

# ETNOBOTANI SAGU (*Metroxylon sagu*) DI LAHAN BASAH SITUS AIR SUGIHAN, SUMATERA SELATAN: WARISAN BUDAYA MASA SRIWIJAYA

*Etnobotani Sago (Metroxylon sagu) in Wet Lands Air Sugihan Site, South Sumatera:  
Sriwijaya the Cultural Heritage*

Vita

*Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jl. Condet Pejaten No. 4, Jakarta Selatan 12510  
vitamattori@yahoo.co.id*

Naskah diterima : 23 Oktober 2017  
Naskah diperiksa : 15 November 2017  
Naskah disetujui : 25 November 2017

**Abstract.** *Sago (*Metroxylon sagu*) is one potential carbohydrate source since pre-Srivijaya (2-5 AD). Air Sugihan is a subordinate of Srivijaya Kingdom but sago was rare to be found. It is unclear whether sago was not eminent in daily lives or the lack of knowledge that made sago wasn't cultivated well. The purpose of this study is to learn the importance of sago for the local inhabitants and the natural environment. Field survey and ethnobotany study were used to get a information about identification/taxonomy, habitat/ecology and other uses of sago. The result of this study shows that people modified the growth area of sago into paddy fields and plantation. Growing this plant also brought a lot of advantages as the leaves could be used for house roof and household goods, the midribs for house walls, the piths for sago flour, the barks for fuel and house floor, the still fresh trunks for cattle feeding, and even the remaining part of it can still be used to breed sago caterpillars. To conclude this, sago is crucial in keeping the balance of the environment, especially the stability of groundwater. All parts of this plant bring benefits for daily life as well as modern industry.*

**Keywords:** *Ethnobotany, Taxonomy of plants, Environment, Habitat*

**Abstrak.** Sagu (*Metroxylon sagu*) adalah salah satu sumber karbohidrat potensial yang telah dimanfaatkan masyarakat sejak pra-Sriwijaya (abad ke-2-5 M). Di salah satu wilayah bekas Kerajaan Sriwijaya, yaitu Situs Air Sugihan, tumbuhan sagu sudah jarang ditemukan. Apakah sagu tidak begitu penting ataukah kurangnya pengetahuan tentang manfaat sagu (*Metroxylon sagu*) sehingga tumbuhan sagu kurang mendapat perhatian masyarakat. Tujuan pengamatan ini adalah untuk mengetahui arti penting tumbuhan sagu baik untuk masyarakat maupun untuk lingkungan alam. Untuk itu, diperlukan metode survei lapangan dan studi etnobotani melalui pendeskripsian/pengelompokan (identifikasi/taksonomi tumbuhan), habitat/ekologi dan manfaat tumbuhan sagu. Dari hasil pengamatan diketahui bahwa masyarakat telah mengubah lahan tumbuhan sagu menjadi areal persawahan dan perkebunan. Ada berbagai manfaat pohon sagu. Daunnya dapat dijadikan atap rumah, peralatan rumah tangga; pelepah untuk dinding rumah; empulur untuk bahan makanan berupa tepung sagu; kulit batangnya untuk bahan bakar dan lantai rumah; batang muda untuk makanan ternak dan bekas tebangannya pun sebagai media ulat sagu. Dari bahasan ini disimpulkan bahwa tumbuhan sagu berperanan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan, terutama dalam menjaga kestabilan air tanah, seluruh bagian dari tumbuhan ini pun mempunyai manfaat, baik dalam kehidupan maupun dalam industri modern saat ini.

**Kata kunci:** Etnobotani, Taksonomi tumbuhan, Lingkungan, Habitat

## 1. Pendahuluan

Sejak puluhan tahun, bahkan ratusan tahun yang lalu, sebelum keberadaan Kerajaan Sriwijaya, selain beras sebagai bahan makanan pokok, terdapat sejenis pohon berbatang cukup besar, kulit tipis yang membungkus kayu cukup keras dan di dalam inti batang yang setelah direndam menghasilkan semacam tepung yang disebut dengan tepung sagu (*Metroxylon sagu*). Jenis tepung ini merupakan bahan makanan pokok bagi penduduk di lahan basah pesisir timur Sumatra. Lingkungan alam di pesisir timur pada saat itu berada di titik pusat daerah aliran Sungai Musi, dibangun pada batas timur formasi Plio-pleistosen yang dari utara ke selatan Pulau Sumatera, membentuk sebuah daerah perbukitan dan menurun sampai bertemu dengan daerah dataran rendah di sebelah timur yang ditutupi oleh hutan rawa. Daerah ini sangat rendah hingga air pasang laut dapat masuk sampai ke daratan yang

mengakibatkan kapal-kapal besar dapat memasuki Sungai Musi hingga ke Palembang (Manguin, Soeroso, and Charras 2006).

Situs arkeologi banyak tersebar di kawasan ini, terutama di daerah dataran rendah yang umumnya berasal dari masa pra-Sriwijaya (abad ke-2 hingga abad ke-5 M), Masa Sriwijaya (abad ke-7 hingga abad ke-13 M), berlanjut sampai Kesultanan Palembang dan masa Kolonial pada abad awal 16 M hingga abad ke-20 M. Prasasti Talang Tuo menjadi bukti yang kuat perihal kehadiran Taman Śrīksetra dan sagu sebagai salah satu tanaman yang ada di masa lalu. Dalam prasasti itu disebut tentang Taman Śrīksetra yang dibuat Raja Sriwijaya yang ditumbuhi dengan aneka tumbuhan, antara lain pohon sagu, kelapa, pinang, bambu, dan aren (Patriana D dan Nurhadi R 2012).

*Taman Śrīksetra dibangun setelah dua tahun Dapunta Hyang Sri Jayanasa membangun perkampungan di tepi sebelah utara Sungai*



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian Peradaban awal Masa Sejarah: Pemukiman awal Masa Sejarah (Pra-Sriwijaya) di Pantai Timur Sumatera Selatan (sumber: Hardiati. Endang Sri, dkk 2007)

*Musi pada lokasi yang berbukit-bukit dan berlembah tepatnya pada tanggal 23 Maret 684 M. Di taman ini Sri Baginda Sri Jayanasa menanam pohon kelapa, pinang, aren, sagu (Metroxylon sagu) dan pohon buah-buahan lainnya yang dapat dimakan. Di Taman ini juga ditanam berbagai jenis bambu seperti, bambu haur, wuluh dan pattum. Isi taman ini bertujuan untuk kebaikan semua makhluk (Budi Utomo 1993, B4-8).*

Adanya aneka jenis tumbuhan, terutama jenis Palmae di Taman Śriksetra yang terletak di Situs Talang Tuo wilayah Kecamatan Talang Kelapa, Palembang telah dibuktikan dengan penelitian paleobotani (analisa serbuk sari/pollen). Dari hasil penelitian ini didapatkan jenis Palmae (*Arecaceae*), jenis sirsak (*Annonaceae*) dan jenis padi-padian (*Graminae*) yang mendominasi kawasan ini (Arfian 1993, C1-4).

Salah satu situs masa Sriwijaya adalah Situs Air Sugihan yang telah dihuni sejak masa pra-Sriwijaya sampai masa Sriwijaya. Fakta budaya ini dapat dibuktikan dengan artefak yang ditemukan berupa manik-manik yang terbuat dari batu kornelian dan kaca, mata cincin/ kalung yang bermotif sapi, angsa dan simbol cakra yang dipahatkan pada batu kornelian dan garnet yang disebut *intaglio*, alat-alat logam perunggu dan emas (pisau, cincin, anting-anting, mendalion, tempat lilin, bandul kalung), sisa-sisa tiang kayu, tembikar berhias maupun polos berupa periuk, kendi, cangkir, tungku, tutup, fragmen keramik, tiang kayu, dan kubur (Indradjaja, Taim, Arif 2015, 34-75).

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dan Balai Arkeologi Palembang telah mengidentifikasi umur tiang-tiang kayu di situs-situs lahan basah di Karangagung Tengah (Kabupaten Musi Banyuasin) kawasan Air Sugihan Kiri (Kabupaten Banyuasin) dan Air Sugihan Kanan (Kabupaten Ogan Komering Ilir). Tiang-tiang kayu berasal dari pohon

meranti dan ulin. Berdasarkan analisis *carbon dating* (C-14), tiang-tiang kayu di kawasan situs tersebut berasal dari awal Masehi. Hal ini membuktikan bahwa wilayah ini telah dihuni jauh sebelum munculnya Kerajaan Sriwijaya pada abad ke-7 di Palembang (Ekaputri 2016, 14-15).

Penduduk Sriwijaya mendapat bahan makanan dari pohon sagu, di samping padi lebak. Terigu sagu pasti memiliki peran penting pada awal sejarah pelabuhan ini, bukan hanya untuk penduduk Pusat pinggiran tetapi juga karena bisa dibawa di kapal sebagai bekal yang tahan lebih dari satu bulan kalau masih basah. Berkat kemandiriannya dalam bidang pangan, Sriwijaya dapat menandingi kekuatan kerajaan di Jawa. Sebuah sumber dari Cina pada abad ke-13 M menyebutkan bahwa raja hanya dapat memakan sagu. Sagu tersebar di perairan Sungai Musi karena lingkungan Palembang sangat cocok untuk pohon *Metroxylon sagu*. Sagu dapat tumbuh pada lahan basah (bukan rawa dalam). Dengan kata lain, tumbuh pada pinggiran lebak (Charras, Dominique, Usmawadi 2006, 80).

Bukti-bukti adanya permukiman sudah ditemukan, tetapi jejak adanya pemanfaatan tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) sebagai sumber energi belum ditemukan. Di sisi lain, di dalam kehidupan, manusia selalu berinteraksi dengan lingkungannya, baik interaksi dengan laut, sungai, atau tumbuhan. Bukti-bukti arkeologis adanya interaksi manusia dan sungai atau laut dapat diperlihatkan dengan temuan bagian kapal/perahu dan muatannya.

Masyarakat yang bermukim di pantai maupun di sepanjang sungai hidup dengan alam pikiran mereka dan mengembangkan sistem budaya, sistem sosial dan sistem teknologi yang mungkin amat khas dan berbeda dengan komunitas lainnya. Kebudayaan mereka akan terus berlangsung melalui pewarisan keturunan secara vertikal dan secara horisontal kepada warga masyarakat lain. Pewarisan itu dapat berlangsung secara lisan maupun tulisan, yang

kemudian memberi kemungkinan kepada kita untuk mengenal kebudayaan yang mereka pertahankan. Sebaliknya, perubahan budaya dapat pula terjadi dengan cepat sekali akibat hubungan terbuka dan intensif dengan dunia luar. Akibatnya, nilai budaya mereka lenyap sebelum diteliti dan direkam oleh para peneliti (Mundardjito 2007, 1–20).

Hubungan antara kebudayaan dan lingkungan alam sangatlah penting. Untuk itu, perlu mengaitkan aspek budaya dengan sumber daya alam (*cultural ecology*), yang mengawali pendekatan ekosistem (*ecosystem*). Pendekatan ini beranggapan bahwa pola permukiman merupakan kunci penting untuk memahami adaptasi sosio-ekonomik dan organisasi sosio-politik, serta cara manusia mengatur dirinya di permukaan bumi berkaitan dengan bentuk alam dan komunitas lain di sekitarnya (Mundardjito 2007).

Hal ini terjadi pula pada masyarakat yang bermukim di sepanjang sungai dalam memanfaatkan jenis tumbuhan walaupun bukti penggunaan sagu di masa lampau hingga saat ini belum ditemukan.

Berkaitan dengan hal tersebut, beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah (1) apakah pengetahuan tentang tumbuhan sagu kurang dipahami atau (2) apakah karena perubahan fungsi lahan, sehingga perkembangan tumbuhan sagu kurang diminati oleh penduduk setempat dan dianggap tidak begitu penting untuk menunjang kebutuhan pangan dalam kehidupan mereka.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan, tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui arti penting tumbuhan sagu, baik untuk masyarakat maupun untuk lingkungan alam, serta mengenal lebih dekat bentuk morfologi tumbuhan sagu, serta manfaat apa yang diberikan oleh tumbuhan ini dalam kehidupan masyarakat yang bermukim di Air Sugihan khususnya dan Sumatera Selatan pada umumnya.

## 2. Metode

Dari permasalahan yang telah disebutkan dan agar tujuan penulisan naskah ini tercapai, diperlukan metode survei lapangan untuk mengetahui keadaan lingkungan situs yang mencakup seluruh vegetasi, khususnya vegetasi tumbuhan sagu di sungai lama di wilayah ini. Di samping itu, juga perlu dilakukan studi etnobotani melalui pendeskripsian/pengelompokan (identifikasi/taksonomi tumbuhan), habitat atau ekologi dan manfaat tumbuhan sagu.

Studi etnobotani adalah studi tentang interaksi manusia dan tumbuhan serta penggunaan tumbuhan oleh manusia terkait dengan sejarah, faktor-faktor fisik dan lingkungan sosial, serta daya tarik tetumbuhan itu sendiri (Alcorn, J. B., Warren, D. M., Slikkerveer, L. J., and Brokensha 1995).

Istilah *etnobotani* pertama kali diperkenalkan oleh Dr. J. W. Harshberger pada tahun 1595, seorang ilmuwan yang ingin menekankan bahwa ilmu ini mengkaji sebuah hal yang terkait dengan dua objek, yaitu *ethno* dan *botany*, yang menunjukkan secara jelas bahwa ilmu ini adalah ilmu terkait etnik (suku bangsa) dan botani (tumbuhan) (Alexiades, M. N., and Sheldon 1996; Carlson and Maffi 2004). Ilmu etnobotani pada saat ini diperkenalkan sebagai ilmu yang mempelajari tumbuhan yang memiliki berbagai manfaat.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### a. Keadaan Lingkungan dan Kepurbakalaan Situs Air Sugihan

Air Sugihan terletak di pantai timur Sumatera Selatan, tepatnya berada di Kecamatan Air Sugihan merupakan wilayah dataran rendah yang termasuk dalam satuan morfologi dataran dengan kemiringan lereng antara 0% - 2%. Wilayah ini berpola pengeringan permukaan (*surface drainage pattern*) dengan arah umum dari barat ke utara-timur dan bermuara di Selat Bangka.





**Gambar 2.** Keadaan lingkungan dataran rendah berupa rawa di Situs Air Sugihan (Sumber: Tim Penelitian 2009)

Secara geografis, situs ini berada pada  $02.57504^{\circ}$  Lintang Selatan dan  $105.29959^{\circ}$  Bujur Timur dengan luas wilayah lebih kurang  $2593,82 \text{ km}^2$  (Hardiati, dkk. 2009).

Penduduk Air Sugihan menempati wilayah geografis pada lahan-lahan basah berupa rawa gambut, rawa air tawar, dan rawa pasang surut. Mereka membentuk suatu kebudayaan. Kebudayaan dapat dikembangkan oleh masyarakat setempat untuk digunakan dalam menghadapi lingkungan alamnya. Faktor geografis, walaupun tidak secara mutlak mempengaruhi kebudayaan, cukup besar pengaruhnya terhadap perkembangan kebudayaan manusia. Keadaan geografis berupa rawa gambut akan memaksa masyarakat untuk menuruti cara hidup yang sesuai dengan keadaan lingkungan alamnya (Suhandi 1997).

Pada ekosistem gambut yang alami, jenis-jenis tumbuhan yang mampu tumbuh adalah jenis-jenis yang telah teradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrem,

seperti adanya genangan air, kemasaman tanah yang tinggi, dan hara yang terbatas. Tumbuhan yang dapat hidup di rawa dan rawa gambut memiliki mekanisme adaptasi morfologi, seperti pembentukan lenti sel, akar adventif, dan akar nafas (Whitten, T., Damanik, S.J., Anwar, J., and Hisyam 2000). Jika dilihat dari ekosistem seperti ini, lingkungan Palembang/Sriwijaya cocok untuk pertumbuhan sagu (*Metroxylon*) yang suka tumbuh dengan kaki/keadaan basah (bukan rawa dalam) --dengan kata lain tumbuh di pinggiran lebak. Sekarang pohon sagu jarang terlihat di sekitar Palembang, tetapi masih dapat ditemukan di kaki bukit Seguntang, tempat ditemukannya banyak arca dan kepingan gerabah dari masa berdirinya Sriwijaya (Charras M and Dominique Guillaud, 2006, 80).

Selain pohon sagu (*Metroxylon sagu*), juga terdapat jenis tumbuhan lain yang mampu beradaptasi dengan keadaan lingkungan seperti ini, antara lain, pohon nipah (*Nypa fruticans*), gelam (*Melaleuca cajuputi*), purun (*Eleocharis dulcis*), jelutung rawa (*Dyera polyphylla*), ramin (*Gonystylus bancanus*), meranti merah (*Shorea balangeran*), gemor (*Alseodaphne spp.* dan *Nothaphoebe spp.*), bambu (*Bambusa sp*) dan tengkawang (*Shorea stenoptera*) yang dimanfaatkan secara tradisional oleh masyarakat masa lampau. Terdapat beberapa perkakas tradisional yang dibuat dari bahan tumbuhan ini seperti jenis bambu (ujungnya diruncingkan untuk mengambil getah kemenyan dan mengikis getah yang sudah



**Gambar 3.** Salah satu areal Situs Air Sugihan di Desa Margatani yang selalu basah. Tampak bahwa keanekaragaman jenis tumbuhan sangat sedikit tumbuh di wilayah ini (Sumber: Tim Penelitian 2009)

kering) yang masih digunakan hingga saat ini. Bambu juga dimanfaatkan sebagai alat tulis pada saat itu. Peninggalannya masih ditemukan di dalam beberapa dokumen (surat, penanggalan) dengan tulisan Ka Ga Nga di atas bahan kulit kayu dan tahan hingga ratusan tahun yang disimpan oleh pemuka adat (Charras, Dominique, Usmawadi 2006, 75-76). Selain bambu, beberapa jenis kayu juga dimanfaatkan untuk tiang maupun lantai rumah, seperti kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*), nibung (*Oncosperma tigillarum*), gelam (*Melaleuca cajuputi*) pembuatan perahu (termasuk kemudi, dayung, papan palang kemudi serta pasak/paku kayu) dan tali ijuk sebagai pengikat yang dibuat dari selubung daun dari tumbuhan nipah (*Nypa fruticans*), sagu (*Metroxylon sagu*), aren (*Arenga pinnata*) (Indradjaja, Taim, Arif 2015). Untuk pembuatan tembikar di masa lampau pun digunakan alat berbahan kayu, misalnya untuk mengaduk tanah liat, dan daun nipah (*Nypa fruticans*) untuk atap perahu kajang (Rangkuti 2015, 97–110). Sama halnya dengan sagu, jenis-jenis tumbuhan tersebut tumbuh dengan baik di pinggir sungai dan di lahan gambut yang tergenang.

Keadaan alam seperti ini, dapat diperkirakan bahwa masyarakat di situs ini sempat mengenal budaya meramu dan mengolah pohon sagu, baik untuk pangan maupun papan (bangunan).



**Gambar 4.** Keadaan lingkungan dataran rendah berupa rawa di Situs Air Sugihan (Sumber: Tim Penelitian 2009)

## b. Taksonomi dan Deskripsi Tumbuhan Sagu (*Metroxylon* spp.)

Sagu atau disebut juga dengan rumbia dalam bahasa ilmiah disebut *Metroxylon sagu*, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut Sago Palm, merupakan tanaman penghasil tepung sagu. Jenis pinang-pinangan ini tumbuh merumpun dengan akar rimpang yang panjang dan bercabang yang menjulur di permukaan tanah. Tumbuhan ini diperkirakan berasal dari Papua atau Maluku.

Menurut Tjitrosoepomo (1993), sistem klasifikasi dari tumbuhan sagu adalah sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Filum/division	: <i>Spermatophyta</i>
Subfilum/subdivision:	<i>Angiospermae</i>
Classis/Kelas	: <i>Monocotyledonae</i>
Ordo	: <i>Arecales</i>
Familia/famili	: <i>Areceaceae</i> ;
Genus	: <i>Metroxylon</i> ;
Spesies	: <i>Metroxylon sagu</i>
Sinonim	: <i>Metroxylon rumphi</i> ; <i>M. squarrosum</i>

Sagu merupakan tumbuhan palm yang kuat, masuk ke dalam famili *Areceaceae* (*Palmae*). Jenis famili *Areceaceae* ini merupakan kelompok pohon atau tanaman memanjat dengan batang yang kerap kali tidak bercabang dan mempunyai bekas daun berbentuk cincin. Kadang-kadang dari batang yang terletak di atas tanah (akar rimpang) dapat keluar beberapa batang yang membentuk rumpun, daun menyirip (palem menyirip) atau bentuk kipas (palem kipas) dengan pelepah daun atau pangkal tangkai daun yang melebar. Karang bunga (tongkol bunga) seringkali terdapat pada ketiak daun, kadang-kadang di ujung pohon (terminal). Keseluruhan bunga yang muda kerap kali dikelilingi oleh satu seludang daun atau lebih atau (daun) tangkai dan cabang samping mempunyai seludang kecil. Bunga duduk pada cabang yang berdaging tebal atau kerap kali tenggelam di dalamnya, berkelamin satu, jarang berkelamin dua, seringkali banyak



**Gambar 5.** Bentuk morfologi tumbuhan sagu ( Sumber: Tim Penelitian 2009)

menghasilkan madu. Tenda bunga dalam 2 lingkaran, dengan jumlah masing-masing 3, bebas atau bersatu dengan yang lain, kerap kali tebal dan ulet. Benangsari 6--9 atau lebih, jarang 3. Daun buah 3, bebas atau bersatu, bakal buah beruang 1--3, tiap ruang 1 bakal biji, buah buni atau buah batu, kadang-kadang tiap daun buah tumbuh terpisah menjadi sebuah yang berbiji satu. Biji kebanyakan dengan putik lembaga, seperti tanduk pada buah batu besar melekat dengan lapisan terdalam dari dinding buah (Steenis 2002, 122).

Salah satu jenis yang masuk kedalam famili ini yaitu sagu. Sagu termasuk tanaman palem yang kuat dengan tinggi sedang. Batangnya berdiameter hingga 60 cm, dengan tinggi hingga 25 m. Batang merupakan tempat penimbunan utama pati yang dihasilkan melalui proses fotosintesis. Batang terbentuk setelah terdapat susunan daun yang melingkar pada batang dekat permukaan tanah (*rozet*) berakhir, yaitu setelah berumur 45 bulan dan kemudian membesar dan memanjang dalam waktu 54 bulan. Batang tanaman sagu memiliki kulit luar yang keras (lapisan epidermal) dan empulur tempat menyimpan pati. Akar rimpang panjang, bercabang, berserabut yang ulet, mempunyai akar nafas.

Bentuk daun menyirip sederhana, dengan tangkai daun sangat tegar, melebar pada pangkalnya menuju pelepah yang melekat pada batang, panjang tangkai 4--5 meter, tidak berduri tempel, pelepah lebar dari atas berwarna hitam coklat, dengan tepi yang berbekas daun. Helaiian daun sampai 6,5

meter panjangnya, anak daun setengah terlipat, panjang sampai 1,5 meter, dengan lebar 7 cm dan ujung yang sobek.

Tongkol bunga berumur tahunan, panjang 5 meter. Bulir mirip dengan untai, tiap 1x bulir menjauhi ujung ranting yang biasanya ditemplei berwarna coklat kemerahan. Bunga pada karangan bunga yang sama sebagian berkelamin 2, sebagian jantan, duduk dalam ketiak sisik, berbau tidak enak, sebagian tersembunyi dalam suatu lapisan seperti beludru (*vilt*) yang tebal berwarna coklat karat. Tumbuhan ini setelah berbunga akan mati.

Buah berperisai panjang 4 cm, dengan daging buah yang kering. Berbiji satu memiliki bentuk seperti bola yang gepeng dan selaput biji yang berwarna merah tua. Jenis sagu ini pada umumnya banyak terdapat pada daerah rawa (Steenis 2002, 126).

### c. Habitat pohon sagu (*Metroxylon sagu*)

Sagu merupakan salah satu jenis tumbuhan palem wilayah tropika basah yang dapat tumbuh sampai pada ketinggian 700 meter di atas permukaan laut (dpl). Namun, produksi sagu terbaik ditemukan sampai ketinggian 400 meter dpl, tipe iklim A dan B sangat ideal untuk pertumbuhan sagu dengan rata-rata hujan tahunan 2.500--3.000 mm/tahun. Sagu dapat tumbuh baik di daerah 100° LS--150° LU dan 90°--180° BT, yang menerima energi cahaya matahari sepanjang tahun.

Menurut Turukay (1986, 7-15), tidak ada syarat tanah yang khusus bagi tumbuhan sagu. Selanjutnya, dikemukakan bahwa tumbuhan



ini dapat hidup di lahan atas (*upland*) dengan tanah vulkanik, latosol, andosol, dan podsolik atau di lahan bawah (*lowland*) dengan tanah grumusol, aluvial, gleisol dan tanah liat kaya bahan organik. Pertumbuhan yang paling baik terjadi pada tanah yang kadar bahan organisanya tinggi dan bereaksi sedikit asam pH = 5,5-6,5 dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai dengan ketinggian 700 meter dpl. Ketinggian tempat yang optimal adalah 400 meter dpl, ini dapat mempengaruhi kondisi lingkungan dalam pengamatan karakter morfologis tumbuhan.

Jenis ini tumbuh baik pada daerah rawa air tawar, rawa bergambut, daerah sepanjang aliran sungai, sekitar sumber air, atau hutan-hutan rawa. Tumbuhan sagu memiliki daya adaptasi yang tinggi pada lahan marginal yang tidak memungkinkan pertumbuhan optimal bagi tanaman pangan maupun tanaman perkebunan (Suryana, A. 2007).

Sagu dapat ditanam di daerah dengan kelembaban nisbi udara 40%. Kelembaban yang optimal untuk pertumbuhannya adalah 60%, sedangkan suhu optimal untuk pertumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) berkisar antara 24,50–29° C dan suhu minimal 15° C, dengan kelembapan nisbi 90%

Secara alami, tumbuhan ini tumbuh pada dataran rendah hingga ketinggian 300 meter dpl pada daerah rawa di pesisir pantai dan sepanjang aliran sungai yang tergenang. Sagu tumbuh pada tanah mineral, daerah rawa pasang surut, dan tanah gambut dengan kedalaman dangkal

hingga sedang. Walaupun toleran terhadap air asin sampai tingkat salinitas tertentu, pohon sagu (*Metroxylon sagu*) tumbuh lebih baik pada air tawar (Schuiling, D.L., and Flach 1985).

Tumbuhan sagu membutuhkan air yang cukup, namun penggenangan permanen dapat mengganggu pertumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*). Sagu (*Metroxylon sagu*) 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 > 70% dan bahan organik 30%, berkembangbiak dengan menghasilkan anakan. Dalam satu indukan tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) mampu menghasilkan anakan yang cukup banyak. Pada umur 4-5 tahun, anakan sagu mulai membentuk batang, kemudian pada sekitar batang bagian bawah tumbuh tunas-tunas yang berkembang menjadi anakan (*sucker*) (Bintoro 2008). Schuiling, D.L., and Flach (1985) dalam Bintoro (2008) mengatakan, pada kondisi tanaman yang baik setiap 3-4 tahun dua anakan akan berkembang menjadi pohon.

Kondisi lingkungan Situs Air Sugihan yang berupa hutan rawa serta dipengaruhi oleh air pasang surut, maka hanya jenis tumbuhan tertentu yang dapat tumbuh dan berkembang di lahan basah pesisir timur Sumatera tersebut. Salah satu dari jenis tumbuhan yang dapat tumbuh dan berkembang pada kondisi tersebut, yaitu tumbuhan sagu.



**Gambar 6.** Habitat tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) di tepi Sungai Sugihan (Sumber: Tim Penelitian 2009)



Jenis tumbuhan sagu yang biasa disebut juga dengan pohon rumbia menjadi salah satu sumber makanan selain beras di daerah pemukiman di Sumatera Selatan, khususnya wilayah Palembang yang merupakan pusat terbesar daerah pemukiman pada masa Sriwijaya yang terkonsentrasi di sepanjang tepian Sungai Musi.

Menurut informasi penduduk wilayah ini, yaitu pak Juara dan pak Teguh, daerah Air Sugihan di masa lalu merupakan hutan rawa yang cukup lebat, tumbuhan sagu tumbuh dengan suburnya di sepanjang sungai dan pada kawasan tergenang air. Di masa lampau orang-orang yang mencari dan mengumpulkan kapur di pegunungan, mereka berangkat dalam pasukan yang terdiri dari beberapa puluh orang dengan menggunakan pakaian dari kulit kayu dan membawa bekal sagu sebagai bahan makanan (Hirth and Rockhill 1966, 193). Bukti lain bahwa sagu cukup berperan di masa lalu yaitu diperkirakan pada awal berdiri situs Sriwijaya, penduduk dan kapal mendapat bahan makanan dari pohon sagu, sebagai bekal yang tahan lebih dari satu bulan walaupun sagu tersebut masih basah, lalu dilengkapi dengan padi lebak, sampai akhirnya kehabisan pohon sagu (Charras M, Dominique Guillaud 2006, 80). Di samping itu, berbagai jenis tumbuhan tumbuh dengan suburnya. Bahkan, berbagai jenis fauna seperti gajah, biawak, buaya dan beraneka macam jenis ular juga terdapat di daerah ini. Namun, saat ini vegetasi hutan sudah jarang ditemukan lagi karena pengelola hutan memperdagangkan hasil hutan berupa jenis kayu yang bernilai tinggi. Jarangnya vegetasi hutan juga disebabkan oleh reklamasi lahan untuk permukiman transmigran (Vita 2016).

Saat ini pohon sagu /rumbia sudah jarang dijumpai di sekitar Palembang, tetapi masih ditemukan di kaki Bukit Seguntang, yaitu tempat ditemukannya arca Buddha dan fragmen gerabah dari masa Sriwijaya. Sepanjang survei yang dilakukan di Situs Air Sugihan,

khususnya di sepanjang Sungai Sugihan, tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) sangat sulit ditemukan bahkan di daerah pemukiman sudah sangat jarang ditemukan. Hal ini terjadi karena lahan gambut di Situs Air Sugihan telah diusahakan sebagai areal persawahan maupun ladang/kebun palawija oleh penduduk lokal, sedangkan tanaman palawija umumnya ditanam di lahan pekarangan sebagai kebun campuran dengan tanaman buah-buahan dan sayuran. Akibatnya, lahan tempat tumbuhnya tumbuhan sagu telah beralih fungsi menjadi lahan untuk tanaman yang dibutuhkan sehari-hari. Hal inilah yang menyebabkan tumbuhan sagu tidak lagi ditemukan di wilayah ini. Sagu dianggap tidak begitu penting untuk dibudidayakan. Menurunnya minat masyarakat terutama di kawasan Air Sugihan untuk mengelola tanaman sagu cukup dimengerti karena untuk menghasilkan tepung sagu diperlukan proses yang cukup panjang. Bahkan, untuk dapat diambil tepung sagunya harus menunggu tumbuhan tersebut berumur antara 8-12 tahun. Di samping itu, cara pemupukan yang sulit, yaitu membenamkan pupuk ke dalam tanah agar tidak terbawa oleh air, menjadi salah satu kendala dalam pengembangan tanaman sagu (Haryanto and Pangloli 1992). Oleh karena itu, masyarakat lebih memilih menanam padi lebak atau sawit yang lebih menguntungkan. Masyarakat lebih mudah menjual sawit dibandingkan dengan sagu. Secara ekonomi, potensi tanaman sagu tidak akan mampu menandingi kelapa sawit apabila tanaman tersebut sama-sama ditanam di lahan gambut. Tidak demikian halnya jika lahan dijadikan sawah dengan menanam padi lebak. Dengan cara itu, masyarakat mendapatkan hasil panen lebih cepat dibandingkan dengan mengolah sagu menjadi tepung. Budidaya padi lebak tidak memerlukan alat tertentu atau pengaturan air dalam konteks cuaca di Sumatera Selatan. Lahan terendam air dan disuburkan oleh sedimen yang dibawa pada musim hujan oleh sungai sehingga menghasilkan panen yang

baik. Penyemaian bibit padi bisa dimulai dari dekat rumah atau dipinggiran lebak, bisa juga dengan menabur benih langsung di tepi lebak yang baru bebas dari air (biasanya pada bulan April) dan sudah dibersihkan dari rumput, dan penanaman dilakukan terus mengikuti surutnya air. Namun, cara ini mengandung cukup resiko dengan kegagalan panen akibat banjir maupun musim kering (Charras, Dominique, Usmawadi 2006, 79)

Penyebab lain adalah kemungkinan pengetahuan tentang manfaat sagu kurang mereka dapatkan. Mereka tidak mengetahui bahwa tumbuhan sagu merupakan sumber pangan yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif pengganti beras. Seperti halnya penduduk di wilayah Indonesia Timur, sagu dikonsumsi sebagai makanan alternatif dalam bentuk papeda basah yang dikonsumsi dengan kuah ikan dan sayuran, sedangkan untuk papeda kering biasanya sebagai makanan bagi penduduk yang bepergian, misalnya berburu, karena lebih tahan disimpan jika dibandingkan dengan papeda basah.

Selama ini masyarakat lebih mengenal sagu dalam bentuk pangan tradisional sebagai bahan untuk membuat makanan pendamping/ makanan ringan, seperti empek-empek, bakso, bagea, dodol, *dunui* atau bubur sagu, sako-sako, nasi sagu (*hinole*), Kue Kering (Bagea). Di daerah Maluku, sagu dapat pula diolah menjadi sagu keju. (<https://tepungsgusehat.wordpress.com/2013/11/17/kandungan-nutrisi-dalam-sagu-rumbia-rombia/>)

Hasil penelitian Direktorat Gizi Departemen Kesehatan (1995), perbandingan nilai gizi sagu dengan beras per 100 g ditampilkan pada tabel 1.

Dalam tabel 1 tampak bahwa sagu mempunyai kandungan karbohidrat yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan beras. Akan tetapi, beras mempunyai energi yang lebih besar daripada sagu sehingga dapat dikatakan bahwa sumber energi yang terdapat

**Tabel 1.** Tabel perbandingan nilai gizi sagu dengan beras per 100 g

Komposisi	Sagu	Beras
Kalori (kal)	357	366
Protein (g)	1.4	0.4
Lemak (g)	0.2	0.8
Karbohidrat (%)	85.9	80.4
Kalsium (mg)	15	24
Besi (mg)	1.4	1.9
Teomin (mg)	0.01	0.1
Riboflavin	-	0.05
Niasin (mg)	-	2.1
Vitamin	-	0

(Sumber : Departemen Kesehatan 1995)

pada beras dan sagu cukup seimbang walaupun beberapa unsur lainnya tidak terdapat dalam sagu. Oleh karena itu, sagu dapat dianggap sebagai alternatif cadangan makanan jika kehabisan beras.

Pada umumnya, pati tersusun dari 25% *amylose* (bagian yang larut dalam air) dan 75% *amylopectin* (bagian yang tidak larut dalam air). Pati atau amilum adalah karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air, berwujud bubuk putih, tawar, dan tidak berbau. Pati merupakan bahan utama yang dihasilkan oleh tumbuhan untuk menyimpan kelebihan glukosa (sebagai produk fotosintesis) dalam jangka panjang. Hewan dan manusia juga menjadikan pati sebagai sumber energi yang penting (Claus, et al 1970, 162).

Produktivitas (pati) sagu yang tumbuh di gambut dangkal lebih tinggi daripada sagu di gambut dalam. Selain itu, pohon sagu yang tumbuh di gambut dangkal lebih cepat dewasa dibandingkan gambut yang tumbuh di gambut dalam (Karyanto 2015).

Sagu adalah palem yang dapat tumbuh pada dataran rendah tropik. Di Pulau Seram (Maluku), pohon sagu dapat hidup di beberapa tipe habitat yang berbeda, meliputi lahan pasang-surut air payau, lahan tergenang air tawar, lahan-lahan tergenang permanen, dan

lahan kering. Pohon sagu dapat hidup pada lahan marginal (Botanri S., D. Setiadi, E. Guhardja 2011).

#### d. Manfaat tumbuhan sagu

Sagu merupakan sumber karbohidrat yang baik bagi kesehatan. Sagu berasal dari pati pohon rumbia yang diolah sedemikian rupa sehingga menjadi tepung. Proses pengolahan tumbuhan sagu menjadi tepung hingga sampai pada konsumen dapat dilihat di bagan berikut pada gambar 7.

Telah diketahui bahwa sagu merupakan salah satu bahan pangan pokok di Indonesia bagian timur, Kepulauan Maluku dan Papua jauh sebelum munculnya Kerajaan Sriwijaya pada abad ke-7 M di Palembang. Pohon Sagu (*Metroxylon sagu*) diduga berasal dari Kepulauan Maluku dan Papua. Namun, saat ini keberadaannya sudah menyebar ke Kalimantan, Malaysia, dan bahkan Sumatra (Bintoro, 2008).

Menurut ahli bioteknologi dan agroteknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), Prof. Nadirman Haska (Rini 2016), sagu termasuk salah satu pohon asli Indonesia dan menjadi makanan pokok penduduk Nusantara jauh sebelum beras yang dibawa oleh orang India ke Nusantara sambil membawa ajaran Hindu. Relief pada Candi Borobudur memperkuat pendapatnya bahwa sagu sudah dikenal sejak masa kerajaan bersifat Hindu--Buddha berkembang

di Nusantara. Dalam relief tersebut terdapat tumbuhan sagu yang merupakan satu dari empat jenis pohon yang tergambar dalam relief di Candi Borobudur selain lontar, aren, dan nyiur.

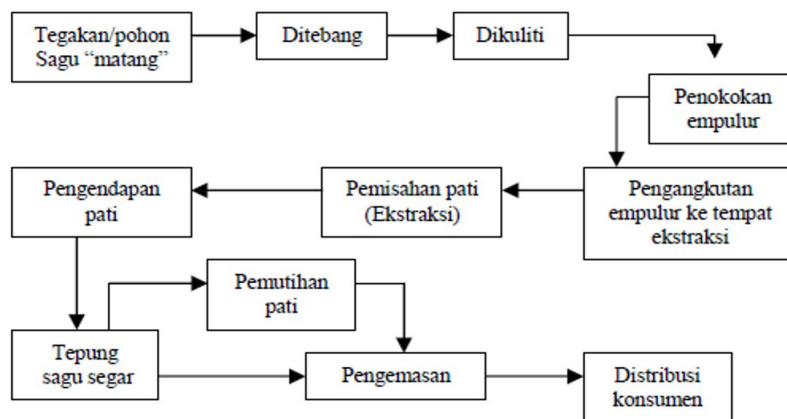
Hasil wawancara Dwi Febi Sutianto (2015) dengan Prof. Nadirman Haska mengatakan bahwa secara antropologi, masyarakat Jawa menyebut beras dengan istilah sego dan masyarakat Sunda menyebutnya sangu. *Sego* atau sangu dalam bahasa sesungguhnya ialah sagu.

Di beberapa daerah di Indonesia, sagu merupakan makanan pokok seperti di Papua, Maluku, dan Kepulauan Mentawai. Tanaman ini banyak terdapat dan tumbuh di sekitar pemukiman dan sekarang mereka mulai menanam sagu di sekitar daerah pinggiran sungai yang berawa-rawa atau areal hutan milik suku mereka. Potensi ini seharusnya dapat lebih dikembangkan karena sagu juga dapat dijadikan sebagai cadangan makanan pokok bila suatu saat nanti persediaan beras menipis. Sagu selama ini tidak terlalu banyak dikenal. Padahal, selain menyehatkan, sagu ternyata sangat mudah untuk diolah menjadi berbagai jenis makanan.

Tumbuhan sagu mempunyai banyak manfaat, antara lain untuk:

1. Bahan makanan.

Makanan adalah salah satu kebutuhan pokok manusia yang tidak tergantikan oleh sumberdaya lainnya. Pemenuhan pangan



Gambar 7. Skema proses pengolahan pohon sagu (*Metroxylon sagu*) secara umum di Indonesia (Harsanto 1986)



telah mendorong manusia untuk melakukan domestikasi berbagai jenis tetumbuhan dan membudidayakannya dalam lahan pertanian atau lahan sekitar pemukiman.

Bahan makanan yang dapat dihasilkan dari pohon sagu adalah tepung sagu. Cara mendapatkan tepung sagu adalah dengan memotong batang sagu menjadi 4-5 bagian, kulit batangnya dilepas, lalu isinya dikikis dan ditumbuk dimasukkan ke dalam kotak yang di bagian bawah kotak dipasang saringan sagu terbuat dari serat batang kelopak pohon kelapa, kemudian isi sagu diinjak-injak dan diberi air, sehingga tepung yang halus terpisah dan ikut menetes bersama air ke bawah saringan yang kemudian dialirkan ke tempat penampungan, di tempat inilah tepung sagu diendapkan dan menjadi sumber bahan aneka macam makanan sagu.

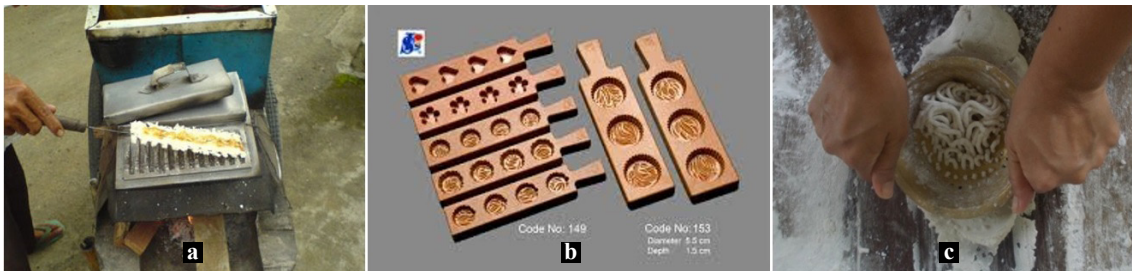
Sagu adalah satu dari sekian banyak makanan asli Nusantara yang memiliki kualitas tinggi. Potensi ini seharusnya dapat lebih dikembangkan karena sagu juga dapat dijadikan sebagai cadangan makanan pokok bila suatu saat nanti persediaan beras menipis. Sebagai perbandingan, pengolahan sagu di setiap daerah dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Fajriansyah (2017) mengatakan bahwa menurut pemerhati sejarah Yudhi Syarofie, pempek lahir dari hubungan harmonis dua etnis besar, yaitu Melayu dan Tionghoa di Palembang pada saat itu. Pempek diduga berasal dari kebiasaan makan sagu etnis Melayu di Palembang sejak masa Sriwijaya ((abad ke-7-13 M) dan makanan sehari-hari warga sekitar Sungai Musi. Pempek pada saat itu masih berbentuk dos atau sagu rebus. Pada periode 1398–1587 M. atau pasca- Sriwijaya runtuh, pempek mulai dicampur dengan bahan ikan yang pada waktu itu Palembang banyak dihuni oleh orang Tionghoa, terutama tentara Laksamana Cheng Ho (Fajriansyah 2017). Sekitar tahun 1950-an produksi sagu terhenti sama sekali. Meskipun pohon sagu dan pengolahan/ peralatan sagu tidak ditemukan, kawasan penghasil sagu masih dikenal sebagai Pesaguan, yaitu daerah yang menghasilkan sagu. Selain itu, aci sagu (bubuk yang dihasilkan dengan cara mengekstraksi pati dari umbi atau empulur batang) dapat diolah menjadi makanan, seperti mie sagu atau tekwan.

Di wilayah Indonesia bagian timur sagu diolah sebagai makanan pokok yang disebut *papeda* atau bubur sagu.



**Gambar 8.** Cara-cara pengolahan sagu di beberapa daerah a. Mentawai (Sumatera Barat) (<https://lifestyle.okezone.com/read/2016/04/21/298/1368758/kelezatan-sagu-kian-mempesona-tanah-mentawai>); b. Lingga (Riau) (<http://m.batamtoday.com/berita46950-Produksi-Menurun-Petani-Sagu-di-Lingga-Terdampak-Kelangkaan-Solar.html>); c. Simelue (NAD) (<https://id.wikipedia.org/wiki/Sagu>); d. Papua <http://www.maluku-post.com/2015/06/maluku-tampilkan-pengolahan-sagu-di-p1i.html> ; e. Maluku <http://www.kotakpermen.com/2013/06/pembuat-sagu-tulisan-4.html> dan f. alat yang sudah dimodernisasi (<https://www.indonesia-kaya.com/jelajah-indonesia/detail/sagu-makanan-pokok-andalan-orang-maluku>)



**Gambar 9.** Beberapa contoh cetakan makanan sagu: a. Cetakan kue rangi (<https://dhila13.wordpress.com/2009/08/06/kangen-kue-rangi/>); b. Cetakan kue sagu (<http://cetankue.blogspot.co.id/2013/07/cetakan-kue-putu-kue-satu-sin-lian-kode.html>); c. Cetakan kerupuk kemplang/mie sagu (<https://kerupukpemekpalembang.wordpress.com/resep/resep-dan-tips-pemek/resep-pemek-kerupuk/>)

## 2. Obat-obatan

Bagi yang mengonsumsi sagu secara rutin, sagu dapat menjaga kesehatan, meningkatkan kekebalan tubuh, mengurangi resiko kanker usus, menjaga asupan kalori dalam tubuh, dan menjadi obat sakit perut, seperti perut kembung, diare, muntah-muntah, dan maag. Bahkan, sagu juga dapat mengobati diabetes.

## 3. Bahan bangunan/perkakas rumah tangga

Daun sagu dapat digunakan untuk atap atau dinding rumah, keranjang atau tikar. Pelepeh daun sagu dapat dijadikan plafon rumah, tali, dinding rumah, dan pagar rumah. Getah dari pelepeh rumbia dapat dibuat lem dan kulit batang sagu untuk lapisan lantai. Serat sagu dapat dibuat papan (*hardboard*) atau bahan bakar (*bricket*) serta dapat sebagai bahan bangunan bila dicampur dengan semen. Tepung sagu dapat dijadikan perekat (lem) untuk kayu lapis.

## 4. Bahan bakar.

Kulit dan batang sagu dapat digunakan sebagai bahan bakar. Selain itu, limbah dari pengolahan tual sagu berupa kulit batang sagu (ruyung), dapat dikembangkan jadi bioenergi sebagai pengganti minyak tanah.

## 5. Makanan ternak dari ampas sagu

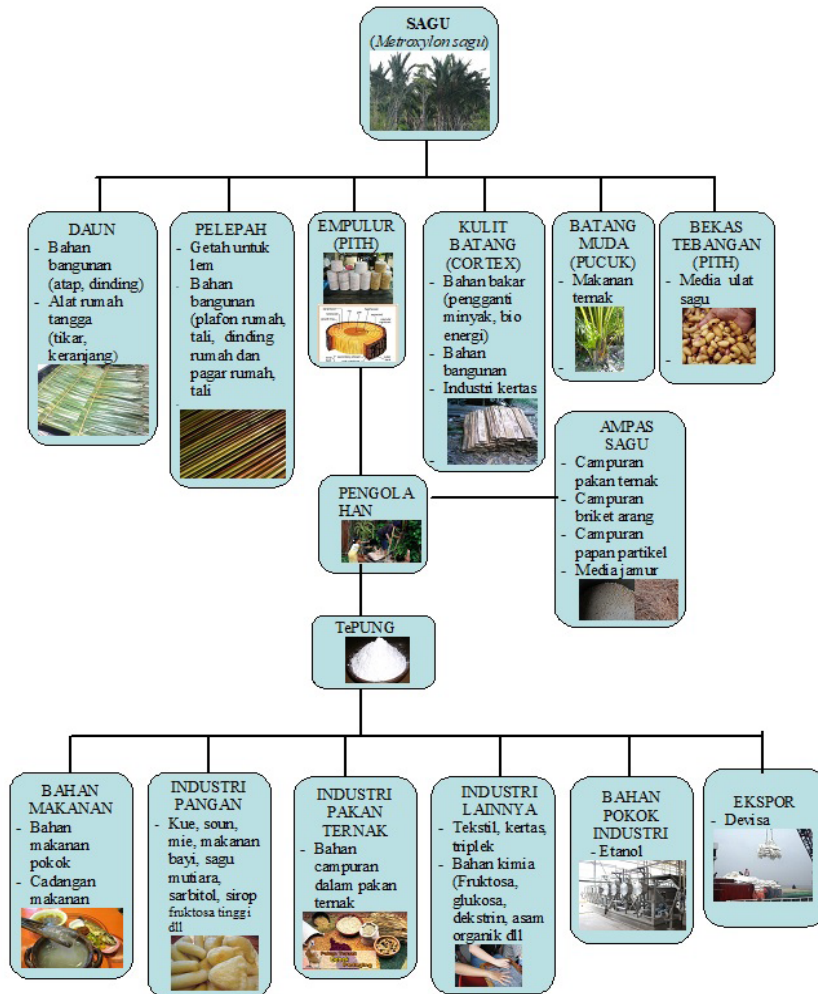
## 6. Pengendali lingkungan

Hutan sagu mampu melindungi pantai dari polusi akibat endapan dari daerah daratan ke laut. Merusak hutan sagu menyebabkan

rusaknya tataair dan tatatanah di kawasan yang cukup luas di sekitarnya. Hutan sagu dapat berfungsi sebagai daerah tangkapan air sehingga mampu mengendalikan ketersediaan air tanah. Secara ekologis, hutan sagu dapat melindungi air tanah, menyimpan dan memberikan air pada habitatnya serta berfungsi sebagai penyangga zona pantai dan gelombang pasang, dan sebagai penyangga (*buffer*) instruksi air laut dan penyerap karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Pohon sagu (*Metroxylon sagu*) (daun) sebagai penghasil oksigen terbesar dibandingkan dengan tumbuhan lainnya. Ini tentu berguna dalam mengatasi penipisan lapisan ozon dan efek rumah kaca ([http://www.kompasiana.com/lsspi/rumbia-sagu-\(Metroxylon-sagu\)-sumber-pangan-dengan-berbagai-manfaat\\_552bb7046ea834d4708b4595](http://www.kompasiana.com/lsspi/rumbia-sagu-(Metroxylon-sagu)-sumber-pangan-dengan-berbagai-manfaat_552bb7046ea834d4708b4595))

Secara umum, manfaat dari tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) dapat diuraikan seperti pada gambar 10. Jika dilihat dari bagan pada gambar 10, tampak bahwa hampir seluruh bagian dari tumbuhan sagu dapat dimanfaatkan. Bahkan, bekas tebang pohon pun sangat bermanfaat untuk perkembangbiakan ulat sagu.

Saat ini hasil produksi tumbuhan sagu yang cukup dikenal di tengah masyarakat adalah tepung sagu. Tepung sagu merupakan bahan pokok pembuat makanan mpek-mpek, yaitu makanan khas kawasan Palembang. Menurut sejarahnya, jenis makanan ini awalnya dibawa oleh perantau Cina ke Palembang pada awal abad ke-16 M saat Sultan Mahmud Badaruddin II berkuasa di kesultanan Palembang-Darussalam. Sampai sekarang,



Gambar 10. Bagan aneka manfaat dari tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) (Sumber: Numberi Freddy 2011 yang telah dimodifikasi oleh penulis)

makanan ini merupakan makanan yang sangat dikenal dari Palembang.

#### 4. Penutup

Sagu (*Metroxylon sagu*) adalah salah satu jenis tumbuhan palem wilayah tropika basah dan merupakan komoditas tanaman pangan penghasil karbohidrat. Kondisi lingkungan Situs Air Sugihan yang berupa rawa serta sebagian dipengaruhi oleh air pasang surut sangat berpotensi untuk perkembangbiakan tumbuhan di masa lampau. Saat ini, lahan di sekitar Situs Air Sugihan sudah beralih fungsi menjadi perkebunan sawit dan persawahan. Hal ini disebabkan oleh nilai ekonomi dari sawit lebih tinggi dan waktu yang dihasilkan dari sawah (padi lebak) lebih cepat sehingga masyarakat menganggap tumbuhan sagu tidak begitu penting. Di samping perubahan

lahan menjadi daerah perkebunan dan persawahan, pihak pemerintah juga telah melakukan reklamasi lahan untuk permukiman transmigran.

Pemahaman tentang pentingnya tumbuhan sagu (*Metroxylon sagu*) dalam kehidupan, baik berupa makanan pokok maupun sebagai cadangan makanan selain beras, memberikan gambaran bahwa sagu mempunyai peranan sosial, ekonomi, dan budaya yang cukup penting sejak masa pra-Sriwijaya. Selain sebagai sumber makanan, tumbuhan sagu mempunyai banyak manfaat. Untuk itu, tumbuhan sagu perlu dibudiyakan. Dengan membudidayakan tumbuhan sagu, secara tidak langsung kita akan melindungi lingkungan dari berbagai kerusakan, baik dari instruksi air laut ke daratan maupun menjaga kestabilan air tanah.



## Daftar Pustaka

- Alcorn, J. B., Warren, D. M., Slikkerveer, L. J., & Brokensha, D. 1995. "Ethnobotanical Knowledge Systems-a Resource for Meeting Rural Development Goals." *The Cultural Dimension of Development*: UK United Kingdom: Practical Action Publishing., 1–12. <https://doi.org/10.3362/9781780444734.001>.
- Alexiades, M. N., & Sheldon, J. W. 1996. "Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual." New York.
- Arfian. 1993. "Sekilas Tentang Tumbuhan di Taman Sriwijaya." Dalam *Sriwijaya dalam Perspektif Arkeologi dan Sejarah*, C5-1-C5-4. Palembang: Pemerintah Daerah Tingkat 1 Sumatera Selatan.
- Bintoro, M. H. 2008. *Bercocok Tanam Sagu*. Bogor: IPB Press.
- Botanri S., D. Setiadi, E. Guhardja, I. Qayim & L.B. Prasetyo. 2011. "Karakteristik Habitat Tumbuhan Sagu (*Metroxylon* Spp.) Di Pulau Seram, Maluku." *Forum Pascasarjana* 34 (!). Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Indonesia: 33–34.
- Carlson, T. J., and L Maffi. 2004. *Ethnobotany and Conservation of Biocultural Diversity*. New York: New York Botanical Garden.
- Charras M, Dominique Guillaud, Usmawadi Amir. 2006. "Sintesa Pendekatan: Sistem-Sistem Teknik, Sistem-Sistem Produksi, dan Warisan." Dalam *Menyelusuri Sungai, Merunut Waktu Penelitian Arkeologi di Sumatera Selatan*, Disunting oleh Dominique Guillaud, Pertama, 71–85. Kerja sama Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional. Jakarta. Institut de recherche pour le Développement, Paris. École française d'Extrême-Orient. Paris.
- Claus, E.P., Tyler, V.E., dan Brady, L.R. 1970. *Pharmacognosy*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Dwi Febi Sutianto. 2015. "Bukan Beras, Ini Makanan Asli RI Sejak Zaman Kerajaan." *Finance Detik*.
- Ekaputri, Erlinda. 2016. "Situs Purbakala di Lahan Gambut." *Pengelolaan Lanskap Berkelanjutan: Lestari* vol 1 (1) (Memahami Dinamika Kebakaran Lahan Gambut di Indonesia). Jakarta.: Proyek USAID LESTARI: 14–15.
- Fajriansyah, Adrian. 2017. "Pempek, Warisan Melayu Tionghoa. Kuliner Khas." *Kompas*, July.
- Hardiati, Endang Sri, Amelia, Agustijanto. I, Sukowati. S, Tri M. 2007. "Peradaban Awal Masa Sejarah: Permukiman Awal Sejarah (Pra-Sriwijaya di Pantai Timur Sumatera Selatan (Tahap I))." Jakarta.
- Hardiati, Endang Sri., Agustijanto. I., Fadhlani. S.I, Triwurjani., Vita., Budi Wiyana. 2009. "Peradaban Awal Masa Sejarah: Permukiman Awal Sejarah (Pra-Sriwijaya di Pantai Timur Sumatera Selatan (Tahap III))." Jakarta.
- Harsanto, P.B. 1986. *Budidaya dan Pengolahan Sagu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Haryanto, B, and P. Pangloli. 1992. *Potensi dan Pemanfaatan Sago*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hirth, Friederich, and W.W. Rockhill. 1966. *Chau Ju-Kua. His Work on the Chinese and Arab Trade In the Twelfth and Thirteenth Centuries, Entitled Chu-Fan-Chi*. Amsterdam: Oriental Press.
- Indradjaya, Agus, Eka Putrina Taim, and Johan Arif. 2015. "Permukiman Pra-Sriwijaya di Kawasan Situs Air Sugihan, Pantai Timur Sumatera." Dalam *Kehidupan Purba di Lahan Gambut*, edited by Bambang Budi Utomo, 34–77. Surakarta: PT Aksara Sinergi Media.
- Karyanto, O. 2015. "Smallholder Sago Farming on Largely Undrained Peatland: Meranti Island District, Riau Province, Indonesia." Rome.
- Kesehatan, Direktorat Gizi Departemen. 1995. *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Manguin, Pierre-Yves, Soeroso, and Muriel Charras. 2006. "Daerah Dataran Rendah dan Daerah Pesisir." Dalam *Menyelusuri Sungai Merunut Waktu, Penelitian Arkeologi di Sumatera Selatan*, 49–62. Jakarta: P.T. Enrique Indonesia.
- Mundardjito. 2007. "Paradigma dalam Arkeologi Maritim." *Wacana* 9 (1). Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia: 1–20. doi:<http://dx.doi.org/10.17510/wjhi.v9i1.229>.
- Numberi Freddy. 2011. *Sagu. Potensi yang Terabaikan*. Disunting Sinurat Binnari dkk. Jakarta.: PT Bhuana Ilmu Populer.

- Patriana D dan Nurhadi R. 2012. "Bentang Lahan Sumatera Selatan." Dalam *Musi Menjalini Peradaban Warisan Budaya Sebagai Identitas*, Disunting oleh Bambang Budi Utomo, 152. Palembang: Balai Arkeologi Palembang bekerja sama dengan Tunas Gemilang Press.
- Rangkuti, N. 2015. "Tungku Dan Perahu Kayuagung: Tradisi Bahari di Pesisir Timur Sumatera." Dalam *Kehidupan Purba di Lahan Gambut*, edited by Bambang Budi Utomo, 97–110. Surakarta: PT Aksara Sinergi Media.
- Rini, Citra Listya. 2016. "Kisah Sagu Papua." *Republika*. <http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/16/01/01/o09okc299-kisah-sagu-papua>.
- Schuiling, D.L., & Flach, M. 1985. "Guidelines for the Cultivation of Sago Palm." The Netherlands: Agricultural University Wageningen.
- Steenis, van C.G.G.J. 2002. *Flora. Untuk Sekolah di Indonesia*. Disunting oleh Surjowinoto Moeso dkk. Cetakan 8. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Suhandi, Agra. 1997. *Pola Hidup Masyarakat Indonesia*. Bandung: Fakultas Sastra Universitas Padjadjaran.
- Suryana. A. 2007. "Arah dan Strategi Pengembangan Sagu di Indonesia." Dalam *Lokakarya Pengembangan Sagu di Indonesia*, Batam, Disunting oleh E. Karmawati, N. Hengky, M. Syakir, A. Wahyudi, M.H. Bintoro, dan N. Haska, 1–13. Batam: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Tim Penelitian. 2009. "Peradaban Awal Masa Sejarah: Permukiman Awal Masa Sejarah (Pra-Sriwijaya) di Pantai Timur Sumatera Selatan". Laporan Penelitian Arkeologi. Departemen Kebudayaan dan Pariwisata. Badan Pengembangan Sumberdaya Kebudayaan dan Pariwisata. Jakarta: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi.
- Tjitrosoepomo, G. 1993. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Cetakan ke Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Turukay. 1986. "The Role Sago Palm in the Development of Integratet Farm System in the Maluku Province of Indonesia." Dalam *Proceedings of the Third Internanational Sago Symposium*, 7–15. Tokyo.
- Utomo, Bambang Budi. 1993. "Belajar Menata Kota dari Dapunta Hyang, Srijayanasa." Dalam *Sriwijaya dalam Perspektif Arkeologi dan Sejarah*. Palembang: Pemerintah Daerah Tingkat 1 Sumatera Selatan.
- Vita. 2016. "Adaptasi Masyarakat Pra-Sriwijaya di Lahan Basah Situs Air Sugihan, Sumatera Selatan." *Kalpataru. Majalah Arkeologi* 25 (1) (Kemaritiman situs-situs Arkeologi di wilayah Indonesia): 1–14.
- Whitten, T., Damanik, S.J., Anwar, J., & Hisyam, N. 2000. *The Ecology of Sumatra*. Series The. Singapore: Periplus Edition (KH) Ltd.
- [http://www.kompasiana.com/lsspi/rumbiasagu\(Metroxylon-sagu\)-sumber-pangan-dengan-berbagai-manfaat\\_552bb7046ea834d4708b4595](http://www.kompasiana.com/lsspi/rumbiasagu(Metroxylon-sagu)-sumber-pangan-dengan-berbagai-manfaat_552bb7046ea834d4708b4595)
- Sumber gambar:
- <https://lifestyle.okezone.com/read/2016/04/21/298/1368758/kelezatan-sagu-kian-mempesona-tanahmentawai-Kamis-21-April-2016,12:22-WIB>
- <http://m.batamtoday.com/berita46950-Produksi-Menurun-Petani-Sagu-di-Lingga-Terdampak-Kelangkaan-Solar.html>
- <http://www.malukupost.com/2015/06/maluku-tampilkan-pengolahan-sagu-di-pli.html>
- <http://www.kotakpermen.com/2013/06/pembuat-sagu-tulisan-4.html>
- <https://www.indonesiakaya.com/jelajah-indonesia/detail/sagu-makanan-pokok-andalan-orang-maluku>
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Sagu>
- <https://dhila13.wordpress.com/2009/08/06/kangen-kue-rangi/>
- <http://cetakankue.blogspot.co.id/2013/07/cetakan-kue-putu-kue-satu-sin-lian-kode.html>
- <https://kerupukpempekpalembang.wordpress.com/resep/resep-dan-tips-pempek/resep-pempek-kerupuk/>
- <http://batamtoday.com/home/section/3/Ekbis/2782#>