

POTENSI SAGU DALAM UPAYA DIVERSIFIKASI PANGAN

Ila Fadila

Universitas Terbuka, Kota Tangerang Selatan

ila@ut.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk disertai adanya perubahan iklim yang semakin ekstrim mengakibatkan penurunan ketersediaan sumber pangan pokok. Hal ini menuntut kita untuk berupaya lebih serius dalam mengupayakan sumber pangan lain di luar beras melalui penganeekaragaman sumber bahan pangan. Meskipun sasarannya adalah menurunkan permintaan terhadap bahan pangan utama sumber karbohidrat, yakni beras, tetapi penganeekaragaman pangan juga dimaksudkan untuk meningkatkan konsumsi bahan pangan lain di luar beras sebagai sumber karbohidrat. Selain untuk menurunkan konsumsi beras, sumber pangan yang beraneka juga lebih baik bagi kesehatan, pertumbuhan dan dapat meningkatkan kecerdasan. Salah satu sumber bahan pangan lokal dan menjadi sumber karbohidrat bagi sebagian masyarakat Indonesia adalah sagu. Sagu merupakan sumber pangan karbohidrat bagi masyarakat Indonesia di provinsi-provinsi Papua, Papua Barat, Maluku, Maluku Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Kalimantan Tengah, Riau, dan Nanggroe Aceh Darussalam. Bagi generasi muda, sagu kurang populer dibandingkan beras yang dinilai lebih mudah didapat dan lebih praktis dalam pengolahan sebagai makanan pokok. Meskipun demikian, sebagai sumber karbohidrat potensi sagu sangat besar. Peluang pengembangan sagu sebagai substitusi bahan dasar produk pangan, seperti mie, roti, biskuit, kue, makanan kudapan/ringan sangat terbuka dan menjanjikan.

Kata kunci: *sagu, makanan pokok, diversifikasi pangan, sumber karbohidrat, bahan pangan lokal*

PENDAHULUAN

Gaung diversifikasi pangan semakin kencang menjelang peringatan Hari Pangan Sedunia, yang jatuh pada Oktober 2010 mengusung tema “*United Against Hunger*” dan tema nasional “Kemandirian Pangan untuk Melawan Kelaparan”. Ketergantungan Indonesia pada beras sebagai sumber karbohidrat kian besar. Jika pada tahun 1950 konsumsi beras nasional terhadap total sumber karbohidrat 53%, tahun ini hampir mencapai 95%. Tanpa diversifikasi pangan, pada masa datang dipastikan sulit memenuhi kebutuhan beras. Selain memperingan tekanan permintaan beras, gerakan pengurangan konsumsi nasi dapat mendorong percepatan keaneragaman konsumsi dan menggerakkan produksi pangan bersumber pangan lokal (Harian Kompas, 13 Oktober 2010),

Menurut Menteri Pertanian (2010), tanaman sagu sangat potensial untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif bagi masyarakat Indonesia selain padi. Palsalnya, sagu menghasilkan pati kering sebagai bahan pangan sumber karbohidrat. Meskipun memiliki potensi sebagai pangan sumber karbohidrat alternatif

non beras, namun hingga 2009 angka konsumsi sagu masyarakat Indonesia masih rendah yakni 0,41 kg/kapita/tahun.

Pemanfaatan sagu sebagai pangan sumber karbohidrat ternyata secara nasional juga paling rendah dibandingkan komoditas pangan non beras lainnya seperti singkong, ubi jalar, kentang dan jagung. Kadar karbohidrat sagu setara dengan karbohidrat yang terdapat pada tepung beras, singkong dan kentang, bahkan dibandingkan dengan tepung jagung dan terigu kandungan karbohidrat tepung sagu relatif lebih tinggi. Kandungan energi dalam tepung sagu, hampir setara dengan bahan pangan pokok lain berbentuk tepung seperti beras, jagung, singkong, kentang dan terigu. Namun demikian, konsumsi terigu di Indonesia jauh melebihi sagu. Secara nasional, konsumsi sagu tertinggi di Provinsi Papua, kemudian Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Maluku, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara dan Riau.

PRODUKSI SAGU INDONESIA

Indonesia memiliki areal tanaman sagu terbesar di dunia, sekitar 1.128 juta hektar atau 51,3 persen dari 2.291 juta hektar areal sagu dunia. Sebaran lahan pohon sagu tersebar di Indonesia terdapat di beberapa wilayah yaitu Papua, Maluku, Riau, Sulawesi Tengah dan Kalimantan. Sekitar 90 persen areal tanaman ini terdapat di Papua dan Maluku. Tak mengherankan jika sagu merupakan makanan pokok masyarakat Papua, seperti halnya beras di daerah lain (Pietries D, 1996). Sebaran geografis daerah-daerah penghasil sagu di Indonesia dan besaran produksinya disajikan pada Lampiran 1 (Peta Sebaran Produksi Sagu, sumber: www.ebtke.esdm.go.id/sesi-2-bppt-part-2.html:)

Berdasarkan data Perhimpunan Pendayagunaan Sagu Indonesia (PPSI), produksi sagu nasional saat ini mencapai 400.000 ton per tahun atau baru mencapai sekitar 8 persen dari potensi sagu nasional. Sekadar catatan, Indonesia merupakan penyumbang 55 persen sagu dunia, disusul Papua Nugini 20 persen, Malaysia 20 persen, dan lain-lain negara sebesar 5 persen (<http://riaupos.co.id>, February 7, 2011).

Dari jumlah produksi tersebut, hampir separuhnya dihasilkan dari Propinsi Riau, sementara separuh lainnya berasal dari daerah-daerah Papua, Maluku dan lainnya. Pada tahun 2008 lalu saja, areal tanaman sagu di Riau yang tersebar di daerah pesisir dan di pulau-pulau kecil di beberapa daerah kabupaten mencapai

69.916 hektar. Dari luasan tersebut 49.686 hektar (71,06 persen) diantaranya adalah perkebunan sagu rakyat. Sisanya sebanyak 20.200 hektar (28,89 persen) adalah perkebunan besar milik swasta. Sisanya sebanyak 30 hektar (0,042 persen) adalah milik perkebunan besar nasional. Dari jumlah tersebut, mampu memproduksi sebanyak 171.549 ton sago (Riau Pos, 30 Maret 2011). Sementara itu sampai tahun 2006, luas tanaman sago di seluruh Provinsi Papua sekitar 513,000 ha dengan produksi 139 ton dan melibatkan 1,663 petani (BPS Provinsi Papua, 2007).

Di Indonesia, dikenal ada dua spesies sago, yakni sago sisika yang berduri (*Metroxylon rumphii* Mart.) dan sago beka yang tidak berduri (*Metroxylon sago* Rottb.) Sago beka yang tidak berduri memiliki lebih banyak keunggulan dibandingkan dengan sago sisika yang berduri. Namun populasi sago beka hanya 20% dari total populasi yang ada. Pada umumnya tanaman sago tumbuh liar, namun ada juga yang sengaja ditanam oleh petani meskipun jarak tanam dan tata ruasnya belum memenuhi syarat agronomis. Biasanya, sago tumbuh di daerah rawa yang berair tawar atau daerah rawa yang bergambut dan di daerah sepanjang aliran sungai, sekitar sumber air, atau di hutan rawa yang kadar garamnya tidak terlalu tinggi dan tanah mineral di rawa-rawa air tawar dengan kandungan tanah liat lebih dari 70% dan bahan organik 30%. Pertumbuhan sago yang paling baik adalah pada tanah liat kuning coklat atau hitam dengan kadar bahan organik tinggi (Bintoro, 2008).

Usia panen tanaman sago, dihitung sejak penanaman pertama, diperlukan waktu sekitar 12 tahun. Populasi tanaman per hektar kurang lebih 200 rumpun, sehingga diperoleh tebaran 800 batang. Hasil tepung kering per batang sago antara 100 sampai dengan 200 kg, atau minimal dari tiap hektar hutan sago akan dapat dipanen 80 ton sago kering, atau 6,6 ton tepung sago kering per tahun. Akan tetapi dalam prakteknya, potensi maksimal dari satu hektar hutan sago per tahun, bisa mencapai 20 ton tepung kering (Haryanto dan Pangloli, 1992).

Berdasarkan fakta-fakta di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa sago memiliki potensi yang besar dalam memenuhi kebutuhan diversifikasi pangan. Tanaman ini juga hanya cukup ditanam sekali, dan setelah 12 tahun akan terus menerus dapat dipanen, tanpa perlu membuka lahan untuk penanaman baru. Sago juga tidak perlu pupuk, pestisida dan lain-lain upaya budidaya seperti lazimnya pertanian modern. Kalau hal ini bisa dilakukan, sebenarnya akan terjadi “revolusi” produksi karbohidrat secara murah dan massal, sebab tidak ada tanaman yang mampu menghasilkan karbohidrat semurah dan semassal sago (<http://foragri.blogspot.com>)

PROSES PENGOLAHAN SAGU

Pada dasarnya, tepung sagu dibuat dari empulur batang sagu. Tahapan proses pembuatan tepung sagu secara umum meliputi: penebangan pohon, pemotongan dan pembelahan, penokokan atau pamarutan, pemerasan, penyaringan, pengendapan dan pengemasan. Ditinjau dari cara dan alat yang digunakan, pembuatan tepung sagu yang dilakukan di daerah-daerah penghasil sagu di Indonesia saat ini dapat dikelompokkan atas cara tradisional, semi-mekanis dan mekanis (Boston, 09 November 2009).

1. Pembuatan Tepung Sagu secara Tradisional

Pada umumnya cara ini banyak dijumpai di Maluku, Papua, Sulawesi dan Kalimantan. Pengambilan tepung sagu secara tradisional umumnya diusahakan oleh penduduk setempat, dan digunakan sebagai bahan makanan pokok sehari-hari. Pelarutan tepung sagu dilakukan dengan cara peremasan dengan tangan, atau diinjak dengan kaki dan dibantu dengan penyiraman air, yang berasal dari rawa-rawa yang ada di lokasi tersebut. Tepung sagu yang terlarut kemudian dialirkan dengan menggunakan kulit batang sagu yang telah diambil empulurnya. Tepung sagu ini kemudian diendapkan, dan dipisahkan dari airnya.

Tepung yang diperoleh dari cara tradisional ini masih basah, dan biasanya dikemas dalam anyaman daun sagu yang disebut tampin (Riau), tumang (Maluku dan Papua), balabba (Sulawesi Selatan) dan basung (Kendari). Sagu yang sudah dikemas ini kemudian disimpan dalam jangka waktu tertentu sebagai persediaan pangan rumah tangga; dan sebagian lainnya dijual. Karena sagu yang sudah dikemas ini masih basah, maka penyimpanan hanya dapat dilakukan selama beberapa hari. Biasanya, cendawan atau mikroba lainnya akan tumbuh, dan mengakibatkan tepung sagu berbau asam setelah beberapa hari penyimpanan.

2. Pembuatan Tepung Sagu secara Semi-mekanis

Pembuatan tepung sagu secara semi-mekanis pada prinsipnya sama dengan cara tradisional. Perbedaannya hanyalah pada penggunaan alat atau mesin pada sebagian proses pembuatan sagu dengan cara semi-mekanis ini.

Misalnya, pada proses penghancuran empulur digunakan mesin pamarut; pada proses pelarutan tepung sagu digunakan alat berupa bak atau tangki yang dilengkapi dengan pengaduk mekanik; dan pada proses pemisahan tepung sagu digunakan saringan yang digerakkan dengan motor diesel. Cara semi-mekanis ini banyak digunakan oleh penghasil sagu di daerah Luwu Sulawesi Selatan, dan daerah Riau, khususnya di daerah Selat Panjang (Kabupaten Meranti).

3. Pembuatan Tepung Sagu secara Mekanis

Pada pembuatan tepung sagu secara mekanis ini, urutan prosesnya sama dengan cara semi-mekanis. Akan tetapi, pembuatan tepung sagu dilakukan melalui suatu sistem yang kontinyu, dan biasanya dalam bentuk sebuah pabrik pengolahan. Untuk mempercepat prosesnya pada pabrik-pabrik yang sudah modern, seperti di Sarawak Malaysia, proses pengendapan tepung dilakukan dengan menggunakan alat centrifuge atau spinner; dan pengeringannya dilakukan dengan menggunakan alat pengering buatan. Produk tepung sagu yang dihasilkan dari pabrik-pabrik pengolahan ini adalah berupa tepung kering, sehingga memiliki daya simpan yang lebih lama.

CIRI-CIRI TEPUNG SAGU DAN KANDUNGAN GIZINYA

Komponen yang paling dominan dalam tepung sagu adalah pati atau karbohidrat. Pati ini berupa butiran atau granula yang berwarna putih mengkilat, tidak berbau, dan tidak mempunyai rasa. Granula pati mempunyai bentuk dan ukuran yang beraneka ragam sesuai dengan sumbernya. Pati sagu berbentuk elips lonjong, dan berukuran relatif lebih besar dari pati sereal. Pati sagu yang berasal dari hasil ekstraksi empulur/batang sagu bebas dari bahan kimiawi, merupakan ingredien alami, layak dikonsumsi sebagai bagian dari diet tiap hari dan memiliki fungsi tertentu dalam metabolisme tubuh (Papilaya, 2008).

Komposisi kimia dalam setiap 100 gram aci sagu terdiri dari 355 kal kalori, 0,7 gr protein, 0,2 gr lemak, 84,7 gr karbohidrat, 14 gr air, 13 mg fosfor, 11 mg kalsium, 1,5 gr besi (Haryanto dan Philipus, 1992), serta 0,5 gram serat dan lemak, karoten, tiamin, dan asam askorbat dalam jumlah sangat kecil (<http://id.wikipedia.org/>). Menurut Wiranatakusumah *dkk* (1986) pati sagu mengandung

sekitar 27 persen *amilosa* dan sekitar 73 persen *amilopektin*. Rasio *amilosa* akan mempengaruhi sifat pati itu sendiri. Apabila kadar *amilosa* tinggi maka pati akan bersifat kering, kurang lekat dan cenderung meresap lebih banyak air (higroskopis).

Sebagai sumber energi, sagu setara dengan beras, jagung, singkong, kentang, dan tepung terigu. Demikian pula kadar karbohidratnya, setara pula dengan yang terdapat pada tepung beras, singkong, dan kentang. Dibandingkan dengan tepung jagung dan tepung terigu, kandungan karbohidrat tepung sagu relatif lebih tinggi. Sayangnya, sagu termasuk bahan pangan yang sangat miskin akan protein. Kandungan protein tepung sagu, jauh lebih rendah dari tepung beras, jagung, dan terigu. Ditinjau dari kadar vitamin dan mineral pun, sagu memiliki kadar yang lebih rendah dibandingkan dengan bahan makanan pokok lainnya. Menyadari potensi gizi sagu yang tidak selengkap dan sebaik bahan makanan pokok lain, sagu harus dikonsumsi bersama-sama dengan bahan lain yang lebih baik kadar gizinya. Konsep diversifikasi konsumsi pangan seperti itulah yang telah dipraktikkan oleh masyarakat tradisional Maluku dan Papua. Mereka mengombinasikan sagu dengan ikan (sebagai sumber protein) dan berbagai sayuran (sebagai sumber vitamin, mineral, antioksidan, dan serat pangan) (Made Astawan, dalam 2011, <http://banjarmasinpost.co.id>)

Gambaran lengkap kandungan gizi sagu dibandingkan dengan berbagai jenis bahan makanan pokok lainnya, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Bahan Makanan Pokok (per 100 gram bahan)

Nama Bahan	Kalori	Protein (g)	Lemak (g)	Air (%)	Serat (%)	Abu (mg)	Vit. A (mg)	Vit. B1 (mg)	Vit.B2 (mg)	Vit. C (mg)	Ca (mg)	Fe (mg)
Beras/ Nasi	248	8,0	1,2	40	-	-	-	0,02	-	0	5	0,5
Beras Merah	359	7,5	0,9	13,0	2,9	-	0	0,21	-	0	16	0,3
Gandum	356	10,48	1,68	13,88	1,91	1,41	-	-	3,1	-	2,3	0,9
Gaplek	338	1,5	0,7	43	-	-	-	0,6	-	0	80	1,9
Jagung	362	10	4	13,5	-	1,5	-	-	0,12	-	12	0,8
Jawawut	334	9,7	3,5	12	0	1,6	-	0,51	0,07	0	28	4,0
Kentang	83	2,0	0,1	78	-	150,6	0	0,11	-	17	11	0,7

Oats	345	10,5	2,9	25,9	1,4	97,80	-	-	-	-	11,0	6,0
Sagu	353	0,7	0,2	14,0	1,9	157,0	11	1,35	2,00	-	47	65,7
Singkong	342	1,5	0,3	63	1,9	-	0	0,6	-	30	33	0,7
Sorgum	326	1,0	0,2	14,00	2,0	0,97	-	1,3	0,04	-	34	74,0
Sukun Tua	108	1,3	0,3	69,3	-	0,9	-	0,12	0,06	17	21	0,4
Talas	98	1,9	0,2	73	-	-	20	0,13	-	4	28	1,0
Ubi Jalar Kuning	136	1,10	0,40	-	1,05	0,5	900	0,10	0,04	35	57	0,70
Ubi Jalar Merah	123	1,80	0,70	68,50	1,06	0,5	7700	0,90	-	22	30	0,70
Ubi Jalar Putih	123	1,80	0,70	68,50	1,07	0,5	60	0,90	-	22	30	0,70
Uwi	101	2,0	0,2	75	-	-	5	0,10	1,0	9	45	1,8
Waluh	29	1,10	0,30	91,20	-	-	180	0,08	-	52	45	1,40

Sumber: <http://azaima.tripod.com>

PEMANFAATAN PRODUK SAGU

Bagi sebagian masyarakat Indonesia seperti penduduk di Papua dan Maluku, dan sebagian Sulawesi seperti Kendari dan Luwu/Palopo, sugu merupakan pangan utama sejak zaman dahulu. Demikian pula, pemanfaatan sugu untuk pembuatan makanan tradisional sudah lama dikenal oleh penduduk di daerah-daerah penghasil sugu baik di Indonesia maupun di Papua Nugini dan Malaysia. Tepung sugu juga dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan makanan yang lebih modern (Bintoro,1999).

Seperti halnya dengan jenis karbohidrat lainnya, tepung sugu juga dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai bahan utama maupun sebagai bahan tambahan dalam berbagai jenis industri, seperti industri pangan, industri makanan ternak, industri kertas, industri perekat, industri kosmetika, industri kimia, dan industri energi. Dengan demikian pemanfaatan dan pendayagunaan sugu dapat menunjang berbagai macam industri, baik dalam bentuk industri kecil, menengah maupun industri teknologi tinggi (<http://foragri.blogspot.com>).

Dalam perspektif diversifikasi pangan, sagu dapat diolah menjadi berbagai macam bentuk sajian yang menarik. Pati sagu dapat diolah menjadi berbagai produk organik-tradisional, antara lain: papeda, sinoli, ongol-ongol, sagu lempeng, sagu gula, sagu tumbuh, bubur ne, sagu mutiara, bagea dan lainnya. Disamping itu, pati sagu/tepung sagu kering sudah dapat diolah menjadi aneka panganan/produk kontemporer-fungsional, antara lain: bika, brouwnis, rollcook, bruder, roti, mi, bakso, dan lainnya (Papilaya, 2008).

Diantara jenis makanan dari sagu yang cukup dikenal adalah papeda. Papeda merupakan makanan olahan dari sagu yang menjadi hidangan sehari-hari di daerah pedesaan Maluku dan Papua. Makanan bergizi dan sehat ini dapat disantap dalam keadaan panas maupun dingin, seperti ongol-ongol. Di daerah Sulawesi Selatan papeda disebut dengan kapurung, salah satu makanan khas tradisional, khususnya masyarakat daerah Luwu. Kapurung dimasak dengan campuran ikan atau daging ayam dan aneka sayuran. (<http://id.wikipedia.org>).

Di daerah Riau dikenal beberapa jenis makanan dari tepung sagu, antara lain mie sagu, kepurun, gobak, sagu rendang, sagu lemak/sagon, serta lempeng sagu. Kepurun atau sepolet sama dengan kapurung di Sulawesi atau papeda di Maluku. Gobak adalah nasi dari tepung sagu yang digunakan sebagai pengganti makanan pokok beras. Sementara sagu rendang atau disebut juga dengan sagu mutiara adalah sagu olahan berbentuk granul yang dimakan sebagai panganan, bisa dengan aneka ragam lauk pauk, dan kadang-kadang dibikin sebagai bubur atau kolak sagu. Sagu lemak yang sering juga disebut sagon, pembuatannya disangrai dan dicampur dengan kelapa parutan dan sering pula dimakan dengan pisang atau durian. Lempeng sagu adalah sagu yang diolah dan dimasak seperti pizza, dan biasa digunakan oleh masyarakat setempat untuk makanan sarapan pagi, sebagai mana halnya mie sagu.¹

Mie sagu adalah kuliner selingan khas masyarakat di Riau khususnya masyarakat Selatpanjang dan sekitarnya di Kabupaten Kepulauan Meranti. Mie sagu sudah ada dan menjadi panganan yang diminati masyarakat setempat sejak zaman nenek moyang sampai dengan hari ini. Ciri khas dari mie sagu buatan masyarakat Selatpanjang dan sekitarnya, terletak pada adanya tambahan ikan bilis (teri), tauge dan potongan daun kucai. Mie sagu ini memberikan rasa yang sungguh nikmat dan memberikan sensasi apabila disajikan dalam keadaan masih hangat dan pedas.

¹ Hasil wawancara dengan perajin makanan menu sagu di Pekanbaru dan penjual makanan mie sagu di Pasar Sandang Pangan Selatpanjang, Kab. Meranti, Riau, Juni 2011

Sensasi lain dari mie sagu adalah dari rasa kenyalnya yang berbeda dari mie-mie dengan bahan terigu dan sebagainya (<http://id.wikipedia.org>).

Menurut Astawan (2011 dalam, <http://banjarmasinpost.co.id>), karena karbohidrat yang dikandungnya, mie sagu ini sama sekali tidak berbahaya dan tidak memiliki efek negatif bagi usus. Bahkan mie sagu dengan *resisten starch* nya menjadi probiotik bagi usus sehingga dapat melancarkan pencernaan. Mengonsumsi mie sagu secara rutin juga diyakini dapat menjaga kesehatan terutama bagi penderita diabetes.

PENUTUP

Secara umum pembudidayaan dan pemanfaatan sagu memberikan manfaat lebih bagi Indonesia, baik pada taraf peningkatan ekonomi, kesejahteraan sosial, penyediaan komoditi pangan nasional, hingga penyediaan lapangan kerja dan bisnis. Dan yang lebih penting lagi, apabila upaya ini dilakukan dengan konsisten kita dapat berkontribusi secara signifikan bagi pemenuhan pangan dunia. Untuk pangan nasional, tentu pemanfaatan sagu sebagai komoditi pangan berkarbohidrat juga ikut mengurangi ketergantungan masyarakat pada beras yang saat ini diserap hampir 80% oleh masyarakat Indonesia, sehingga program diversifikasi pangan dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan sumberdaya pangan lokal.

Disamping sifat dan kandungan gizi yang dimilikinya, sagu dapat diandalkan sebagai komoditas diversifikasi pangan mengingat harganya yang masih terjangkau oleh masyarakat luas. Sampai dengan dengan bulan Mei 2011, harga tepung sagu di pasar Selatpanjang (Kabupaten Meranti, Propinsi Riau) adalah Rp 3500 – Rp 3600/kg, sedangkan di pasar Cirebon (Propinsi Jawa Barat) seharga Rp 4200/kg. Sementara itu harga beras di Selatpanjang bervariasi antara Rp 7000 – Rp 8000/kg.²

Data harga-harga komoditas ini menunjukkan, bahwa harga sagu setiap kilogram mencapai setengah dari harga beras pada unit berat yang sama. Dengan kata lain, pada masa yang akan datang ditinjau dari sisi daya beli, sagu lebih mudah dan murah dapat diakses oleh kalangan masyarakat bawah, jika dibandingkan dengan beras. Pada konteks inilah dapat dikonsolidasikan suatu kebijakan, bahwa komoditas sagu sangat menjanjikan sebagai sumber pangan nasional masa depan.

Perlu diingat pula, bahwa tidak ada satu pun bahan pangan yang mengandung semua unsur gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah cukup. Bila ingin memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan, tidak ada cara kecuali dengan menambah keragaman bahan pangan yang dimakan sehari-hari. Dengan kombinasi konsumsi yang beragam, unsur-unsur gizi dari bahan pangan akan saling melengkapi. Kekurangan zat gizi dari bahan pangan yang satu, akan ditutupi oleh bahan pangan yang lain. Konsumsi pangan yang beragam akan lebih baik bagi kesehatan tubuh, dibandingkan dengan pola konsumsi yang hanya mengandalkan pada bahan pangan tunggal tertentu.

² Hasil wawancara via telepon dengan pedagang sagu di Pasar Sandang Pangan Selatpanjang, Kab. Meranti, Riau, Juni 2011. Sebagian besar komoditas sagu yang dihasilkan daerah ini dijual melalui perdagangan antarpulau /interinsuler ke pelabuhan Cirebon (Jawa Barat).

Menurut beberapa pakar (Hernanto, 1996), pati sagu bahkan diketahui mengandung *resisten starch* yang bertahan lama di usus dan bermanfaat bagi mikroba di usus.

Memang sudah saatnya kita memanfaatkan sumberdaya lokal untuk menunjang kebijakan pangan nasional. Dengan memanfaatkan bahan baku lokal, seyogianya kita telah mengikuti amanat Peraturan Presiden Nomor 22 tahun 2009 tentang kebijakan percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal. Semoga usaha kita yang tidak pernah kenal lelah dalam membudayakan diversifikasi pangan, khususnya komoditas sagu, memberikan warisan yang bermakna bagi generasi Indonesia masa depan dalam menciptakan ketahanan pangan dan kedaulatan pangan yang mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, 2011. M. Makanan Pokok Bukan Hanya Nasi, <http://banjarmasinpost.co.id>
- Bintoro, H.M.H. 1999. Pemberdayaan Tanaman Sagu Sebagai Penghasil Bahan Pangan Alternatif dan Bahan Baku Agroindustri yang Potensial dalam rangka Ketahanan Pangan Nasional. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Tanaman Perkebunan, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor. 11 September 1999. 70 hal.
- Bintoro, H.M.H. 2008. Bercocok Tanam Sagu. IPB Press. Bogor. 71 hal.
- Boston, 2009. Proses Pengolahan Sagu, Senin, 09 November 2009
- BPS Provinsi Papua, 2007: Papua Dalam Angka
- Haryanto, B. dan Pangloli, P.1992. *Potensi dan Pemanfaatan Sagu*. Kanisius, Bogor.
- Henanto, H. 1996. Kajian Potensi Sagu di Propinsi Bengkulu. Simposium Nasional Sagu III. Universitas Riau. Pekanbaru. hal: 165-171.
- Harian Kompas edisi 13 Oktober 2010: *Makin bergantung pada beras, Indonesia akan kelelahan*
- <http://riaupos.co.id>, , February 7, 2011: Ketahanan Pangan dan Politik Beras.
- <http://foragri.blogspot.com>: Masa Depan Sagu Untuk High Fructose Syrup, 2006
- <http://id.wikipedia.org/>: Sagu.
- <http://azaima.tripod.com> , Azaima Rahmawati dan Fatatie Yuliana: Kandungan Gizi Bahan Makanan Pokok
- Menteri Pertanian RI, 2010. Lokakarya Nasional Sagu, Bogor, 14 Oktober 2010.
- Papilaya, E.C. Sagu Sebagai Pangan Organik-Fungsional Untuk Kesehatan, Widyakarya Nasional Pangan Dan Gizi (WNPG) IX 26 – 27 Agustus 2008
- Pietries, D. 1996. *Study Mengenai Hutan Sagu di Maluku*. Institut Pertanian Bogor
- Riau Pos, Produksi Sagu Riau Capai 171 Ribu Ton, 30 Maret 2011.
- Wiranatakusumah, M.A.,A, Apriantono, Ma'arif, Suliantari, D. Muchtadi dan K, Otaka.1986. *Isolation Characterization of Sago Starch and its Utilization for Production of Liquid Sugar*. Teknologi Consultation. Jakarta.
- www.ebtke.esdm.go.id/94-sesi-2-bppt-part-2.html: Peta Sebaran Produksi Sagu

KEMBALI KE DAFTAR ISI