

# PROSPEK SUWEG SEBAGAI BAHAN PANGAN SAAT PACEKLIK

Astanto Kasno, Trustinah, M. Anwari, dan B. Swasono

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian

## ABSTRAK

Suweg (*Amorphophallus campanulatus B*) merupakan tanaman herba yang dapat tumbuh pada nuangan hingga 60%. Suweg mulai bertunas di awal musim kemarau dan pada akhir tahun di musim kemarau umbinya bisa dipanen. Umbi suweg mengandung serat tinggi dan lemak rendah, masing-masing 13,71% dan 0,28%. Secara tradisional umbi suweg dikonsumsi setelah direbus. Umbi suweg dapat dibuat tepung yang memiliki IG (Indeks Glisemik) sebesar 42. Pangan dengan nilai IG di bawah 55 bisa menekan peningkatan kadar gula darah, sehingga sesuai bagi penderita diabetes melitus. Tepung suweg dapat dibuat kue basah, kue kering, dlsb. Suweg kaya serat dan konsumsi serat pangan dalam jumlah tinggi dapat menangkal berbagai penyakit seperti kanker usus besar, divertikular, kardiovaskular, kegemukan, kolesterol tinggi dalam darah, dan kencing manis. Masyarakat Filipina biasanya memanfaatkan tepung umbi suweg sebagai bahan pembuat roti. Suweg dapat dibudidayakan secara tumpang Sari di bawah tanaman hutan, kelapa, jati, dll

Kata Kunci: Suweg, *Amorphophallus*

## ABSTRACT

Suweg (*Amorphophallus campanulatus B*) representing crop of herba able to growth under the shading of till 60%. Bud of suweg start in the early of wet season and in late of dry season year, the tuber can be harvested. Tuber of suweg content of high fibre and low fat , each 13,71 % and 0,28 % . Traditionally, tuber of suweg consumed by people of Indonesia as the snack. Tuber of suweg can be made by flour and the flour of suweg have IG (index of Glisemic) equal to 42. Food with value of IG below 55 can depress the make-up of blood sugar rate, so that according to patient of melitus diabetes. Of flour of suweg can be made by various wet cake, pastry etc. Consume high food fibre will give defence at human being to incidence of various disease like large intestine cancer, diverticular, kardiovaskular, fatness, high cholesterol in blood and diabetes. Society of Philipina ordinary exploit flour of suweg upon which maker of bread. Suweg earn conducting by intercrops below forest crop, coconut, teak, coffee etc.

Keyword: Suweg, *Amorphophallus*

## PENDAHULUAN

Suweg (*Amorphophallus Sp*) telah dikenal oleh sebagian petani di Jawa, Sumatera, dan Bagian Timur Indonesia. Namun karena terdesak oleh sumber karbohidrat lain, maka tidak berkembang. Suweg dapat tumbuh baik hingga elevasi 2.500 m di atas permukaan laut dengan curah hujan 1.000–1.500 mm/tahun. Suweg dapat tumbuh pada tanah dengan pH agak masam hingga netral dan toleran penauangan hingga 60%. Faridah (2006) mengemukakan bahwa tepung umbi suweg memiliki nilai IG (indeks glisemik) sebesar 42. Pangan dengan nilai IG di bawah 55 bisa menekan peningkatan kadar gula darah, dan sesuai untuk penderita diabetes melitus.

Tanaman suweg umumnya ditanam di pekarangan dan tegalan. Pertumbuhannya diawali dengan munculnya semacam kuncup bunga dari dalam tanah pada awal musim hujan. Kuncup bunga tersebut merupakan tunas, kemudian tumbuh menjadi tanaman suweg. Pada musim kemarau daun suweg menguning, dan lama-kelamaan mati. Pada rumpun tanaman suweg yang mati tersebut terdapat umbi yang digunakan sebagai bahan makanan. Pengolahan umbi suweg secara tradisional adalah dengan mengupas umbi, memotong, mencuci, dan mengukus hingga masak. Umbi suweg yang telah masak biasanya disantap dengan parutan kelapa. Suweg dapat dipanen 1–2 tahun setelah tanam, tergantung pada macam bibit dan jenis suweg. Hasil umbi berkisar antara 30–200 t/ha umbi segar.

### **BOTANI *Amorphophallus***

*Amorphophallus* termasuk ke dalam famili Araceae dan diperkirakan terdapat 170 jenis di dunia. Tanaman ini merupakan tumbuhan herba tahunan dan memiliki organ penyimpanan bawah tanah berupa umbi. Umbi biasanya berbentuk bulat pipih dan menjadi besar setelah mencapai tahap dewasa. Daun tunggal atau beberapa daun tumbuh dari umbi. *Amorphophallus* memiliki tangkai daun yang besar, silindris, padat, halus hingga kasar, dan akan berkembang menjadi tiga bagian. Masing-masing bagian tangkai daun akan tumbuh menjadi anak daun dengan jumlah bervariasi bergantung pada jenisnya. Bunga suweg dapat menggantikan daun, dan tongkol bunga berbentuk bulat, padat, halus hingga kasar. Seludang berbentuk cerobong asap dan memiliki warna yang beragam. Bunga betina terdapat di bagian bawah tongkol dan dapat menjadi bunga jantan di bagian tengah tongkol melalui proses transisi. Bunga uniseksual dan tidak mempunyai perhiasan bunga. Bunga betina mempunyai 1–4 bakal sel biji, tangkai putik tidak ada atau sedikit, kepala putik berbentuk bulat atau setengah. Bunga jantan memiliki 1–6 benang sari, kepala sari sedikit bertangkai dan mempunyai dua sel. Buah mempunyai 1–3 biji, berbentuk bola atau panjang, biasanya berwarna merah atau jingga (Flach dan Rumawas 1996).

### **Asal dan Penyebaran**

*Genus Amorphophalus* berasal dari Afrika, menyebar ke kepulauan Pasifik, kemudian ke Cina dan Jepang. Nama genusnya tidak jelas, tetapi terdapat lebih dari 170 spesies. Kini dikenal empat jenis suweg, yaitu *Amorphophalus konjak* berasal dari bagian Barat Daya dan Tenggara Cina, Vietnam dan kemungkinan Laos. Suweg konjac banyak di tanam di Cina dan Jepang, dan ditemukan juga di Indochina, dan Filipina. *A. muelleri* ditemukan tumbuh di belantara Myanmar, Thailand, Indonesia (Sumatera, Jawa, Flores, dan Timor). *A. paenoniifolius* dibudidayakan di Madagaskar, India, Asia Tenggara, Cina dan Bagian Utara Australia, dan *A. variabilis* banyak dijumpai di Indonesia (Flach dan Rumawas 1996). Suweg tergolong tanaman dataran tinggi, toleran naungan, dan beradaptasi baik pada daerah iklim kering.

Lingkungan tumbuh dan karakteristik tanaman suweg disajikan pada Tabel 1 dan 2.

### Nutrisi

Sebagaimana tanaman umbi-umbian, umbi suweg juga memiliki kandungan protein rendah (1,2–1,5%), lemak rendah, kaya karbohidrat, kaya kalsium, fosfor, dan vitamin A (Tabel 3).

Karbohidrat *A. konjac* mengandung pati, terutama *mannan* sebanyak 50%, yang terdiri dari polisakarida manose dan glukose yang bila dicampur dengan air menjadi sangat lengket (*viskid*). Granula mannan 10–20 kali lebih besar dari granula pati dan tanpa bentuk (*amorphuous*).

Tabel 1. Lingkungan tumbuh tanaman suweg.

Jenis	Ekologi				
	Elevasi (m dpl)	Suhu °C	Curah hujan (mm/tahun)	Kemasaman Tanah	Naungan (%)
<i>A. paeniniifolius</i>	<900	25-35	1.000-1.500	Netral	50-60
<i>A. konjak</i>	<2500	20-25	1.000-1.200	Netral	50-60
<i>A. variabilis</i>	<900	25-35	1.000-1.500	Netral	50-60
<i>A. muelleri</i>	<900	25-35	1.000-1.500	Netral	50-60

Tabel 2. Karakteristik umbi suweg.

Jenis	Diameter umbi (cm)	Berat umbi (kg)	Warna daging umbi	Warna kulit umbi	Keterangan
<i>A. paeniniifolius</i>	30	25	Kuning	Coklat Tua	India, Sri langka, Indonesia
<i>A. konjak</i>	30	10	Kuning	Coklat	China, Jepang
<i>A. variabilis</i>	15	1,5	Putih	Coklat	Indonesia
<i>A. muelleri</i>	28	3	Kuning	Coklat Tua	Jawa

Tabel 3. kandungan nutrisi umbi suweg.

Jenis Suweg	Kandungan nutrisi per 100 g umbi										
	Air (g)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Serat (g)	Ca (mg)	P (mg)	Fe (mg)	Vit A (IU)	Kalori (kJ)	
<i>A. paeniniifolius</i>	75-79	1-5	0,2-2	18	0,6	50	20	0,6	434	420	
<i>A. konjak</i>	78,9	1,2	0,2	19	0,8	49	22	0,6	270	340	
<i>A. muelleri</i>	78,9	1,2	0,2	19	0,8	49	22	0,6	270	340	

## Sumber genetik

Plasma nutfah *Amorphophallus* tersedia di berbagai lembaga penelitian yang berkaitan dengan tanaman umbi-umbian. *A. Muelleri* dan *A. variabilis* dikoleksi di Lembaga Biologi nasional di Bogor; MARDI, Malaysia; *A. paeniifolius* dikoleksi oleh The Philippine Root Crops Research and Training Center.

## Pemuliaan

Pemuliaan suweg di India, Cina dan Jepang ditujukan untuk menghasilkan varietas yang kandungan kalsium oksalatnya rendah, kaya mannan, hasil tinggi, dan berumur genjah. Pemuliaan suweg bertujuan untuk meningkatkan keragaman genetik melalui persilangan dengan varietas liar. Di Indonesia, penelitian tanaman suweg masih bersifat eksploratif dan koleksi.

## PENGGUNAAN SUWEG

Umbi suweg dapat dimakan setelah dikupas, diiris, dicuci, dan dikukus untuk menghilangkan racun dan zat berbahaya lainnya. Tepung uwi suweg dapat dibuat berbagai makanan. Daun muda dan buah dari beberapa spesies suweg sering digunakan sebagai sayuran.

Tepung umbi suweg berguna untuk penyetabil (stabilizer) dan pengemulsi (emulsifier) pada bahan pangan, minuman, kosmetik, dan *indrilling fluids*. Tanaman suweg digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati penyakit desentri, kolera dan pernapasan, mengurangi tekanan darah, mengurangi kholestrol, penyembuh rematik, dan pencernaan. Suweg juga dapat ditanam sebagai tanaman hias.

Pembuatan tepung dari umbi suweg dilakukan dengan cara membersihkan umbi yang sudah dicabut dari kotoran dan tanah, kemudian dikupas dan dicuci dengan air bersih. Setelah bersih, umbi diiris tipis-tipis dan dikeringkan di terik matahari atau di oven dengan suhu 50 °C selama 18 jam. Keripik umbi yang sudah kering diblender dan diayak untuk mendapatkan tepung halus ukuran 60 mesh.

Tepung umbi suweg baik untuk terapi diet penderita diabetes melitus atau kencing manis karena Indeks Glisemik (IG) rendah. Tepung suweg dapat diproses lebih lanjut menjadi kue basah, kue kering, dll. Pangan tradisional dibuat dari umbi kukus yang dimakan sebagai kudapan dengan menambahkan kelapa parut.

## BUDI DAYA SUWEG

Budi daya tanaman suweg diawali dengan perbanyakan bibit menggunakan biji, bulbil, umbi atau dengan kultur jaringan. Perbanyakan tanaman dengan biji kurang praktis karena memiliki masa dorman 5–6 bulan. Dormansi biji dapat dipecahkan dengan aliran air selama enam hari. Perbanyakan tanaman yang paling banyak dilakukan adalah dengan mata tunas dari bagian umbi. Diperlukan 15% dari umbi yang dipanen untuk

keperluan bibit. Bulbil dapat digunakan untuk bibit layaknya umbi, dalam 1 hektar dapat dihasilkan 50.000 bulbil dengan 1,8 juta biji.

Pengolahan tanah yang baik akan menghasilkan pertumbuhan suweg yang baik pula. Umbi suweg ditanam dalam lubang berukuran 60 cm x 60 cm x 45 cm. Lubang tersebut diisi dengan campuran tanah dan pupuk kandang. Di Indonesia, umbi sering ditanam terbalik agar tumbuh tunas lateral. Penanaman dilakukan pada awal musim hujan. Jarak tanam bervariasi bergantung pada bibit yang digunakan. Bila menggunakan biji jaraknya 10 cm, dengan bulbil berjarak 35–70 cm, dan bila dengan umbi berjarak 35–90 cm. Suweg adalah tanaman pekarangan yang sering ditumpangsarikan dengan berbagai tanaman pekarangan lainnya. Suweg sering kali ditanam secara tumpangsari dengan tanaman perkebunan seperti kelapa, sawit, pisang, kopi. *A. konjac* sering ditumpangsarikan dengan jagung dan sorgum, atau ditanam di bawah naungan tanaman keras.

Penyiangan dilakukan secara manual atau mekanis, atau secara khemis dengan herbisida, 2–4 kali selama tumbuhnya. Tanaman suweg perlu dibumbun 1–3 bulan setelah tanam. Bila perlu dilakukan irigasi, atau diberi 2–10 t/ha/musim mulsa jerami atau herba lainnya seperti budi daya suweg konjak di Jepang.

Penggunaan pupuk yang dianjurkan adalah 25 ton pupuk organik, 20 kg N, 40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, dan 80 kg K<sub>2</sub>O dan ditambahkan lagi 20 kg N 2–3 bulan setelah tanam.

Rotasi tanaman dianjurkan bila ada masalah dengan penyakit dan gulma. Suweg dipanen pada akhir musim kemarau, umbi disimpan, kemudian ditanam lagi pada awal musim hujan.

### **Hama dan Penyakit**

Hama atau penyakit pada suweg tidak terlalu merugikan. Dilaporkan bahwa penyakit yang merusak adalah busuk umbi (*footrot*) yang disebabkan oleh *Sclerotium rolfsii*. Penyakit busuk umbi terjadi bila kondisi tanah berdrainase buruk. Busuk kering (*dry rot*) disebabkan oleh *Batryodiplodia theobromae* yang terjadi bila kondisinya panas dan lembab. Penyakit bakteri daun dan virus juga ditemukan pada suweg.

Hama yang diketahui menyerang suweg adalah hama daun (*Galerucida bicolor*); *Aracearus fasciculatus*, ulat grayak (*Cartepillar*), dan nematoda.

Panen umbi pada akhir musim kemarau ditandai oleh daun yang telah menguning, kemudian umbi digali agar umbi tidak luka yang merupakan titik masuknya hama dan penyakit.

Di Cina dan Jepang, *A. konjac* ditanam sebagai bahan pangan, dan dipanen setahun sekali bila umbi yang tua dan telah berasa manis. Untuk keperluan industri *A. Konjac* dipanen setelah berumur tiga tahun.

Waktu panen umbi suweg bergantung pada macam bibit yang ditanam. *A. muelleri* yang diperbanyak dengan umbi kecil dipanen setelah berumur 2,5 tahun, sedangkan yang ditanam dari bulbil dipanen 1,5 tahun. *A. paeniifolius*

yang ditanam dari umbi kecil dapat dipanen setelah berumur 2 tahun, sedang yang ditanam dengan irisan umbi tua dapat dipanen pada umur 1 tahun.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus R Sulaeman. 2004. Porang, Sejahterakan Warga Sekaligus Lestarikan Hutan Klangon. Kompas. 19 januari 2004
- Aryadi. B. 200 . Percobaan stek daun pada beberapa jenis *Amorphophallus* . Tesis S1. IPB, Bogor.
- Flach, M, and F. Rumawas (1996). *Amorphophallus Blume ex Decasiane*. Prosea. N0.9. dalam. Plant yielding non-seed carbohydrates ( (Eds). Bogor. Indonesia
- Faridah, D.N. 2006. Tepung Umbi Suweg untuk Terapi Diet Penderita Diabetes. Pustaka Tani, (19 Mei 2006).
- Lahiya , A.A. 1992. Perihal budidaya tanaman ilies-iles dan penerapannya untuk sasaran konsumsi serta industri. Perpustakaan Pusat UGM, 58 hlm.
- Prihatyanto, T. 2007. Budidaya tanaman porang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di dalam dan di sekitar hutan . Majalah kehutanan, Indonesia, edisi II, tahun 2007.
- Pursglove. J.W. 1972. Dioscoreaceae spp. , p. 97. In J. W. Pursglove (Edt). Triposcal Crops monocolyledons. Longman.*

### DISKUSI

#### **Saran dari Ibu Trikoesoemaningtyas (IPB):**

Perlunya mengangkat suweg sebagai malanan mahal dengan fungsi khusus dengan mengangkat martabatnya melalui kegiatan promosi.

#### **Saran dari M. (penyuluh Diperta Tk. I Jatim) :**

Ubi-ubian sangat potensial namun jangan hanya sebagai makanan camilan.