. Biji segar mengandung kira-kira 50% lebih banyak alkaloid, dibandingkan biji yang telah diproses. Selain itu juga mengandung tanin 15%, kanji, resin dan lemak 14% terdiri dari asam palmitat, oleat, stearat, kaproat, kaprilat, laurat dan miristat (Clause *et al.*, 1988; Anonim, 2007).

MANFAAT/KHASIAT BIJI PINANG

Pemanfaatan biji pinang secara tradisional telah berlangsung secara luas sejak ratusan tahun lalu dan penggunaan paling populer adalah pada kegiatan menyirih dengan bahan campuran sirih, kapur dan ada juga yang mencampurnya dengan tembakau. Budaya mengkonsumsi pinang yang sering ditemukan adalah di Papua, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Nangro Aceh Darusalam dan Sumatera Barat. Menurut Agusta (2007), diperkirakan populasi pengguna biji pinang secara berkala dalam berbagai bentuk sediaan mencapai sekitar 500 juta orang

Pinang sebagai kebutuhan pokok, sumber energi dan untuk upacara adat

Seorang penikmat pinang di Papua bertutur "*Lebih baik tidak makan (nasi), daripada tidak makan pinang*". Hal ini menunjukkan bahwa pinang menjadi kebutuhan pokok mengalahkan nasi atau sagu. Penikmat pinang di NTT juga mengatakan "*Kalau sehari saja tak makan pinang saya merasa pusing*". Buah pinang selain memberi kenikmatan tersendiri, juga dimanfaatkan dalam upacara-adat. Di NTT, pinang menjadi simbol perdamaian. Bila terjadi konflik dalam masyarakat, misalnya kedua pihak dipertemukan, mereka bersumpah untuk menghilangkan permusuhan dan menegakkan perdamaian. Saat sumpah itu diikrarkan mereka memasukkan kedua tangan dalam wadah okomama (kotak ukuran beragam, yang bagian luar dibalut kain tenunan adat). Isi kotak berupa sirih, buah pinang dan kapur. Selain itu digunakan juga untuk menjamu tamu. Di Sumatera Barat, pinang juga menjadi kebutuhan pokok. Bagi orang-orang tertentu selesai makan, dilanjutkan dengan mengulum biji buah pinang, ada juga yang sementara bekerja tetap menikmati biji pinang yang sudah dipotong berbentuk kubus berukuran 1 cm x 1 cm. Seorang penikmat di Kalimantan Barat yang sehari-harinya sebagai peladang berpindah-pindah,

menganggap biji pinang sebagai sumber energi. Setiap ke ladang dengan berjalan puluhan kilometer tanpa alas kaki, ia harus membawa perbekalan buah pinang (Duryatmo, 2005).

Pinang sebagai pengganti rokok, mengatur pencernaan dan mencegah ngantuk

Di China tercatat rata-rata 5 juta dari 1.6 miliar penduduk menjadikannya sebagai konsumsi harian pengganti rokok. Buah yang dikonsumsi seperti permen karet ini berdasarkan penelitian para ahli di sana sangat bagus bagi pencernaan manusia. Fungsinya sangat vital sekali ketika mengatur organ-organ metabolisme tubuh. Para supir di sana sudah menjadikan makanan wajib guna menghilangkan ngantuk ketika menyetir kendaraan. Bagi kalangan muda mempercayainya sebagai pengharmonis hubungan keluarga karena kandungan pembangkit libido yang terdapat didalamnya (Hamdani, 2007). Sedangkan di Lampung, campuran biji pinang, madu dan telur digunakan untuk mengobati impotensi (Anonim, 1991a)

Pinang sebagai bahan kosmetik dan pelangsing

Di Cina pinang juga dimanfaatkan untuk bahan kosmetik, yaitu untuk mengencangkan kulit. Sedangkan di Indonesia, biji pinang sudah dimanfaatkan sebagai salah satu bagian dalam melakukan formulasi dari salah satu produk kosmetik, yang berfungsi sebagai *peeling* atau menghilangkan sel-sel kulit yang mati (Soedibyo, 2007). Selain itu biji pinang dapat berfungsi sebagai pelangsing. Dzulkarnain dan Widowati (1994), telah melakukan pendekatan mekanisme penurunan berat badan melalui penelusuran sifat kandungan kimia. Ternyata zat samak (tanin) pada pinang bersifat astringen, yang diketahui dapat mengendapkan protein mukus yang melapisi bagian dalam usus. Lapisan ini sukar ditembus zat hingga terjadi hambatan penyerapan makanan, dengan demikian zat yang diserap berkurang dan mungkin akibatnya orang tidak menjadi gemuk (Argawal, 1976; Perry, 1980 dan Anonim, 1991b).

Pinang sebagai bahan baku obat

Sebagai bahan baku obat, biji pinang dapat mengobati cacingan, perut kembung akibat gangguan pencernaan, bengkak karena retensi cairan (edema), rasa penuh di dada, luka, batuk berdahak, diare, terlambat haid, keputihan, beri-beri, malaria dan memperkecil pupil mata (miosis) pada glaucoma. Cara pemakaiannya adalah sebagai berikut :

- Cacingan : 30 g serbuk biji pinang direbus dengan 2 gelas air, dididihkan perlahan-lahan selama 1 jam. Setelah dingin diminum sekaligus sebelum makan pagi.
- Luka : Biji ditumbuk halus, kemudian dipakai pada luka.
- Kudis : Biji pinang digiling halus lalu tambahkan sedikit air dan kapur sirih sampai adonan menjadi seperti bubur. Kemudian dioles pada bagian tubuh yang kudis.

- d. Disentri : Buah pinang yang warnanya kuning muda dicuci lalu direndam dalam 1 gelas air, selama beberapa jam, kemudian air rendaman diminum.
- e. Membersihkan dan memperkuat gigi dan gusi: Biji pinang diiris tipis-tipis, kemudian dikunyah setiap hari selama beberapa menit lalu ampasnya dibuang.
- f. Difteri : 1 butir biji pinang kering digiling halus, seduh dengan $\frac{3}{4}$ cangkir air panas dan 1 sendok makan madu. Setelah dingin dipakai untuk kumur-kumur di tenggorokan selama 2-3 menit, lalu dibuang. Lakukan 3 kali sehari (Anonim, 1985; Anonim, 2007; Marduki, 1996).

Pemanfaatan biji pinang sebagai bahan baku obat cacing, telah diuji efektifitasnya, baik secara *in vitro* maupun *in vivo*. Infeksi cacing usus seperti cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing kait (*N. americanus*), terutama pada anak-anak, cukup memprihatinkan. Infeksi cacing gelang, bila larvanya sampai ke paru-paru bisa membuat orang yang menjadi induk semangnya menderita batuk. Kalau yang dewasa bermigrasi sampai ke usus buntu, akibatnya bisa terjadi radang usus. Jika sampai ke hati, abses hatilah yang diderita induk semangnya. Sedangkan infeksi cacing cambuk akan menyebabkan nyeri di daerah perut, diare, dan terkadang anus menonjol ke luar. Selama ini obat yang sering digunakan untuk memberantas ketiga cacing di atas adalah pirantel pamoat, piperazin sitrat, dan mebendazol. Dari ketiganya, mebendazol paling efektif karena terbukti menghasilkan penyembuhan terhadap cacing gelang 93%, cacing cambuk 91%, dan terhadap cacing kait 100%. Namun, mebendazol ternyata ada efek sampingannya, diantaranya mulas, muntah, diare, dan pusing-pusing. Berikut ini akan diuraikan serangkaian uji coba manfaat biji pinang mencegah cacing, seperti yang dilaporkan Soegito (2007) dan Imansyah (2007):

- a. Senyawa arekolina (komponen alkaloid) pada biji pinang, ternyata memiliki kadar tertinggi dan inilah yang diduga berfungsi sebagai antihelmintik (*anticacing*). Penelitian khasiat antihelmintik biji pinang ini telah diuji secara *in vitro* (dalam media buatan) terhadap cacing kait anjing. Sebagai pembanding digunakan obat modern *pirantel pamoat* dan garam faal. Dosis yang digunakan 15 mg serbuk biji pinang kering dalam 25 cc air suling dan serbuk *pirantel pamoat* 1 mg dalam 1.000 cc air suling. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setelah direndam selama 1 jam ada 18 cacing mati dalam larutan biji pinang, sedangkan dalam *pirantel pamoat* belum ada yang mati. Pada perendaman 4 jam dalam larutan biji pinang, jumlah cacing yang mati hampir sama dengan yang dalam larutan *pirantel pamoat*. Cacing mati semua setelah perendaman 10 jam, baik dalam larutan biji pinang maupun *pirantel pamoat*. Sementara, dalam kelompok kontrol (dengan menggunakan garam faal), cacing mati hanya 3,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa biji pinang secara *in vitro* terbukti memiliki efek antihelmintik terhadap cacing kait anjing.
- b. Pengujian secara *in vivo* (dalam tubuh hidup) adalah membandingkan khasiat biji pinang dengan mebendazol dengan menggunakan anjing yang diinfeksi larva cacing kait. Hasil pengujian menunjukkan bahwa, meskipun tidak seefektif mebendazol, biji pinang dapat menurunkan jumlah telur cacing sampai sebesar

74,3%. Sedangkan mebendazol dapat menurunkan hingga 83%. Hal ini membuktikan bahwa biji pinang dapat digunakan sebagai obat cacing tradisional untuk infeksi cacing kait pada anjing.

Pinang sebagai antidepresi

Dar dan Khatoon (1996) dalam Subarnas (2005) telah meneliti efek farmakologi dari ekstrak etanol biji pinang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol biji pinang mempunyai aktivitas antidepresi (obat stres). Dari hasil penelitian, terungkap bahwa ekstrak pinang bekerja menghambat enzim monoamin oksidase (MAO) pada otak tikus. MAO adalah enzim yang menekan aktivitas neurotransmitter, norepineprin dan serotonin. Bila aktivitas ketiga hormon itu tertekan, maka gejala stres pada manusia dan hewan muncul. Sebaliknya bila hormon lancar, maka stres dapat ditanggulangi. Selanjutnya pengujian dilakukan dengan memberikan ekstrak biji pinang pada mencit. Mencit dibagi 3 kelompok, masing-masing kelompok ada 6 mencit. Kelompok pertama kontrol, hanya disuntikkan gum arab 1%, kelompok kedua diberi ekstrak biji pinang 200 mg/kg dan kelompok ketiga 400 mg/kg. Satu jam kemudian mencit dimasukkan ke dalam bejana berisi air dan dibiarkan berenang. Hasilnya menunjukkan, kelompok paling stres adalah mencit yang tidak diberi pinang, rata-rata mengambang selama 190 detik pada 5 menit pertama. Yang diberi pinang 200 mg/kg lebih bersemangat berenang, hanya mengambang selama 97.2 detik. Sedangkan mencit yang paling aktif dari kelompok uji 400 mg/kg, hanya mengambang 62.3 detik. Pada 5 menit kedua dan ketiga, terlihat gejala yang sama dimana mencit yang diberi pinang anti putus asa (Subarnas, 2005).

Efek samping

Senyawa alkaloid yang dikandung pada buah cukup berbahaya untuk sistem syaraf. Yang umum terjadi adalah mual dan muntah (20-30%), sakit perut, pening dan nervous (gelisah). Efek samping yang jarang terjadi adalah luka pada lambung yang disertai muntah darah. Tanda-tanda kelebihan dosis adalah banyak keluar air liur (salivation), muntah, mengantuk dan seizure/serangan (jantung). Untuk mengurangi efek racunnya, pemakaian biji pinang sebaiknya yang telah dikeringkan, atau lebih baik bila biji pinang kering direbus (Anonim, 2007). Kebiasaan mengunyah biji pinang dapat juga menyebabkan kanker mulut, yang telah menjangkiti sekitar 0.5% pengguna biji pinang (Agusta, 2007), sehingga dianjurkan penggunaan serbuk biji pinang, sebaiknya tidak lebih dari 4 g/sekali konsumsi.

PELUANG PEMANFAATAN BUAH PINANG UNTUK PANGAN

Berdasarkan uraian-uraian di atas, ternyata potensi biji pinang sangat beragam tetapi disisi lain konsumen biji pinang masih terbatas pada orang-orang tertentu, karena kegiatan makan pinang umumnya dilakukan bersama sirih dan kapur makan, yang bagi sebagian besar konsumen tidak menyukai pola makan demikian. Sehingga

aneka manfaat/khasiat pada biji pinang tidak dinikmati oleh sebagian besar rakyat Indonesia, apalagi sebagian besar produksi buah pinang hanya diekspor. Oleh karena itu diperlukan suatu terobosan dalam pola makan pinang, antara lain biji pinang diproses atau diformulasi dengan bahan pangan lain menjadi produk makanan yang lazim dikonsumsi atau juga digunakan sebagai bahan pengawet. Berikut akan diuraikan peluang untuk memanfaatkan biji pinang dalam pengolahan produk pangan.

Makanan Ringan

Di Indonesia mengkonsumsi makanan ringan telah menjadi gaya hidup tersendiri, terutama pada masyarakat perkotaan. Hal ini terlihat dengan semakin banyaknya jenis makanan ringan yang beredar di pasar tradisional dan pasar swalayan. Bahan baku yang digunakan bermacam-macam, dari golongan umbi-umbian, buah-buahan dan hasil samping ternak, berupa bagian kulitnya. Konsumen makanan ringan tidak mengenal batas usia, dari kalangan balita, anak-anak, remaja sampai dewasa.

Oleh karena itu sangatlah tepat apabila biji pinang dapat diolah menjadi tepung kemudian diformulasi dengan komponen bahan pangan lain, seperti tepung umbi-umbian, kacang-kacangan atau juga tepung jagung yang diproses menjadi makanan ringan. Sehingga semua lapisan konsumen dapat menikmati manfaat/khasiat dari biji pinang. Akan tetapi dalam melakukan formulasi, diperlukan perhitungan untuk menentukan takaran yang sesuai, sehingga efek sampingan seperti yang diuraikan di atas tidak akan dialami konsumen.

Permen

Permen merupakan produk pangan yang sangat digemari semua kalangan. Jika sebagian orang sudah ada yang mengkonsumsi biji pinang yang telah diiris dengan ukuran 1 cm x 1 cm, layaknya seperti mengkonsumsi permen, namun bagi sebagian besar masyarakat mungkin masih sulit untuk melakukannya. Sehingga diperlukan inovasi dalam mengolah biji pinang menjadi permen yang lazim dikonsumsi. Mengingat bahwa tanaman pinang ada yang menanam di antara tanaman kelapa, maka akan menjadi harmonis jika memanfaatkan daging buah kelapa untuk diperas santannya dan diformulasi dengan tepung biji pinang, sehingga menghasilkan produk baru yaitu "permen kelapa pinang".

Bahan pengawet pangan

Rindengan *et al.* (2007), telah memanfaatkan sabut kelapa segar dalam pengawetan nira aren. Sabut kelapa dapat mengawetkan nira aren karena mengandung tanin 3.12%. Senyawa tanin dapat mengikat enzim yang dihasilkan oleh mikroba sehingga mikroba menjadi tidak aktif. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sabut kelapa segar sebanyak 50 g dapat mempertahankan mutu nira sampai 3 jam setelah sadap dengan kualitas nira baik dan keasamannya netral

(pH 6.32). Mengingat bahwa kandungan tanin pada biji pinang cukup tinggi, maka biji pinang juga dapat berperan sebagai bahan pengawet. Namun diperlukan pengujian takaran (konsentrasi) yang sesuai untuk digunakan sebagai bahan pengawet.

Bahan baku kopi

Sebagian konsumen di China, menganggap bahwa mengonsumsi biji pinang dapat juga mencegah rasa kantuk, maka hal ini dapat menjadi suatu inspirasi untuk mengolah biji pinang menjadi tepung lalu diformulasi dengan tepung biji kopi, sehingga dapat menghasilkan formula baru, yaitu kopi-pinang. Akan tetapi perlu diuji coba untuk menentukan formulasi yang tepat kemudian dilakukan beberapa pengujian, antara lain sifat fisik, kimia dan organoleptik, sehingga dapat diperoleh formula yang tepat.

PENUTUP

Pinang sebagai salah satu jenis palma, belum dianggap sebagai komoditas utama, karena pemanfaatannya secara langsung masih terbatas pada konsumen tertentu. Oleh karena itu sebagian besar tanaman pinang hanya ditanam sebagai pembatas kebun (pagar). Pemanfaatan buah pinang sebagai ramuan yang dimakan bersama sirih, telah menjadi kebiasaan secara turun temurun pada beberapa daerah tertentu di Indonesia.

Komponen utama yang terkandung pada biji pinang adalah tanin dan alkaloid. Kedua komponen ini sangat dominan memberikan aneka manfaat kepada penikmat biji pinang. Secara empiris biji pinang dapat mengatasi berbagai jenis penyakit dan dari berbagai pengujian ternyata senyawa arekolina (komponen alkaloid) pada biji pinang, dapat berfungsi sebagai antihelmintik (anticacing). Pengujian lainnya, terungkap bahwa ekstrak etanol biji pinang mempunyai aktivitas antidepresi (obat stres).

Agar supaya aneka manfaat biji pinang dapat dinikmati banyak orang, maka perlu ada inovasi untuk memanfaatkan biji pinang dalam pengolahan berbagai produk pangan, sehingga mudah dikonsumsi. Dengan demikian akan lebih banyak konsumen yang merasakan manfaat biji pinang terutama untuk kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1982. Penelitian pembuatan tepung pinang dan sifat-sifat fisiko kimianya. Departemen Perindustrian-Balitbang Perindustrian. Banda Aceh.
- Anonim, 1985. Tanaman Obat Indonesia. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Anonim, 1991a. Pengobatan tradisional pada masyarakat pedesaan daerah Lampung. Depdikbud-Direktorat Sejarah dan Budaya Tradisional.

- Anonim, 1991b. Tinjauan hasil penelitian tanaman obat di berbagai institusi. Puslitbang Farmasi. Badan Litbang Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.
- Anonim, 2007. Tanaman obat Indonesia. Pinang. http://www.iptek.net.id/ind/pd_tanobat/view.php?id=94 yang direkam pada 17 Sep. 2007 19:55:27GMT.
- Argawal, O.R. 1976. Chemistry of Organic Natural Product. 4th ed. GOS Publ. House.
- Agusta, A. 2007. Awas! Bahaya tumbuhan obat. <http://www.indomedia.com/intisari/1997/feb/cacing.htm> yang direkam pada 21 Juli 2007, 17:30:38 GMT.
- Clause, E.P., Tyler E.V and R.L. Brady. 1988. Pharmacognosy. 6th ed. Philadelphia: Lea&Febiger.
- Cahyana, D. 2005. Pinang: Diburu pasar ekspor. Majalah Trubus Nomor 430:138-139.
- Duryatmo, S. 2005. Kunyah Winu, kapan saja di mana saja. Majalah Trubus Nomor 430:140-141.
- Dzulkarnain, B dan L. Widowati. 1994. Dukungan ilmiah penggunaan ramuan untuk obesitas. http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/16_Dukungan_Ilmiiah_Penggunaan_Ramuan_Obesitas111.pdf yang direkam pada 4 Agustus 2007 05:08:30 GMT.
- Ferry, Y. 1992. Bertaman Pinang (*Areca catechu*). Kebun Percobaan Paya Gajah. Aceh Timur. 37 Hal.
- Ferry, Y. 2003. Strategi pengembangan pinang di Nangro Aceh Darussalam. Warta Penelitian dan pengembangan Tanaman industri 9(2): 1-4.
- Hamdani, D. 2007. Digemari semua kalangan, Baik untuk kesehatan Meraup bisnis dari buah pinang; Permintaan ekspor meningkat. Buah sulit dicari. <http://www.pontianakpost.com/berita/kirim.asp?Berita=Box&id=104581>.
- Imansyah, B. 2007. Obati cacingan dengan pinang. <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0612/08/ipt04.html> yang direkam pada 14 Jul 2007 20:43:09 GMT.
- Marduki, I. 1996. Efek antibakteri ekstrak biji pinang (*Areca cathecu*) terhadap *S. aureus* dan *E. coli* in vivo. Fakultas Kedokteran UGM. Yogyakarta. Cermin Dunia Kedokteran No. 109. Hal 22-24.
- Perry, L.M. 1980. Medical Plants of East and Southeast Asia. The MIT Press.
- Rumokoy, 1991. Pengaruh cara ekstraksi dan ukuran buah terhadap kadar tanin buah pinang. Jurnal Penelitian Kelapa 5(2): 13-16.
- Rindengan, B., S. Karouw dan P. Pasang. 2007. Pengaruh sabut kelapa terhadap kualitas nira aren dan palm wine. Jurnal Penelitian Tanaman Industri. Puslitbangbun Bogor.
- Subarnas, A. 2005. Antidepresi warisan Nenek Moyang. Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Padjadjaran. Majalah Trubus. Nomor 430:142-143.
- Subroto, M.A. 2006. Para laskar formalin. Majalah Trubus. Nomor 435: 78-79.
- Soedibyo, M. 2007. Peeling mundisari. POM CD. 1003400806 L. PT. Mustika Ratu. Jakarta.
- Soegito, K.W. 2007. Flora pengusir cacing. <http://www.indomedia.com/intisari/1997/feb/cacing.htm> yang direkam pada 21 Jul 2007 17:30:38 GMT.