

DUKUNGAN SUMBER DAYA GENETIK VARIETAS LOKAL UBI KAYU TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI SUMATERA UTARA

Jonharnas, Harpen Maulana Lubis, dan Ali Jamil

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Sumatera Utara
Jl. Jeneral Besar A.H .Nasution 1B ,Medan 20143*

ABSTRAK

Luas panen ubi kayu di Sumatera Utara sekitar 38.611 ha dengan produksi 1.007.284 ton atau produktivitas 26,1 t/h. Produktivitas ubi kayu di Sumatera Utara peringkat kedua tertinggi setelah Jawa Timur. Varietas lokal ubi kayu yang ada di Sumatera Utara adalah Ubi Lokal, Ubi Lampung, Ubi Roti, Ubi Ketan, Ubi Kuning, Ubi Pahit dan Ubi Maretha. Dari ketujuh varietas yang ada di Sumatera Utara, varietas lokal merupakan jenis yang terluas ditanam petani sekitar 70%. Produksi ubi kayu di Sumatera Utara tahun 2009 mencapai 1.007.284 ton produksi ini dukungannya terhadap ketahanan pangan di Sumatera Utara sangat besar dan bila dikalikan dengan harga ubi kayu Rp 800 per kilogram maka kontribusinya terhadap pendapatan petani di Sumatera Utara sebesar Rp 805.827.200.000. Dukungan ini masih bisa ditingkatkan dengan perbaikan cara budidaya yang tepat sesuai dengan spesifik lokasi dimana ubi kayu ditanam.

Kata kunci: Dukungan sumber daya genetik ubi kayu, terhadap ketahanan pangan, di Sumatera Utara.

ABSTRACT

Cassava harvested area in North Sumatra about 38,611 ha with production 1,007,284 tons or productivity 26.1 t /ha. Productivity cassava in North Sumatra ranked second highest after East Java. Local varieties of cassava that is in North Sumatra is Cassava Local cassava Lampung, cassavaRoti, cassavaKetan, cassava Kuning, cassavaPahit and cassava Maretha. Of the seven varieties that exist in North Sumatra, local varieties are the largest type of farmers planted approximately 70%. Cassava production in North Sumatra in 2009 reached 1,007,284 tons of production support for food security in North Sumatra is huge and when multiplied by the price of cassava Rp 800 per kilogram then contributin the incomes of farmers in North Sumatra of Rp 805.827.200,000 Support this could be improved by improving the culture appropriate to the specific location where cassava is grown.

Keywords: Cassava Genetic Resource, Supportto food security, in North Sumatra.

PENDAHULUAN

Ubi kayu atau *cassava (Manihot esculenta)* pertama kali dikenal di Amerika Selatan yang dikembangkan di Brasil dan Paraguay pada masa prasejarah. Potensi singkong menjadikannya sebagai bahan makanan pokok penduduk asli Amerika Selatan bagian utara, selatan Mesoamerika, dan Karibia sebelum Columbus datang ke Benua Amerika. Ketika bangsa Spanyol menaklukkan daerah-daerah itu, budidaya tanaman singkong pun dilanjutkan oleh kolonial Portugis dan Spanyol.

Ubi kayu merupakan tanaman serbaguna. Batang, daun dan umbinya dapat dimanfaatkan untuk berbagai industri seperti. Batang ubi kayu dapat dimanfaatkan untuk bibit, papan

partikel, kerajinan, briket dan arang (Soekartawi, 2000). Daunnya untuk makanan, farmasi dan industri pakan ternak. Biji ubi kayu berpotensi sebagai penghasil minyak (Popoola dan Yangomodou, 2006). Kulit umbinya dapat digunakan sebagai pakan ternak, dan daging umbinya dapat diolah menjadi berbagai produk seperti makanan, tapioka, gaplek, tepung ubi kayu, dekstrin, perekat, bioetanol, dan lain-lain.

Luas panen ubi kayu di Sumatera Utara sekitar 38.611 ha dengan produksi 1.007.284 ton dengan produktivitas 26,1 t/ha. Kabupaten yang memiliki luas panen terluas adalah Kabupaten Simalungun, Deli Serdang, Serdang Bedagai (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2010). Dari ketiga kabupaten ini jenis ubi kayu yang ditanam adalah jenis lokal. Ubi kayu jenis lokal ini memiliki luas persentase luas panen tertinggi dibanding varietas lainnya yaitu sekitar 70%.

Ubi kayu dalam keadaan segar tidak tahan lama disimpan. Untuk pemasaran yang memerlukan waktu lama, ubi kayu harus diolah dulu menjadi bentuk lain yang lebih awet, seperti gaplek, tapioka (tepung singkong), tapai, peuyeum, keripik singkong dan lain-lain.

Tepung tapioka yang dibuat dari ubi kayu mempunyai banyak kegunaan, antara lain sebagai bahan pembantu dalam berbagai industri. Dibandingkan dengan tepung jagung, kentang, dan gandum atau terigu, komposisi zat gizi tepung tapioka cukup baik sehingga mengurangi kerusakan tenun, juga digunakan sebagai bahan bantu pewarna putih.

Tapioka yang diolah menjadi sirup glukosa dan destrin sangat diperlukan oleh berbagai industri, antara lain industri kembang gula, penggalangan buah-buahan, pengolahan es krim, minuman dan industri peragian. Tapioka juga banyak digunakan sebagai bahan pengental, bahan pengisi dan bahan pengikat dalam industri makanan, seperti dalam pembuatan puding, sop, makanan bayi, es krim, pengolahan sosis daging, industri farmasi, dan lain-lain.

Tujuan dari tulisan ini adalah melihat dukungan varietas lokal ubi kayu terhadap ketersediaan pangan di Sumatera Utara.

METODOLOGI

Data primer diambil berdasarkan wawancara dengan petani dan melihat dan mencatat langsung karakteristik tanaman ubi kayu. Pada beberapa lokasi pertanaman ubi kayu seperti Kabupaten Tobasamosir, Simalungun, Kota Madya Tebing Tinggi, Serdang Bedagai Deli Serdang, Dan Langkat. Dari hasil survey didapatkan jenis nama-nama ubi kayu yang ada ditanam oleh petani Sumatera Utara, beberapa karakteristik secara morfologi kemudian diinterpretasikan dalam bentuk tulisan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara dan tinjauan lapangan yang dilakukan dengan petani dan pedagang ubi terdapat informasi bahwa ada beberapa varietas lokal ubi kayu di Sumatera Utara diantaranya adalah jenis Lokal, Lampung, Ubi Roti, Ubi Ketan, Ubi Kuning, Ubi Pahit dan Ubi Maretha (Tabel 1 dan 2).

Ubi kayu lokal adalah jenis yang banyak ditanam oleh petani, baik di kabupaten Deli Serdang, Serdang Bedagai, Langkat, Tebing Tinggi, Simalungun dan Tobasamosir. Varietas ini sangat disenangi oleh petani karena hasilnya bila dipanen umur 8 bulan maka hasilnya

sekitar 30 t/ha. Sedangkan bila dipanen diatas 1 (satu) tahun maka hasilnya bisa mencapai 50 ton per hektar, bahkan hasilnya bisa lebih banyak dari varietas lainnya. Varietas lokal ini tangkai buahnya/umbinya sangat pendek, buah cenderung membesar, sedangkan umbi jenis lainnya tangkai buahnya panjang dan berkayu.

Varietas lokal bila ditanam pada daerah topografinya bergelombang yaitu drainasenya bagus sangat baik di panen pada umur satu tahun atau lebih, maka pabrik tapioca akan lebih senang karena kandungan patinya sangat tinggi. Hal ini sesuai menurut Siti Nurdjanah dkk. 2012, kadar pati pada umumnya meningkat sejalan dengan meningkatnya umur panen. Semakin tua umur panen ubi kayu maka semakin tinggi kadar pati yang dihasilkan. Peningkatan kadar pati tersebut disebabkan semakin banyak granula pati yang terbantu di dalam ubi tersebut.

Bila varietas lokal ditanam pada daerah yang topografinya datar kandungan air tanah tinggi, maka disarankan dipanen pada umur 8 bulan. Bila lebih dari delapan bulan maka dikuatirkan akan terjadi serangan jamur upas. Dari tujuh varietas yang terdapat di Sumatera Utara, varietas yang paling banyak ditanam petani adalah varietas lokal yaitu sekitar 70% dibanding varietas lainnya. Varietas lokal penggunaannya lebih luas dari varietas lain, selain untuk pabrik varietas ini dapat dimakan dalam bentuk rebusan, digoreng, dan dalam bentuk makanan lainnya. Sedangkan ubi lampung dan ubi pahit kandungan airnya sangat tinggi dan

Tabel 1. Karakteristik varietas lokal ubi kayu (Lokal, Lampung, Ubi Roti dan U. Ketan di Sumatera Utara.

Karakteristik	Varietas			
	Lokal	Lampung	Ubi Roti	Ubi Ketan
Warna daun muda	Hijau kehitaman	Hijau muda	Hijau muda	Hijau gelap
Bentuk daun	Menjari normal	Menjari kecil	Normal	Normal
Warna tangkai daun	Hijau muda	Merah	Merah	Merah
Warna batang	Hijau gelap	Putih (krem)	Putih	Coklat gelap
Warna Kulit umbi	Coklat	Putih	Coklat	Coklat
Warna kulit ari	Putih	Putih	Merah	Merah
Warna daging umbi	Putih	Putih	Putih	Putih
Rasa umbi	Enak	Pahit	Enak	Enak
Tingkat kerenyahan	Sedang	Renyah	Renyah	Renyah
Keterangan	Disukai Pabrik	Kadar air tinggi	Digoreng	Pulen
Umur Panen (bulan)	8-12	12	12 bulan	12 bulan
Hasil t/ha	30-50	35	20	25

Tabel 2. Karakteristik varietas lokal ubi kayu (Ubi Kuning, Ubi Pahit, dan Maretha di Sumatera Utara.

Karakter	Varietas		
	U. Kuning	U. Pahit	Maretha
Warna daun muda	Hijau muda	Hijau gelap	Hijau muda
Bentuk daun	Normal	Normal	Normal
Warna tangkai daun	Merah	Hijau tua	Hijau muda
Warna batang	Putih	Hijau tua	Hijau
Warna Kulit umbi	Coklat	Coklat	Coklat
Warna kulit ari	Merah	Merah	Pink
Warna daging umbi	Kuning muda	Putih	Putih
Rasa umbi	Enak	Pahit	Enak pulen
Tingkat kerenyahan	Renyah	Renyah	Renyah
Keterangan	Untuk opak	Pati pabrik	CVL
Umur Panen (bulan)	12	12	12
Hasil t/ha	20	30	10

penggunaannya hanya untuk bahan baku pabrik dan tidak bisa dimakan dalam bentuk rebusan, dikolak atau digoreng karena asam cianidanya cukup tinggi. Varietas lokal ini sangat baik diusulkan untuk dilepas sebagai varietas unggul baru karena penyebaran tanam ini sudah cukup luas ditanam oleh petani di Sumatera Utara.

Varietas ubi lokal jenis lain seperti Ubi Roti, Ubi Ketan, dan Ubi Kuning, produksinya rendah dan umur panennya satu tahun bila dipanen pada umur 8 bulan maka hasilnya sangat rendah sekali. Ubi jenis tersebut rasanya cukup enak bila dimakan dalam bentuk direbus, digoreng, ubi jenis ini hanya ditanam petani dalam jumlah sedikit hanya untuk dimakan dalam keluarga.

Sedangkan ubi jenis maretha karakteristiknya hampir sama dengan ubi jenis lokal dan bedanya batangnya lebih tinggi dan lebih besar dari Lokal. Ubi jensi Maretha ini merupakan tanaman campuran varietas lain (CVL) dalam hamparan tanaman petani. Karena kalau jenis ini ada dipertanaman petani biasanya dicabut dan dibuang karena hasilnya sangat rendah sekali.

Menurut Fitriawati 2002, bahwa saluran pemasaran ubi kayu cukup sederhana, terutama dari petani sampai ke pabrik tapioka. Tidak banyak pihak yang terlibat dalam saluran pemasaran tersebut (hanya agen). Selain itu hubungan antarpetani, pengumpul (agen) dan pabrik yang dituju juga merupakan hubungan yang telah terbina bertahun-tahun (langganan), sehingga baik ketiga pihak tersebut tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan lagi untuk mencari pasar.

Dari analisis data share margin (Fitriawati, 2002) pada saluran pemasaran awal, dari petani sampai ke pabrik tapioka diperoleh gambaran bahwa bagian yang diterima petani adalah sebesar 66,67% dan sisanya adalah biaya pemasaran dan upah dengan bagian terbesar untuk agen (13,77%) dan transportasi (11,67%). Demikian juga halnya dengan saluran pemasaran dari pabrik tapioka ke konsumen akhir. Walaupun terlihat rantai pemasaran yang relatif panjang, dengan hubungan yang telah terbentuk (bahkan grosir tidak harus membayar tunai saat barang telah diterima) maka pelaku tidak harus mengeluarkan biaya yang tidak diperlukan untuk menyampaikan barang, sehingga bagian yang terbesar masih didapat oleh penghasil (petani).

Dari Tabel 3 (data dari departemen Pertanian 2009) dapat dilihat bahwa produktivitas hasil ubi kayu di Sumatera Utara 22,0 ton per hektar yaitu peringkat kedua setelah Lampung

Tabel 3. Produktivitas ubi kayu (kuintal/ha) di 10 propinsi di Indonesia tahun 2005-2009.

Propinsi	Tahun				
	2005	2006	2007	2008	2009
Lampung	190,00	194,00	201,86	242,06	242,29
Sumatera Utara	125,00	126,00	125,98	194,19	220,50
Jawa Barat	176,00	180,00	182,25	186,13	186,16
Jawa Tengah	165,00	168,00	171,63	174,04	175,17
Sulawesi Tengah	134,00	140,00	153,74	160,48	172,24
Sulawesi Selatan	168,00	173,00	165,76	169,23	170,22
Jawa Timur	159,00	158,00	153,29	160,34	162,43
Sulawesi Tenggara	173,00	161,00	160,23	178,68	161,23
DIY	152,00	167,00	159,48	142,76	153,12
Kalimantan Timur	154,00	155,00	159,86	153,34	150,23

Sumber: Departemen Pertanian (2009).

Tabel 3. Luas panen, produksi dan rata-rata produksi ubi kayu tahun 2005-2009 di Sumatera Utara.

Tahun	Luas Panen	Produksi	Rata-rata Produksi
2005	40.717	509.796	125,20
2006	35.996	452.450	125,69
2007	34.812	438.573	125,98
2008	37.941	736.771	194,19
2009	38.611	1.007.284	260,88

Sumber: BPS Sumatera Utara 2010.

24,2 ton/hektar. Produksi ubi kayu Sumatera Utara nomor dua tertinggi di Indonesia setelah Lampung adalah disumbangkan oleh varietas jenis lokal. Di sini terlihat bahwa dukungan plasma nutfah lokal ubi kayu di Sumatera Utara terhadap ketahanan pangan cukup tinggi. Produktivitas ini masih dapat ditingkatkan lagi bila petani menanam semuanya varietas jenis lokal dimana hasilnya cukup tinggi.

Dari tabel 4 diatas data (BPS Sumatera Utara 2009) produktivitas ubi kayu di Sumatera Utara sudah mencapai 26,1 ton perhektar. Pada tahun 2010 dan 2011 harga ubi kayu segar ditingkat pabrik tapioca di Sumatera Utara cukup tinggi sekitar Rp 800-Rp 900 per kilogram hal ini merangsang petani untuk menanam ubi kayu secara intensif sehingga rata-rata produktivitas ubi kayu meningkat dari 26,1 ton/ha pada tahun 2009 (BPS. Sumatera Utara. 2010) menjadi 28,8 ton/ha pada tahun 2011 (BPS. Sumatera Utara 2012). Sumbangan varietas lokal ubi kayu terhadap ketahanan pangan di Sumatera Utara cukup besar selama lima tahun terakhir mencapai 1 juta ton lebih setiap tahunnya.

Bila hasil ubi kayu di Sumatera Utara dinilai dengan rupiah maka Sumbangannya terhadap pendapatan petani secara umum cukup besar yaitu setara dengan 1.007.284 ton x Rp 800.000 = Rp 805.827.200.000. Dari tabel tersebut diatas bahwa sumbangan ubikayu terhadap pendapatan petani dan pendapatan daerah cukup besar dalam proses budidaya usahatani ubi kayu sangat mudah dalam perawatan asalkan dipelihara dengan baik.

KESIMPULAN

Varietas lokal ubi kayu yang ada di Sumatera Utara memberikan dukungan yang cukup besar terhadap pendapatan petani dan pendapatan daerah. Sumbangan varietas lokal ubikayu terhadap ketahanan pangan di Sumatera Utara cukup tinggi selama lima tahun terakhir mencapai 1 juta ton lebih, bila dinilai dengan rupiah setara dengan 1.007.284 ton x Rp 800.000 = Rp 805.827.200.000. Dari tabel tersebut diatas bahwa sumbangan ubikayu terhadap pendapatan petani dan pendapatan daerah cukup tinggi. Dukungan ini masih bisa ditingkatkan dengan perbaikan cara budidaya yang tepat sesuai dengan spesifik lokasi dimana ubi kayu ditanam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2010. Sumatera Utara Dalam Angka.
 Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2012. Sumatera Utara Dalam Angka.
 Departemen Pertanian Republic Indonesia. 2009. Basis Data Statistik Pertanian.

- <http://database.deptan.go.id/bdsp/index.asp>. http://wartabantul.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=125:asal-usul-singkong&Itemid=199. Diakses tanggal 28 November 2012.
- <http://www.iptek.net.id/ind/warintek/?mnu=6&ttg=6&doc=6b30>. Diakses tanggal 28 November 2012. Tri Radiyati dan Agosto, W.M. Tepung Tapioka (perbaikan). Subang : BPTTG Fisika Terapan-LIPI, 1990 hlm. 10-13.
- Fitriawati. 2002. Analisis Pemasaran Ubi Kayu. Skripsi. Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, USU. Medan.
- Popoola, T.O.S. and O.D. Yangomodou. 2006. Extraction, properties and utilization potentials of cassava seed oil. *Biotechnology* 5(1):38-41.
- Soekartawi. 2005. Agroindustri dalam Perspektif Sosial Ekonomi. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Siti Nurdjanah, Susilawati, dan Maya Sabatini prediksi kadar pati ubi kayu (*Manihot esculenta*) pada berbagai umur panen menggunakan penetrometer. http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal_12206573-1410-3044.pde. Diakses tanggal 28 November 2012.