



Potensi Pangan Lokal **INDONESIA**



Kementerian Pertanian Republik Indonesia
Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian

Potensi Pangan Lokal **INDONESIA**



Kementerian Pertanian Republik Indonesia
Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
2020

Potensi Pangan Lokal **INDONESIA**

Cetakan 1, 2020

Hak cipta dilindungi undang-undang

©Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
Kementerian Pertanian, 2020

Tim Penyusun

Pengarah	:	Kepala Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
Penanggung Jawab	:	Kepala Bidang Penyebaran Teknologi Pertanian
Penulis	:	Endang Setyorini dan Yani Trisnawati
Tata Letak & Perancang Sampul	:	Heru Tri Handoko
Editor	:	Slamet Sutriswanto Dhira Anindya Nirmala

Katalog dalam terbitan

SETYORINI, Endang
Potensi Pangan Lokal Indonesia/Penulis: Endang Setyorini.--Bogor: Pusat
Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian, 2020.
iv, 28 hlm.: ill.; 21 cm

ISBN: 978-602-322-045-8

1. Pangan	2. Potensi
I. Judul	3. Lokal

633.1/.4(594)

Diterbitkan oleh:

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
Jalan Ir. H. Juanda No. 20 Bogor 16122
Telp. +62-251-8321746. Faks. +62-251-8326561
e-mail: pustaka@pertanian.go.id
Homepage : www.pustaka.setjen.pertanian.go.id

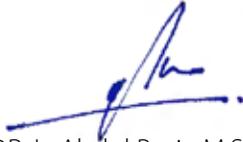
Kata Pengantar

Indonesia kaya dengan beragam sumber pangan lokal. Untuk meningkatkan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat, maka potensi pangan lokal tersebut perlu dikembangkan dan dipromosikan pemanfaatannya. Pengolahan bahan pangan lokal menjadi berbagai makanan maupun produk turunannya yang sesuai selera pasar akan membuka peluang ekonomi dan meningkatkan nilai tambah.

Penerbitan *booklet* ini merupakan bagian dari upaya mempromosikan pangan lokal Indonesia tersebut. Dengan memuat sepuluh komoditas pangan yang potensial untuk dikembangkan diharapkan *booklet* ini menjadi pembuka wawasan masyarakat umum dan generasi muda Indonesia khususnya untuk terus menggali kekayaan sumber pangan serta akhirnya dapat memperkuat ketahanan pangan nasional.

Bogor, Agustus 2020

Kepala Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian



DR. Ir. Abdul Basit, M.S.

Daftar Isi



Ganyong | 1



Garut | 4



Hanjeli | 7



Hotong | 10



Iles-iles | 13



Labu Kuning | 16



Sagu | 19



Sorgum | 22



Talas | 25

Ganyong

Canna edulis Kerr.

Ganyong termasuk kelompok tanaman berumbi dari keluarga Cannaceae, tumbuh dengan baik di lahan kering dataran rendah hingga dataran tinggi. Tanaman ganyong ada dua jenis, yakni ganyong merah dan ganyong putih. Ganyong merah memiliki batang, daun, dan pelepah berwarna merah atau ungu. Sementara ganyong putih mempunyai batang, daun, dan pelepah berwarna hijau.

Umbi ganyong dikonsumsi dengan cara direbus, sebagai camilan atau makanan pokok karena mengandung karbohidrat yang mengenyangkan. Kandungan karbohidrat ganyong sama dengan umbi pada umumnya, lebih tinggi daripada kentang, tetapi masih kalah dibandingkan dengan



■ Umbi

singkong. Umbi ganyong juga dapat dibuat tepung untuk bahan membuat kue, bihun, dan produk makanan bayi. Beberapa literatur juga menyebutkan tanaman ganyong bermanfaat sebagai obat herbal.

Tepung ganyong mudah larut dan mudah dicerna sehingga dapat menjadi bahan makanan bayi. Sementara protein ganyong bebas gluten sehingga cocok sebagai alternatif pengganti terigu dalam diet penderita autisme dan alergi. Pati



■ Ganyong merah



■ Ganyong putih



ganyong memiliki struktur pendek sehingga sangat baik bagi penderita diabetes dan maag.

Untuk membuat tepung ganyong, umbi hasil panen dikupas lalu diiris tipis agar mudah kering. Irisan umbi lalu dikeringkan menggunakan oven pada suhu 50° C selama 24 jam atau hingga kering. Irisan umbi ganyong kering lalu dihaluskan dengan cara ditumbuk hingga lolos ayakan 90 mesh.

Untuk membuat pati ganyong, umbi ganyong dikupas, dicuci, dan diparut. Parutan umbi dapat ditambahkan air lalu disaring.



■ *Mi ganyong*



■ *Bagelen ganyong*



■ *Tepung ganyong*

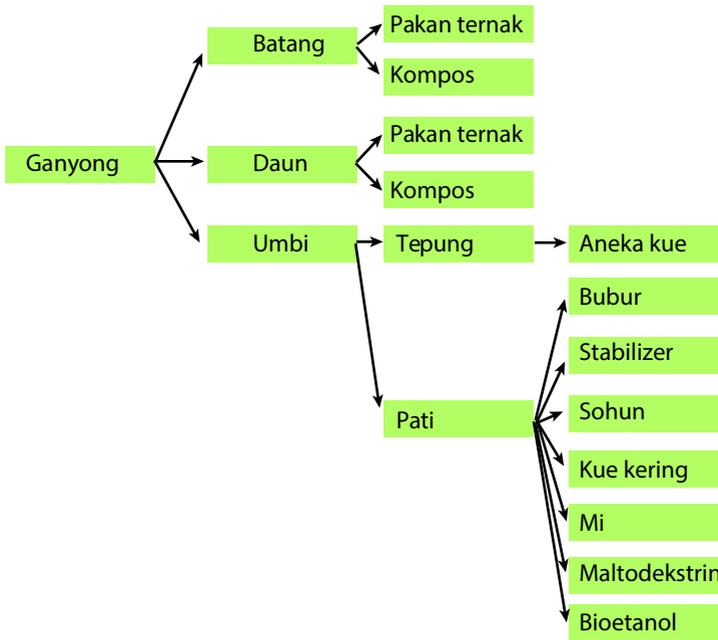
Kandungan nutrisi per 100 gr umbi ganyong	Nilai
Karbohidrat (g)	22,6
Kalsium (mg)	21
Fosfor (mg)	70
Besi (mg)	20
Protein (g)	1
Lemak (g)	0,1
Vitamin C (mg)	10
Vitamin B (mg)	0,1
Air (g)	75

Setiap 100 g umbi yang dapat dimakan mengandung air 75 g, protein 1 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 22,6 g, kalsium 21 mg, fosfor 70 mg, besi 20 mg, vitamin B 0,1 mg, dan vitamin C 10 mg. Karbohidrat terdiri atas 90% tepung dan 10% gula (glukosa dan sukrosa).

Ekstrak pati kemudian diendapkan untuk memisahkan pati dan air. Selanjutnya pati dikeringkan dengan dioven pada suhu 50° C selama 6 jam.

Batang dan daun sisa hasil panen dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau bahan membuat kompos. Dengan demikian, hampir seluruh bagian

tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Pohon industri ganyong dapat digambarkan sebagai berikut.



■ Pohon industri ganyong (Sumber: Herawati et al. 2019)

Garut

Marantha arundinacea L.

Tanaman garut termasuk kelompok terna berimpang. Tumbuh baik di dataran rendah, namun dapat pula dibudidayakan di lokasi hingga ketinggian 1.000 m dpl. Tanaman garut toleran naungan hingga 50% tanpa mengurangi produksi umbinya. Oleh karena itu, tanaman ini dapat ditanam di pinggir hutan atau sebagai tanaman sela. Umbi dapat dipanen pada umur 7 - 9 bulan setelah tanam dengan hasil 25 - 30 ton/ha.

Rimpang atau umbi garut berbentuk bulat memanjang, berwarna putih atau kemerahan



■ Umbi garut bulat memanjang



■ Tanaman garut

dengan kulit bersisik. Kandungan gizi umbi garut cukup lengkap. Setiap 100 g umbi mengandung air 69 - 72%, pati 19,4 - 21,7%, protein kasar 1,0 - 2,2%, serat kasar 0,6 - 1,3%, lemak 0,1%, abu 1,3 - 4,0%, mineral Cu, Fe, Mn, P, Mg, Zn, K, Se, serta vitamin B kompleks dan vitamin C. Kandungan serat pangannya yang tinggi baik untuk kesehatan pencernaan.

Umbi garut dikonsumsi dengan cara dikukus, direbus atau diolah menjadi makanan ringan seperti emping. Dapat pula diproses menjadi pati atau tepung sebagai bahan membuat sohun, kue, dan panganan lainnya. Pati dan tepung garut memiliki keunggulan ukuran granulanya halus sehingga cocok untuk membuat makanan pendamping ASI (MP-ASI) ataupun

makanan bagi yang sedang sakit. Selain itu, pati garut memiliki indeks glikemik rendah sehingga aman bagi penderita diabetes. Pati garut juga mengandung pati resisten, sejenis pati yang tidak tercerna dalam saluran pencernaan, sehingga dapat menjadi bahan pangan yang bermanfaat bagi kesehatan.

Emping garut banyak diproduksi di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, dan Kulon Progo, DI Yogyakarta. Proses pembuatannya cukup mudah. Umbi garut berdiameter 2 - 3 cm dikupas kulitnya, lalu dicuci dan dipotong-potong setebal \pm 1 cm.



■ *Emping garut*



■ *Bubur dari pati garut*

Potongan umbi kemudian direbus dengan ditambahkan bumbu (1,5% garam dan 2% bawang putih). Setelah masak, potongan umbi diangkat dan ditiriskan, kemudian dipipihkan di atas lembaran plastik lalu dikeringkan.

Untuk membuat pati, umbi garut dicuci bersih, lalu dihancurkan dengan mesin penggiling atau diparut. Hasil parutan lalu diekstraksi dengan menambahkan air (perbandingan garut dan air = 1:3), lalu diperas dan disaring. Ampas diekstraksi lagi dua kali agar tidak ada pati yang tertinggal dalam ampas. Larutan pati lalu diendapkan minimum 3 jam lalu airnya dibuang. Pati basah dicuci dan diendapkan dua kali lalu dikeringkan. Pati kering digiling dan diayak menggunakan ayakan 100 mesh.

Selain pati, umbi garut dapat diproses menjadi tepung. Pembuatan tepung garut tanpa melalui proses ekstraksi sehingga serat umbi terbawa dalam tepung. Proses pembuatan tepung garut cukup sederhana. Umbi garut segar dikupas lalu diiris dan direndam dalam larutan natrium bisulfit 0,3%

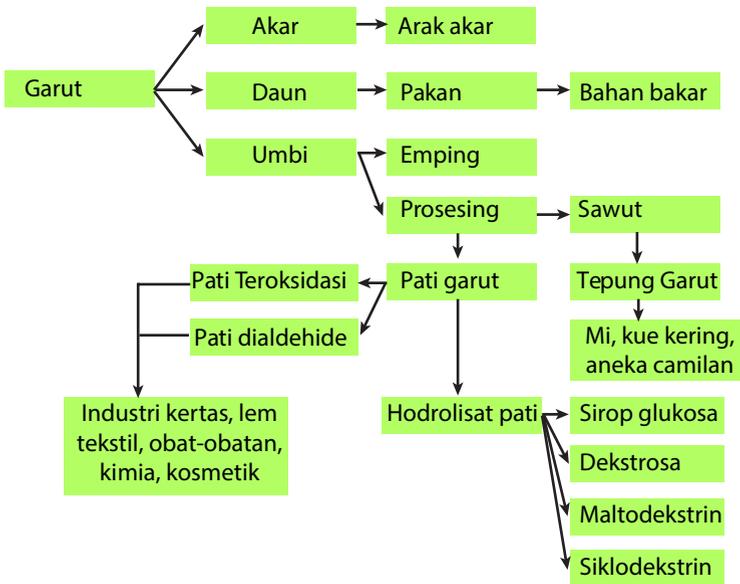


■ Kue kering dari tepung garut

selama 1 jam, angkat dan tiriskan. Irisan umbi selanjutnya dikeringkan menggunakan pengering kabinet pada suhu 60 - 70°C selama 5 - 6 jam, kemudian ditepungkan dan diayak dengan ayakan 100 mesh.

Pati maupun tepung garut dapat dimanfaatkan dalam pembuatan kue kering (*cookies*), bahan pengisi dalam pembuatan *nugget*, atau sebagai prebiotik pada pembuatan yoghurt. Juga dapat menjadi bahan dalam pembuatan roti tawar, beras analog, industri kosmetik, obat, dan kimia.

Setelah umbi dipanen, sisa hasil panen dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau bahan bakar. Pohon industri garut dapat digambarkan sebagai berikut.



■ Pohon industri garut (Sumber: Herawati et al. 2019)

Hanjeli

Coix lacryma-jobi L.

Hanjeli, jali, atau jali-jali merupakan sejenis tumbuhan biji-bijian tropis dari suku padi-padian atau Poaceae. Di Indonesia, tanaman ini menyebar di lahan basah maupun lahan kering di Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, dan Jawa, mulai dari dataran rendah hingga ketinggian 1.000 m dpl.

Hanjeli umumnya masih dibudidayakan secara tradisional. Biji dipanen setelah tanaman berumur 3,4 - 5,0 bulan setelah tanam dengan hasil berkisar 0,3 - 0,5 ton/ha.



■ Tanaman hanjeli

Hanjeli ada dua jenis. *Pertama*, *Coix lacryma-jobi* var. *lacryma-jobi*, yang memiliki cangkang keras berwarna putih dan bentuk oval, biasanya digunakan untuk manik-manik. *Kedua*, *Coix lacryma-jobi* var. *mayuen* yang dimanfaatkan



■ Biji hanjeli





■ *Hanjeli sebagai pangan pokok*

sebagai sumber karbohidrat atau untuk pengobatan.

Biji hanjeli varietas mayuen memiliki kandungan gizi setara beras. Setiap 100 g bahan mengandung karbohidrat 76,4%, protein 14,1%, lemak nabati 7,9%, kalsium 54 mg, dan vitamin E yang bermanfaat bagi kesehatan. Oleh karena itu, hanjeli dapat menjadi bahan pangan potensial, antara lain sebagai campuran beras ataupun dimasak sendiri sebagai nasi hanjeli. Juga dapat dibuat bubur, sereal untuk sarapan dengan dicampur sereal lainnya misalnya havermut (*oatmeal*), aneka jajanan tradisional, yoghurt, dan minuman kesehatan.



■ *Bubur hanjeli*

Biji hanjeli juga dapat dibuat tepung sebagai bahan baku aneka kue dan camilan. Hanjeli memiliki tekstur kenyal namun tidak lengket sehingga dapat diolah menjadi aneka hidangan yang menggugah selera.

Selain sebagai bahan pangan, hanjeli juga berkhasiat sebagai bahan obat herbal. Hanjeli dipercaya memiliki khasiat sebagai peluruh air seni dan antitumor (antikanker). Hanjeli mengandung zat aktif *coixenolide*. Zat aktif ini dapat diperoleh dari biji maupun ekstrak akarnya.

Untuk membuat tepung hanjeli, biji hasil panen dirontokkan kemudian

dikeringkan. Biji kering lalu disosoh dengan menggunakan mesin penyosoh (*polisher*) untuk menghasilkan berasan hanjeli. Selanjutnya, berasan hanjeli digiling dan diayak menggunakan ayakan 100 mesh.

Sisa hasil panen yakni batang dan daun dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak. Dapat pula dibuat kompos yang bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan tanah. Pohon industri hanjeli dapat digambarkan sebagai berikut.



■ Pohon industri hanjeli (Sumber: Herawati et al. 2019)

Hotong

Setaria italica

Hotong masih dibudidayakan secara terbatas oleh masyarakat di Pulau Buru, Maluku. Sementara di kabupaten lainnya di Maluku, tanaman ini dibiarkan tumbuh liar. Hotong toleran terhadap kekeringan, mudah tumbuh pada berbagai tipe tanah, termasuk lahan marginal, di dataran rendah hingga ketinggian 1.000 m dpl.

Hotong merupakan tanaman semusim yang tumbuh dalam bentuk rumpun setinggi 60 - 150 cm dengan umur panen 75 - 90 hari setelah tanam. Bijinya kecil-kecil dengan diameter kurang lebih 1 mm. Hasil biji berkisar 1,5 - 2 ton/ha.



■ Panen hotong



■ Tanaman hotong

Hotong mengandung karbohidrat 60,9%, mirip dengan beras. Sementara kandungan proteinnya lebih tinggi dibandingkan dengan bahan pangan sumber karbohidrat lain. Kandungan protein biji hotong (14%) maupun tepung hotong (13%) lebih tinggi dibandingkan dengan beras (6 - 10%), sorgum (8 - 10%), dan gandum (8 - 12%). Kadar lemak hotong (3%) setara dengan sorgum (3%) dan lebih tinggi dibandingkan dengan beras dan gandum (1%).

Biji hotong juga mengandung mineral fosfor, besi, dan kalsium serta serat pangan dan komponen bioaktif yang mempunyai sifat antioksidan, yakni tanin dan vitamin E. Tanin

merupakan polifenol yang secara umum mempunyai kemampuan menangkap radikal bebas. Sementara vitamin E berperan sebagai antioksidan. Kandungan vitamin E pada biji dan tepung hotong berturut-turut 44,5 ppm dan 50,9 ppm, sementara kandungan tanin pada biji dan tepung hotong berturut-turut 0,22% dan 0,06%. Biji hotong memiliki indeks glikemik rendah sehingga aman bagi penderita diabetes.

Hotong dikonsumsi seperti halnya beras, yakni dikukus atau dibuat bubur. Dapat pula dicampur dengan sereal lain untuk sarapan, atau dibuat jajanan tradisional, minuman sari hotong, dan cendol.

Biji hotong dapat dibuat tepung sebagai bahan baku pembuatan

aneka kue. Karena biji hotong sangat kecil maka perlu penanganan khusus, terutama pengupasan kulit dan penepungannya. Untuk membuat tepung hotong, biji dikeringkan kemudian disosoh menggunakan mesin penyosoh (*polisher*). Biji hotong sosoh lalu digiling hingga menjadi tepung dan diayak menggunakan ayakan 100 mesh. Tepung lalu dikemas atau dimanfaatkan untuk membuat aneka kue kering dan panganan lainnya.

Sisa hasil panen, yakni batang dan daun, dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak dan pupuk hijau. Sementara kulit bijinya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan serat/selulosa untuk bahan kertas dan *biofoam*.



■ Bentuk malai hotong



■ Tepung hotong

Pohon industri hotong dapat digambarkan sebagai berikut.



■ Pohon industri hotong (Sumber: Herawati et al. 2019)

Iles-Iles

Amorphophallus muelleri

Tanaman iles-iles merupakan salah satu anggota dari famili Araceae. Sekilas iles-iles mirip dengan porang dan suweg, namun ketiganya ternyata berbeda, baik dari tampilan tanaman maupun umbinya.

Iles-iles toleran terhadap naungan hingga 60% sehingga tanaman ini dapat dibudidayakan di lahan hutan tanaman industri atau di bawah tegakan pohon jati, sonokeling, mahoni atau sengon. Tanaman tumbuh dengan baik di dataran rendah hingga tinggi (0 - 1.000 m dpl), namun produksi



■ *Tanaman iles-iles*

umbinya optimal di lokasi dengan ketinggian 100 - 600 m dpl. Umbi dapat dipanen pada umur 5 - 7 bulan dengan hasil berkisar 2 - 5 ton/ha.

Kandungan utama umbi iles-iles adalah karbohidrat yang persentasenya mencapai 80%. Kandungan nutrisi lainnya adalah protein, lemak, serta mineral dan vitamin.



■ *Umbi iles-iles*

Kandungan nutrisi umbi iles-iles per 100 g

Nutrisi	Nilai
Karbohidrat (g)	19
Protein (g)	1,2
Lemak (g)	0,2
Kalsium (mg)	49
Fosfor (mg)	22
Besi (mg)	0,6
Vitamin A (IU)	270



■ Produk iles-iles

Setelah dipanen, umbi iles-iles dapat diolah menjadi *chips*, tepung, atau tepung glukomanan. Untuk membuat *chips*, umbi dikupas dan dicuci dengan air bersih, lalu diiris dan dijemur hingga benar-benar kering agar terhindar dari serangan jamur. Untuk membuat tepung, *chips* kering dimasukkan ke dalam mesin penepung (*disc mill*) lalu diayak. Tepung dapat dimanfaatkan sebagai bahan membuat roti, kue, pasta, dan mi, sementara ampasnya untuk pakan ternak.

Untuk membuat tepung glukomanan, tepung difraksinasi (pemisahan senyawa berdasarkan berat jenis). Pada tahap ini, kandungan kalsium oksalat (zat yang menimbulkan rasa gatal)

dan bahan pengotor dibuang melalui proses pengembusan dan pencucian dengan etanol. Glukomanan dapat dimanfaatkan dalam industri pangan, kimia, dan farmasi. Dalam industri pangan glukomanan antara lain digunakan untuk pembuatan konnyaku dan shirataki (berbentuk mi); bahan campuran/tambahan

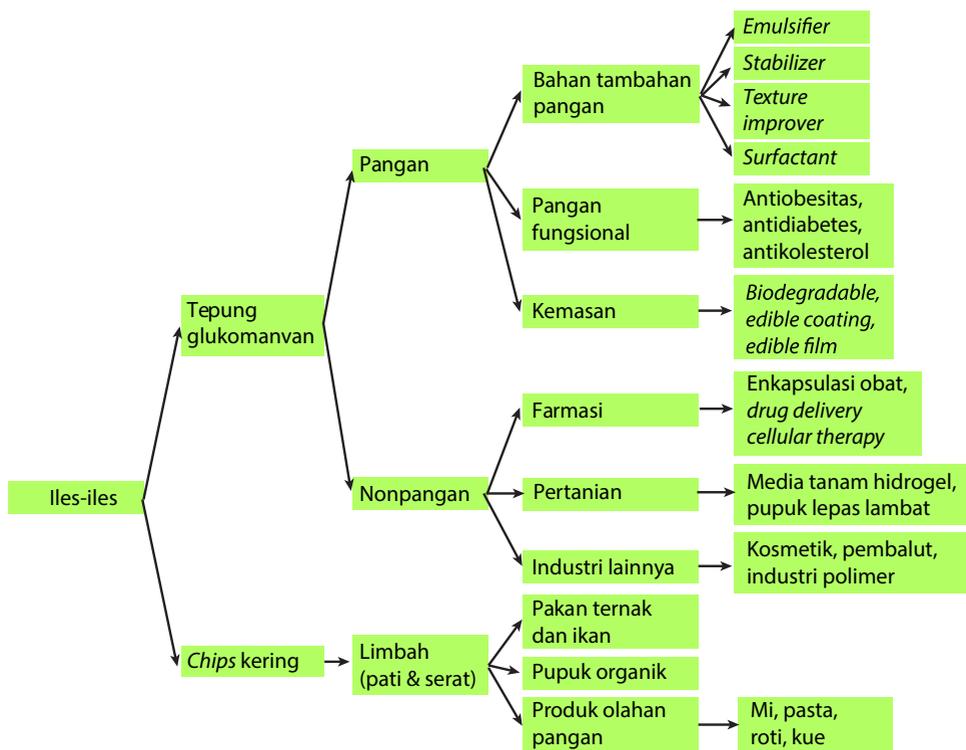


■ Shirataki

pada berbagai kue, roti, es krim, permen, jeli, dan selai; dan bahan pengental pada sirop dan sari buah. Glukomanan juga dimanfaatkan dalam pembuatan bahan pelapis (*coating* dan *edible film*); bahan perekat (lem,

cat tembok); pelapis kedap air; penguat tenunan dalam industri tekstil; media pertumbuhan mikroba; dan bahan pembuatan kertas tipis, lemas, dan tahan air.

Pohon industri ilis-iles dapat digambarkan sebagai berikut.



Sumber: Herawati, Heni, S. Joni Munarso, , Sri Wahyuni, dkk. *Potensi Pangan Lokal Indonesia. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen, Bogor. 2019*

■ Pohon industri ilis-iles (Sumber: Herawati et al. 2019)

Labu Kuning

Cucurbita moschata

Labu kuning atau biasa disebut waluh merupakan tanaman menjalar dari keluarga labu-labuan atau Curcubitaceae. Tanaman ini memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan tumbuh, mampu hidup di semua jenis tanah di dataran rendah sampai dataran tinggi (di atas 1.500 m dpl) dengan pH tanah 5,5 - 7,0.

Labu kuning relatif mudah dibudidayakan. Buah labu dapat dipanen \pm 3 bulan setelah tanam dengan hasil buah berkisar 20 - 40 ton/ha. Yang istimewa dari buah labu adalah dapat disimpan dalam



■ *Tanaman labu*

waktu lama dan makin tua makin awet.

Bentuk buah labu kuning ada yang bulat besar, gepeng (labu parang), bentuk botol (*butter nut*), dan bulat kecil (*kabocha*). Buah labu juga terkenal menjadi bagian dari budaya perayaan Halloween di beberapa negara.



■ *Labu parang*



■ *Labu botol*



■ *Labu bulat kecil*

Hampir semua bagian tanaman labu kuning berguna. Daun labu kuning yang muda dapat diolah menjadi tumisan atau lodeh yang lezat dan kaya vitamin. Jangan lupa, bunga jantan labu kuning juga nikmat sebagai kudapan, bisa diolah dengan cara digoreng dengan dibalut tepung tipis, bisa juga dikukus dengan isian aneka sayur, ikan, ayam, atau daging.

Kulit buah dapat diolah menjadi tepung sebagai bahan kosmetik dan obat. Sementara daging buahnya diolah menjadi tepung dan pure. Labu segar dapat dikonsumsi dengan cara dikukus, direbus, disayur (tumis atau santan), dikolak, atau digoreng. Buah labu juga dapat dibuat kue pie yang lezat, bingka, kue lumpur, puding, dan lain-lain.

Tepung labu kuning lebih unggul dibanding tepung terigu dan tepung beras karena kaya gizi. Dalam setiap 100 gram labu kuning mengandung serat pangan 12,1%, vitamin A 180 SI, vitamin C 52 mg, serta kandungan lain berupa vitamin E dan mineral kalium. Antioksidan yang ada dalam labu kuning yaitu betakaroten 6,9 mg per 100 gram, sedangkan pada tepung labu kuning sebesar 7,29 mg per 100 gram.

Tepung labu memiliki banyak manfaat, dapat menjadi bahan baku pembuatan makanan bayi, kue kering, *cake*, dan aneka kue lainnya. Sementara pure labu kuning dapat diolah lebih lanjut menjadi jus, sari buah, jeli, selai, es krim, makanan beku, dan permen. Biji labu biasanya diolah menjadi kuaci, diambil minyaknya, dan sebagai bahan baku obat.



■ Aneka olahan labu kuning

Untuk membuat tepung labu kuning, tahapannya sebagai berikut.

1. Pilih labu yang cukup tua, lalu kupas, cuci bersih, dan belah menjadi beberapa bagian.
2. Blansir potongan-potongan labu tersebut selama 5 - 10 menit.
3. Iris tipis potongan labu.
4. Keringkan dengan suhu 50 - 60°C sehingga diperoleh *chips* kering.
5. Haluskan *chips* labu menjadi tepung, lalu ayak dan kemas dalam wadah.

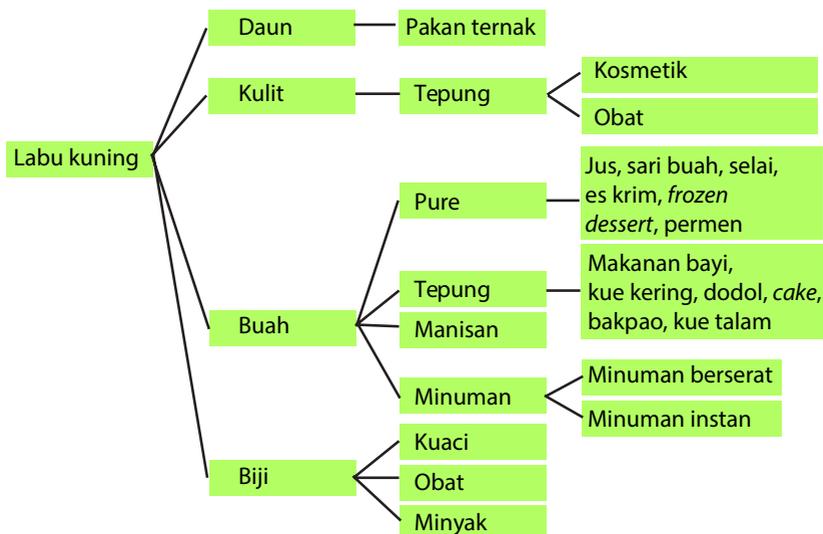


■ *Tepung labu*

kandungan patinya maksimal. Labu tua dapat dicek melalui ketukan di permukaan buah. Jika saat diketuk terdengar suara seperti berongga maka itu menunjukkan bahwa labu tersebut sudah tua.

Untuk bahan baku tepung, pilihlah buah yang sudah tua sehingga

Pohon industri labu kuning dapat digambarkan sebagai berikut.



■ *Pohon industri labu kuning (Sumber: Herawati et al. 2019)*

Sagu

Metroxylon sp.

Sagu merupakan tanaman dari keluarga palem atau Palmae. Tanaman ini banyak tumbuh di dataran, pinggir pantai, dan rawa-rawa dengan ketinggian tempat <400 m dpl, suhu optimum 24,5 - 29 °C dan kelembapan 40 - 60%. Sagu dipanen setelah berumur 8 - 10 tahun dengan produktivitas 100 - 600 kg pati/batang.

Sagu merupakan makanan pokok bagi masyarakat pesisir di Maluku dan Papua. Sagu dikonsumsi dalam bentuk papeda, semacam bubur, atau olahan lain. Sagu sendiri dijual sebagai tepung curah maupun yang dipadatkan dan dikemas dengan daun pisang. Selain papeda, tepung sagu juga diolah



■ *Pohon sagu*

menjadi kapurung, sinonggi, dan mi serta aneka kue.

Untuk membuat tepung sagu, kulit luar batang sagu yang keras dikupas. Lalu, batang sagu yang telah dikupas tersebut diparut sehingga menjadi bubur sagu.

Siapkan larutan sulfit dengan mencampurkan 3 g natrium bisulfit untuk setiap 1 liter air, lalu aduk. Tambahkan larutan sulfit ke dalam bubur sagu dengan perbandingan 1:1 sehingga bubur menjadi lebih encer. Aduk terus campuran ini



Kebun sagu dan proses pembuatan tepung sagu



■ *Sagu lempeng*

sehingga dihasilkan pati. Saring suspensi pati dengan kain saring. Selanjutnya, endapkan suspensi pati selama 12 jam, setelah itu buang airnya. Keringkan pasta pati hingga kadar air di bawah 12%. Giling tepung sago kasar menjadi tepung halus. Terakhir, kemas tepung sago yang telah digiling dengan karung.

Sagu memiliki nutrisi yang baik bagi tubuh. Dalam 100 gram sago kering terdapat 94 g karbohidrat, 0,2 g protein, 0,5 g serat, 10 mg kalsium, dan 1,2 mg zat besi. Kalori yang dihasilkan 100 g sago mencapai 355 kalori.



■ *Papeda kuaah kuning*

Cara membuat papeda khas Papua

Bahan-bahan:

tepung sago 250 g, bawang putih 2 siung, dihaluskan, air 2 liter (4 gelas), garam secukupnya, bumbu penyedap secukupnya.

Cara membuat:

Campurkan tepung sago, bawang putih halus, garam, dan bumbu penyedap dalam satu wadah. Tambahkan satu gelas air dan aduk hingga semua bahan tercampur secara merata. Setelah itu, didihkan 3 gelas air dalam panci, lalu masukkan air tersebut ke

dalam adonan tepung sagu secara perlahan.

Masak kembali tepung sagu yang telah dicampur dengan air panas pada kompor dengan api kecil. Aduk tepung sagu dalam panci hingga

tekstur berubah menjadi kental lalu angkat. Papeda khas Papua siap disajikan dengan masakan berkuah, seperti ikan kuah kuning.

Pohon industri sagu dapat digambarkan sebagai berikut.



■ Pohon industri sagu (Sumber: Herawati et al. 2019)

Sorgum

Shorgum bicolor

Sorgum atau biasa disebut cantel di Jawa merupakan tanaman dari kelompok serealia atau Graminae. Tanaman ini mampu hidup di lahan kering dengan suhu tinggi, curah hujan rendah, atau lahan yang terdegradasi. Bahkan, sorgum bisa bertahan di tanah dengan kandungan garam tinggi, termasuk di pinggir pantai. Sorgum banyak ditanam di Jawa, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

Tanaman sorgum bisa memiliki tinggi batang hingga 6 m. Perbungaannya berupa malai, sementara buahnya berupa butiran bulat atau hampir bulat dan ukurannya lebih kecil dibanding biji jagung. Sorgum dapat dipanen 3 - 4 bulan setelah tanam.



■ *Sorgum sumber pangan kaya nutrisi*



■ *Tanaman sorgum*

Sorgum kaya nutrisi dengan kandungan niasin, tiamin, vitamin B6, zat besi, dan mangan. Bahkan, kandungan protein, vitamin, dan mineralnya lebih tinggi dibanding beras. Secara keseluruhan, nutrisi sorgum mirip dengan nutrisi havermut yang banyak ditemukan pada *oatmeal*. Sorgum memiliki kandungan gula yang rendah sehingga banyak dikonsumsi oleh penyandang diabetes. Kandungan seratnya yang tinggi juga membuat sorgum ini ideal sebagai makanan diet.



■ *Kue kering dari sorgum*

Sorgum termasuk tanaman serbaguna. Biji sorgum dapat diolah menjadi nasi sorgum, tortila, aneka kue, roti, mi, sereal sarapan, dan sirop. Batang dan daun sorgum dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak, sumber serat untuk industri kertas, pupuk organik, dan obat-obatan. Batang dari beberapa jenis sorgum (sorgum manis) dapat diolah menjadi etanol.

Untuk menjadi bahan pangan seperti beras maka sorgum harus diolah dulu. Biji sorgum yang sudah kering dibersihkan dengan cara disosoh 2 - 3 kali. Setelah itu sorgum dikeringkan dengan suhu 60 °C selama 6 jam atau hingga kadar airnya 16 - 18%. Selanjutnya sorgum siap diolah.



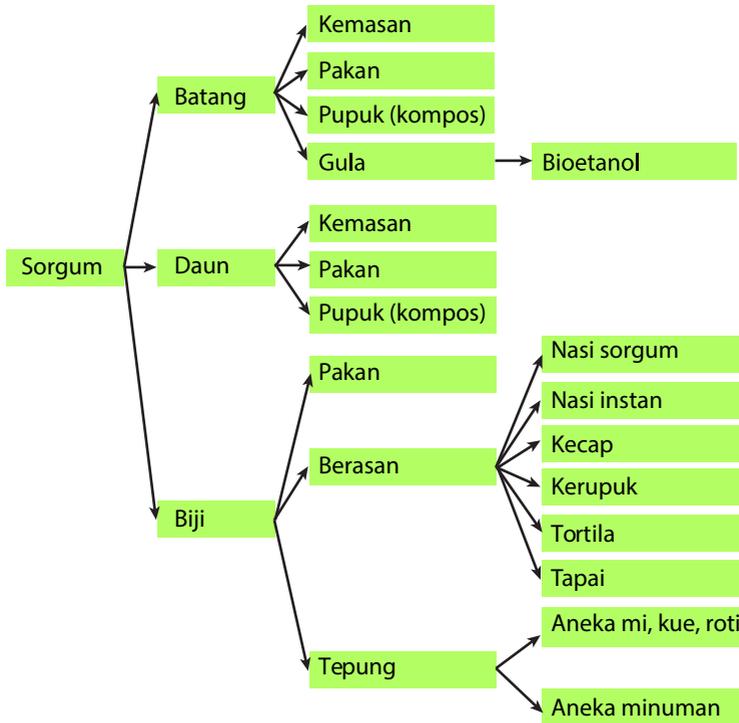
■ *Sorgum yang sudah ditanak*



■ *Tepung sorgum kaya nutrisi*

Untuk membuat tepung sorgum, biji sorgum yang sudah disosoh direndam sekitar 12 jam, lalu ditiriskan. Setelah itu, biji sorgum dihaluskan dengan cara ditepung manual atau dengan alat mekanis. Tepung yang dihasilkan dikeringkan sehingga kadar airnya menjadi sekitar 12%. Setelah itu, tepung dihaluskan lagi sampai tingkat kehalusan yang diinginkan dan tepung sorgum siap digunakan. Tepung sorgum dapat diolah menjadi aneka kue/roti, mi, dan lain-lain.

Pohon industri sorgum dapat digambarkan sebagai berikut.



■ *Pohon industri sorgum (Sumber: Herawati et al. 2019)*

Talas

Colocasia esculenta L.

Tanaman berumbi dari keluarga Araceae ini tumbuh baik pada suhu 20 - 27°C dengan kelembapan 50 - 90%. Talas tetap tumbuh baik di lahan basah atau kering dengan ketinggian 0 - 2.000 m dpl. Umur panen sekitar 7 - 8 bulan setelah tanam dengan produktivitas 30 ton/ha.

Terdapat beberapa jenis talas, yaitu talas khas Bogor, Banten (boneng), Kalimantan Barat, Padang, Belitung, dan Malang dengan variasi kandungan karbohidrat dan asam oksalatnya. Umbi talas ada yang berwarna putih, kuning, oranye, dan ungu (dikenal dengan nama talas pontianak).



■ *Talas pontianak dengan ciri umbi berwarna ungu*

Dalam setiap 150 g talas terdapat nutrisi sebagai berikut

Kalori (kal)	150-200
Serat (g)	5-7
Protein (g)	4
Kalsium (mg)	150-170
Kalium (mg)	450-600
Magnesium (mg)	30-50
Fosfor (mg)	60-70

Talas mengandung antioksidan, karbohidrat kompleks, vitamin C, vitamin B, vitamin A, serta mineral zat besi dan tembaga. Dengan



■ *Umbi bentul*



■ *Umbi kimpul/belitung*



■ *Talas beneng*

kandungan nutrisi yang cukup lengkap maka talas bermanfaat untuk kesehatan, antara lain mengontrol kadar gula, mencegah penyakit jantung, meningkatkan kekuatan tulang, mengurangi risiko kanker, dan menjaga berat badan tetap ideal.

Semua bagian talas dapat dimanfaatkan, daun dan batangnya untuk sayuran, sedangkan umbinya dapat dibuat menjadi tepung atau langsung diolah untuk konsumsi. Beragam resep masakan dan olahan umbi talas dapat dinikmati, seperti aneka kue, roti, mi, sarapan instan, keripik, dan talas rebus/goreng. Buntel daun talas merupakan makanan favorit di beberapa daerah, sedangkan batang



■ *Talas bogor*

talas sangat lezat ketika digulai, dioseng, atau disayur asam. Tepung umbi talas menjadi bahan baku makanan oleh-oleh Bogor, seperti bolu dan brownies.

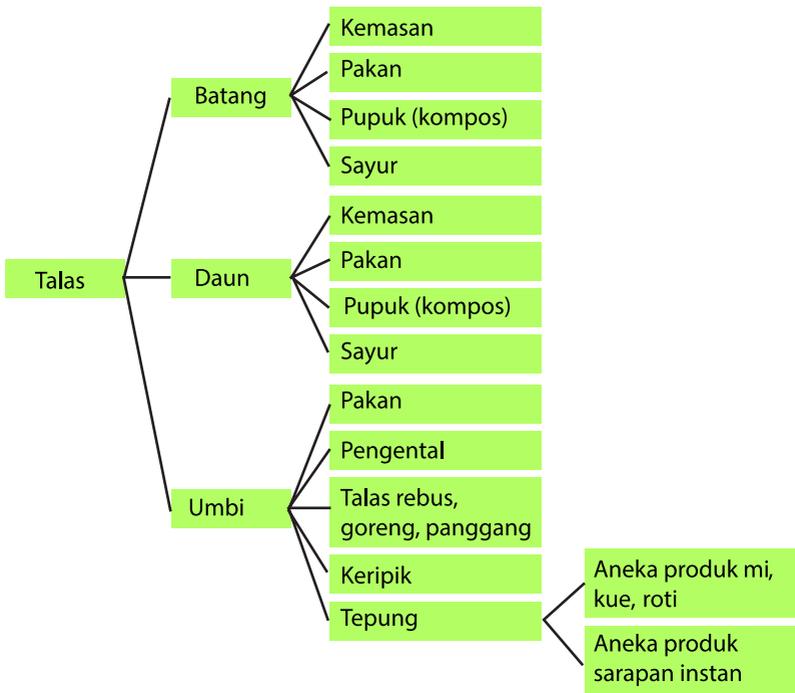
Cara pembuatan tepung talas cukup mudah. Umbi talas yang



■ *Mi basah dari tepung talas*

telah dikupas dibersihkan dan diris-iris dengan ketebalan 1 mm. direndam dalam larutan garam dengan komposisi garam 5 - 10% per liter air, selama 1 jam. Setelah itu, dibilas dan direndam lagi dalam air bersih selama 3 jam. Keringkan selama 2 hari atau sampai kering,

lalu ditumbuk atau digiling dengan ukuran 100 mesh. Tepung siap dikemas atau langsung diolah. Tepung talas bisa diolah menjadi aneka kue dan mi, baik mi basah maupun mi instan. Pohon industri talas dapat digambarkan sebagai berikut.



■ Pohon industri talas (Sumber: Herawati et al. 2019)

DAFTAR PUSTAKA

- AW. 2013. Konservasi Plasma Nutfah Talas. Malang: Balitkabi. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/berita/konservasi-plasma-nutfah-aneka-umbi-potensial/>[3 Juli 2020]
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Hanjeli dan Potensinya sebagai Bahan Pangan. Jakarta: Balitbangtan.<http://www.litbang.pertanian.go.id/tahukah-anda/99/> [3 Juli 2020]
- Rahmawati. 2020. Pengolahan umbi porang. cybex.pertanian.go.id.<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/91825/PENGOLAHAN-UMBI-PORANG/> [3 Juli 2020]
- Elmi K. 2016. Garut, sumber karbohidrat alternatif. <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/pangan/3624-garut-sumber-karbohidrat-alternatif>[Juli 2020]
- Herawati, H., Munarso, S.J., Widowati, S., Savitri, E., Mulyono, E., Purwani, E.Y., Budianto, A., Kurniawan, F., Kamsiati, ., Mulyawanti, I., Sukasih, E., Setyadjit, Amiarsi, D., Tjahjohutomo, R., Luna, P., Darniadi, S. 2019. Potensi pangan lokal Indonesia. Bogor: BB Pascapanen. 45 hlm.
- JR. 2017. Menggugah Lahan Tidur Dengan Talas Satoimo, Malang: Balitkabi. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/berita/menggugah-lahan-tidur-dengan-talas-satoimo/> [3 Juli 2020]
- Sarjana Tani. 2020. Ini Dia Perbedaan Porang, Suweg, Iles-iles dan Walur. Sarjana tani. <https://sarjanatani.com/perbedaan-porang/>. [3 Juli 2020]
- Wibowo, Wahyu Hendro. 2016. Mengetahui Jenis-jenis Talas, Pasar Pertanian. <https://www.alodokter.com/mari-ketahui-segudang-manfaat-talas-bagi-kesehatan> [3 Juli 2020]
- VWH. 2017. Hotong, SDG Maluku yang Kaya Nutrisi. Jakarta: Balitbangtan.<http://www.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/2996/>[3 Juli 2020]

Potensi Pangan Lokal **INDONESIA**

Salah satu kekayaan sumberdaya hayati Indonesia adalah keanekaragaman sumber pangan lokal, mulai dari aneka umbi, sereal, buah (sukun), maupun bagian isi batang tanaman, yaitu sagu. Namun, belum banyak yang mengenal sosok aneka tanaman pangan tersebut, termasuk manfaatnya dalam meningkatkan ketahanan pangan masyarakat.

Booklet ini mengenalkan bentuk tanaman dan potensi manfaat dan aneka pangan lokal sebagai pangan pokok, bahan baku industri, serta aneka camilan dan masakan yang dapat dihasilkan. Isinya ringkas namun cukup informatif bagi generasi muda dan masyarakat umum karena dilengkapi dengan foto dan ilustrasi yang menunjang.

Mari kenali dan lestarikan pangan asli Indonesia untuk sumber kreativitas dan ekonomi masyarakat serta memperkuat ketahanan pangan.



Kementerian Pertanian Republik Indonesia
Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian

Pertanian

ISBN 978-602-322-045-8



9 786023 220458