

KARAKTERISASI SUMBER DAYA GENETIK SAYURAN LOKAL KALIMANTAN TENGAH

Susilawati

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah
Jl. G. Obos Km 5,5 Palangka Raya
Email: kalteng_bptp@yahoo.com*

ABSTRAK

Kalimantan Tengah memiliki sumber daya genetik (SDG) sayuran yang unik dan berisiko terancam punah kalau tidak segera dikelola. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan karakterisasi morfologi tiga jenis SDG sayuran unik spesifik Kalimantan Tengah. Kegiatan dilaksanakan di laboratorium dan rumah kaca BPTP Kalimantan Tengah, dari Januari-April 2014. Metode kegiatan adalah survey dan eksplorasi untuk mendapatkan jenis-jenis sayuran spesifik Kalimantan Tengah, serta melakukan karakterisasi untuk mengetahui karakter morfologi SDG sayuran. Hasil survei dan eksplorasi terdapat lebih dari 15 jenis sayuran lokal yang tersebar di delapan kabupaten/kota di Kalimantan Tengah. Tiga diantaranya memiliki keunikan, seperti ukuran yang sangat kecil dan berbeda dengan jenis yang sudah diketahui, ditemukan secara liar dengan bentuk dan warna yang menarik, dan diyakini sebagai obat dan memiliki manfaat lainnya. Jenis SDG sayuran "Unik" tersebut adalah Kanjat (*Gymnopetalum cochinchinense* Lour), Pare Awei (*Momordica muricata* Willd), dan Parawit (*Capsicum annuum* L. var. *frutescens* (L.) Kuntze).

Kata kunci: Morfologi, sayuran lokal, unik.

ABSTRACT

Central Kalimantan has the genetic resources unique of vegetable and risky endangered if it is not managed immediately. The objective of the activities was to characterize the morphology of the three types of vegetable genetic resources that are unique and specific in Central Kalimantan. Activities carried out in the laboratory and greenhouse of Assessment Institute of Agricultural Technology of Central Kalimantan, from January to April 2014. Methods used are survey, and exploration activities to obtain specific types of vegetables in Central Kalimantan, as well as characterization to determine the morphological characteristics genetic resources of local vegetables. The results of the survey and exploration were more than 15 types of local vegetables found in eight regencies of Central Kalimantan. Three of them are unique, such as a very small size and different from the types already known, found in the wild with interesting shapes and colors, and is believed to be a drug and has other benefits. The genetic resources types of vegetables "Unique" are Kanjat (*Gymnopetalum cochinchinense* Lour), Pare Awei (*Momordica muricata* Willd), and Parawit (*Capsicum annuum* L. var. *frutescens* (L.) Kuntze).

Keywords: Morphology, local vegetables, unique.

PENDAHULUAN

Kalimantan Tengah memiliki sumber daya alam pertanian khususnya sumber daya genetik (SDG) yang sangat banyak, termasuk jenis sayuran lokal yang ditemukan hidup secara liar di hutan atau di lahan terbuka. Keunggulan jenis-jenis sayuran lokal antara lain

sudah beradaptasi dengan lingkungannya, tidak perlu pemeliharaan yang intensif, risiko kegagalan dalam budidayanya sangat rendah, dan telah menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat Dayak yang tinggal di Kalimantan Tengah (Susilawati *et al.*, 2013).

Berbeda dengan SDG lainnya seperti buah-buahan dan tanaman pangan, keberadaan SDG sayuran lokal masih belum banyak mendapat perhatian, baik terhadap upaya budidayanya maupun pemanfaatannya sebagai sumber tetua dalam program pemulian. Umumnya, masyarakat mengambil sayuran lokal yang tumbuh secara liar di habitat aslinya (*in situ*) tanpa ada upaya pemeliharaan dan budidaya. Kondisi tersebut tentu akan berisiko terhadap hilangnya SDG sayuran lokal dengan adanya alih fungsi lahan hutan menjadi areal perkebunan, eksplorasi bahan tambang, dan tempat pemukiman. Hal ini sudah terlihat dari semakin sulitnya mendapat sayuran lokal di pasaran dan lingkungan tempat tinggal (Susilawati *et al.*, 2013).

Hasil inventarisasi SDG di lahan pekarangan di 14 kabupaten/kota di Kalimantan Tengah telah mencatat 55 jenis sayuran yang terdiri dari 15 jenis sayuran lokal dan selebihnya adalah jenis sayuran introduksi. Jenis sayuran daun yang paling populer bagi masyarakat Dayak adalah Kalakai (*Stenochlaena palustris*) sejenis paku-pakuan yang banyak ditemukan di rawa gambut (Shinta, 2006). Dari lahan non pekarangan ditemukan juga jenis sayuran lokal yang tergolong “Unik”, yaitu Pare Awei (*Momordica muricata* Willd), Kanjat (*Gymnopetalum cochinchinense* Lour), dan Parawit (*Capsicum annuum* var. *frutescens*) (Susilawati *et al.*, 2013). Tanaman tersebut selain dikonsumsi sebagai sayuran, juga diyakini sebagai obat dan memiliki manfaat lainnya.

Tujuan kegiatan adalah melakukan karakterisasi *in situ* dan *ex situ* terhadap tiga jenis SDG sayuran lokal Pare Awei (*M. muricata* Willd), Kanjat (*G. cochinchinense* Lour), dan Parawit (*C. annuum* var. *frutescens*).

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan dari Januari-April 2014 di lokasi survei/eksplorasi (*in situ*) dan di rumah kaca serta laboratorium BPTP Kalimantan Tengah (*ex situ*). Karakterisasi *in situ* Pare Awei (*M. muricata* Willd), Kanjat (*G. cochinchinense* Lour), dan Parawit (*C. annuum* var. *frutescens*) dilakukan pada tanaman yang dipelihara oleh petani dilahan pekarangan. Untuk penelitian di rumah kaca, sayuran ditanam dalam pot dan dipelihara sesuai standar.

Data yang diamati meliputi karakter morfologi dan agronomi berupa jenis atau tipe tanaman, bentuk daun, bentuk bunga, bentuk buah, bentuk biji, warna bunga, warna buah, dan jumlah buah/tanaman. Selain itu diamati juga tinggi tanaman, umur berbunga, dan umur berbuah. Untuk pengamatan *ex situ* tidak dilakukan perlakuan, karena jenis sayuran ini memiliki jumlah biji yang sangat terbatas, sehingga jumlah tanaman yang dapat ditanam dari biji juga terbatas. Data yang diperoleh dihimpun dan ditabulasi dengan program *excell*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi dan Sebaran Sayuran Lokal Unik Spesifik Kalimantan Tengah

Pare Awei dan Kanjat tergolong famili Cucurbitaceae, sedangkan Parawit dari famili Salanaceae. Ketiga jenis sayuran lokal ini memiliki keunikan karena berukuran sangat kecil dan berbeda dengan jenis yang umum dikenal, serta memiliki bentuk dan warna yang menarik

(Gambar 1). Menurut Wiart (2006), ketiga jenis SDG sayuran lokal tersebut juga banyak digunakan sebagai tanaman obat karena mengandung *Cucurbinacen* dan *Momordin I*, serta *Visalin*, dan *Torvonol*. Klasifikasi ketiga spesies sayuran disajikan pada Table 1.

Pare Awei (*M. muricata* Willd), dan Kanjat (*G. cochinchinense*. Lour) banyak ditemukan di agroekosistem lahan kering iklim basah, seperti di wilayah Tengah dan Barat Kalimantan Tengah, sedangkan Parawit (*C. annuum* var. *frutescens*) ditemukan hampir di semua agroekosistem di tiga kabupaten di wilayah tengah Kalimantan Tengah (Tabel 2). Pare Awei dilaporkan sebagai SDG asli dari Asia yang tersebar di India, Bangladesh, Sri Lanka, Filipina, Thailand, Malaysia, China, Jepang, Australia, Afrika tropis, Amerika Selatan, dan Karibia (Andreas *et al.*, 2014), namun belum banyak dilaporkan ada di Indonesia. Tanaman ini hidup di daerah tropis, di dataran rendah dan dapat dibudidayakan atau tumbuh secara liar. Tanaman memerlukan sinar matahari cukup, tetapi dapat juga tumbuh subur di tempat yang teduh dan terlindung dari sinar matahari, serta berumur hanya setahun (semusim) (Andreas *et al.*, 2014; Bharathi *et al.*, 2012).

Bagian tanaman Pare Awei yang dimanfaatkan sebagai sayur oleh orang Dayak adalah daun dan buah. Sama dengan masyarakat India, Kamerun, Sudan, dan Africa Selatan yang mengkonsumsi buah dan daun muda Pare Awei sebagai sayuran (Bharathi *et al.*, 2012). Selain sebagai sayuran, masyarakat Dayak percaya bahwa Pare Awei dapat berfungsi sebagai obat malaria dan penghilang lelah diduga karena rasanya yang pahit seperti pil kina. Khasiat ini perlu dibuktikan secara medis untuk mengetahui kebenarannya. Di India, ekstrak buah Pare Awei digunakan sebagai obat diabetik, rheumatik, asam urat, penyakit liver, dan penyakit limfa (Hernawati, 2007). Sedangkan di Jepang, daun dan ekstrak buah *M. muricata* sangat



Gambar 1. Dari kiri ke kanan Pare Awei (*M. muricata* Willd), Kanjat (*G. cochinchinense*. Lour), dan Parawit (*C. annuum* var. *frutescens*).

Tabel 1. Klasifikasi tiga jenis SDG sayuran lokal unik asal Kalimantan Tengah.

Deskripsi	Pare Awei (<i>M. muricata</i> Willd)	Kanjat (<i>G. cochinchinense</i> . Lour)	Parawit (<i>C. annuum</i> var. <i>frutescens</i>)
Kingdom	Plantae	Plantae	Plantae
Pilum	Spermatophyta	Tracheophyta	Magnoliophyta
Klas	Dicotyledonae	Magnoliopsida	Magnoliopsida
Ordo	Violales	Violales	Solanales
Famili	Cucurbitaceae	Cucurbitaceae	Solanaceae
Genus	Momordica	Gymnopetalum	Capsicum
Spesies	<i>M. Muricata</i>	<i>G. Cochinchinense</i>	<i>C. annuum</i> var. <i>frutescens</i>

populer sebagai minuman kesehatan karena dapat berfungsi sebagai obat pencahar, laksatif, dan obat cacing (Bharathi and John, 2013).

Kanjat merupakan salah satu dari jenis tanaman “Gambas” atau “Oyong” (*Luffa acutangula*). Selain berukuran kecil, buah kanjat mempunyai warna yang menarik, yaitu hijau ketika masih muda, kemudian menjadi kuning hingga merah mencolok ketika sudah tua. Tanaman ini termasuk tanaman setahun dan dapat tumbuh di dataran rendah hingga dataran tinggi. Tanaman Kanjat juga dilaporkan banyak ditemukan di Sabah Malaysia, India, Thailand, Vietnam, dan China (Ramachandran and Udhayavani, 2013).

Masyarakat Dayak memanfaatkan buah Kanjat muda sebagai sayuran. Daun Kanjat dimanfaatkan untuk lalap dan obat demam. Menurut Wiart (2006), tanaman Kanjat mempunyai kandungan *Cucurbitacins* yang bersifat sitotoksik terutama untuk tumor ginjal, tumor otak, dan sel melanoma. Di kawasan Pasifik, buah Kanjat sering digunakan sebagai obat pencahar, meredakan demam, mengurangi peradangan dan menekan pendarahan, detoksifikasi, mengobati diabetes, penyakit kuning, kudis, dan obat cacing. Secara khusus di Kamboja, Laos, dan Vietnam, tanaman ini digunakan sebagai obat *post partum*. Di Malaysia, air rebusan daun digunakan sebagai minuman untuk melawan efek beracun. Adapun perasan daun dapat digunakan untuk mengobati radang pada bagian mata.

Parawit (*C. annuum* var. *frutescens*) yaitu jenis cabai rawit yang memiliki ragam bentuk dan warna serta rasanya. Jenis yang ditemukan di Kalimantan Tengah tergolong unik, yaitu berukuran sangat kecil sampai kecil dan memiliki rasa yang sangat pedas. Warna buah hijau tua saat muda dan merah menyala ketika tua, dengan tangkai buah yang cukup kuat. Daerah sebaran parawit meliputi empat kabupaten/kota, yaitu kabupaten Kapuas, Pulang Pisau, Palangka Raya dan Barito Selatan (Tabel 2). Jenis Parawit ini juga banyak ditemukan di Kalimantan Selatan yang dikenal dengan nama Cabai Banjar. Secara geografis dan sosial budaya, terdapat kesamaan antara kedua provinsi ini, namun belum dapat dipastikan apakah tanaman Parawit asli Kalimantan Tengah atau Kalimantan Selatan.

Pemanfaatan Parawit oleh masyarakat Kalimantan Tengah adalah sebagai campuran atau pelengkap bahan masakan, khususnya dijadikan sambel. Pedasnya Parawit menunjukkan kandungan vitamin C yang sangat tinggi. Di dalam buah cabai terdapat kandungan vitamin C dan beta karoten (provitamin A), yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan buah-buahan seperti mangga, nanas, dan semangka. Bahkan kadar mineralnya terutama kalsium dan fosfor,

Tabel 2. Daerah sebaran tiga jenis sayuran lokal unik spesifik Kalimantan Tengah 2014.

Nama umum	Nama lokal	Nama latin	Daerah sebaran/Kabupaten
Paria	Pare Awei	<i>M. muricata</i> Willd	Kotawaringin Timur Katingan Pulang Pisau
Karawila/Oyong	Kanjat	<i>G. cochinchinense</i> Lour	Kotawaringin Barat Lamandau Kotawaringin Timur Katingan Pulang Pisau
Cabai rawit	Parawit	<i>C. annuum</i> var. <i>frutescens</i>	Kapuas Pulang Pisau Palangka Raya Barito Selatan

Tabel 3. Deskripsi tanaman Pare Awei, Kanjat, dan Parawit.

Karakter	Pare Awei	Kanjat	Parawit
Bentuk daun	Berdaun tunggal, berwarna hijau tua, bentuk bulat panjang terbagi menjari dengan pangkal berbentuk jantung, terletak berjajar di antara batang berselang-seling, ukuran 2,0–3,5 cm, dan lebar 1,0–1,5 cm.	Daun sederhana berbentuk jantung dengan ujung tumpul, berdaging dan berbulu kasar, berwarna hijau tua, daun terletak berjajar disepanjang batang dan terdapat spiral kecil, ukuran daun lebar 2–4 cm, panjang 4–5 cm.	Daun berbentuk bulat lancip, berwarna hijau berukuran kecil dan jumlah tiap tangkai banyak. Ukuran daun lebar 1 cm dan panjang 2 cm.
Bentuk batang	Bersegi kecil, berwarna hijau, tajak bergigi kasar sampai berlekuk menyirip.	Bulat kecil, berwarna hijau.	Batang berbentuk tegak bercabang banyak, bentuk cabang dan ranting ramping, bulat, kulit batang dan cabang muda berwarna hijau dan yang lebih tua berwarna abu-abu terang
Bunga	Bunga tunggal, berkelamin dua dalam satu pohon, tangkai panjang, berwarna kuning dan berukuran kecil.	Bunga sempurna dan berkelamin dua dalam satu pohon. Bunga jantan bersifat <i>soliter</i> dengan 3–7 bunga, gagang bunga ramping, berukuran 10–15 cm. Tabung kelopak berbentuk tabung dengan panjang 2 cm. warna mahkota putih, segmen yang lonjong-bulat telur	Bunga berwarna kehijauan hingga putih kekuningan dengan kepala sari berwarna kuning atau keunguan. Ukuran bunga sangat kecil, yaitu sekitar 0,5 cm.
Buah	Buah bulat sampai agak lonjong atau memanjang, berukuran kecil 1–2 cm, berbintil-bintil tidak beraturan, warna buah muda hijau, dan jika tua orange hingga kekuningan, dan rasanya pahit. Jika matang dan pecah membentuk tiga katup.	Buah lonjong sampai bulat telur, warna buah muda hijau pucat dan ketika tua berwarna orange sampai kemerahan, ukuran buah kecil 4–5 cm, membentuk sekat atau bergaris.	Bentuk buah kecil lancip, dengan panjang 0,5–1,0 cm. Warna buah muda hijau dan jika tua merah terang hingga merah kehitaman. Tangkai buah hijau kecoklatan.
Biji	Biji yang muda berwarna hijau, tunjangan yang tua berwarna merah. Jumlah biji lebih kurang 4 buah.	Biji muda berwarna putih dan tua berwarna coklat hingga hitam	Biji berbentuk bulat tipis dengan jumlah 8–12 biji/buah.

melebihi kadar mineral yang ada pada ikan segar. Deskripsi lengkap tanaman Pare Awei, Kanjat, dan Parawit disajikan pada Table 3.

KESIMPULAN

Kanjat, Pare Awei, dan Parawit merupakan sayuran lokal yang tidak saja bisa dikonsumsi sebagai sayuran tetapi juga berkhasiat untuk obat bermacam-macam penyakit. Ketiga jenis sayuran yang ditemukan banyak tumbuh di pekarangan di Kalimantan Tengah dianggap memiliki keunikan dibandingkan tanaman sejenis yang tumbuh di tempat lain, terutama dari sisi ukuran buah yang sangat kecil. Khasiat tanaman sebagai obat masih perlu dibuktikan dengan kajian medis agar pemanfaatannya dapat dilakukan sebaik mungkin, baik sebagai sayuran maupun tanaman obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dilaksanakan dengan anggaran BPTP Kalimantan Tengah, TA. 2014 dengan nomor anggaran SP DIPA-018.09.2.567570/2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreas, W.E., Yung-kuang Huang, and Yu-yu Chou. 2014. Bitter gourd germplasm diversity and seed research. Bitter Gourd Conference, ICRISAT Campus, Hyderabad, India 20–21 March 2014. *In* AVRDC–The World Vegetable Center Genetic Resources and Seed Unit Shanhua, Tainan 74199, Taiwan.
- Bharathi, L.K., A.D. Munshi, T.K. Behera, K. Vinod, J. John, A.B. Das, K.V. Bhat, and A.S. Sidhu. 2012. Production and preliminary characterization of inter-specific hybrids derived from *Momordica* species. *Research Articles*. 103(2):178-189.
- Bharathi, L.K. and K.J. John. 2013. *Momordica* Genus in Asia: An Overview. *Journal of Medicinal Plants Studies*. 1(3):118-125.
- Hernawati. 2007. Potensi buah pare (*Momordica charantia* L.) sebagai herbal antifertilitas. Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ramachandran, V.S. and C. Udhayavani. 2013. Knowledge and uses of wild edible plants by Paniyas and Kurumbas of Western Nilgiris, Tamil Nadu. *Indian Journal of Natural Products and Resources*, 4(4):412-418.
- Shinta, E.P. 2006. Potensi dan pemanfaatan Kalakai sebagai bahan pangan di Kalimantan Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah. ISBN : 978-979-9442-3-8.
- Susilawati, M. Saleh, M. Rustan, Adrial, E.P. Shinta, dan S.A. Harmini. 2013. *Laporan Akhir Pengelolaan SDG*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah.
- Wiert, C. 2006. *Medicinal Plant of Asia and the Pacific*. Raton, London, New York.

Form Diskusi

- T: Dari hasil eksplorasi berapa banyak aksesori SDG Parawit, Kanjat, dan Pare Awei yang berhasil dikoleksi? Adakah perbedaan karakter dari masing-masing aksesori untuk tiap jenis sayuran?
- J: Kami mengoleksi SDG Parawit, Kanjat, dan Pare Awei dari setiap kawasan eksplorasi. Setiap sampel hasil koleksi dianggap sebagai aksesori, tetapi saya belum membandingkan karakter antaraksesori tersebut. Pada kegiatan karakterisasi SDG selanjutnya akan dicoba untuk mengidentifikasi karakter spesifik antaraksesori.