

KERAGAAN DAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA GENETIK LOKAL DI KABUPATEN JENEPONTO

Maintang, Fadjry Djufry, dan Sahardi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.17,5 Sudiang, Makassar

E-mail: salsabila.marzuki@yahoo.com

ABSTRAK

Sumber Daya Genetik (SDG) adalah koleksi keragaman (fenotipik dan genotipik) dalam masing-masing spesies tanaman. Keragaman tersebut berbeda antar lokasi dan memiliki sifat unik/khas sesuai dengan agroekologi setempat, demikian halnya dengan pengelolaan dan pemanfaatannya yang berbeda. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman SDG lokal dan pemanfaatannya oleh masyarakat di kabupaten Jeneponto. Kajian berlangsung Februari hingga Mei 2013. Pendataan keragaman plasma nutfah yang ada di lahan pekarangan dan di luar pekarangan (kebun, sawah) dilakukan melalui observasi secara langsung di lapang serta wawancara dengan responden menggunakan kusioner. Sampel yang dipilih sebanyak 30 rumah tangga petani. Data yang terkumpul di tabulasi dan disajikan secara deskriptif. Hasil Inventarisasi SDG di Kabupaten Jeneponto diperoleh sejumlah 36 spesies tanaman. Kelompok tanaman pangan empat spesies, yaitu padi, jagung, ubi kayu dan talas. Kelompok tanaman hortikultura sejumlah 23 spesies dan tanaman perkebunan 6 spesies. Komoditas yang dominan dibudidayakan petani, yaitu kelor, mangga, srikaya, markisa dataran rendah, ketan hitam (Pare Punu Le'Leng), jagung lokal (batara koasa), Kacang gude (bintotoeng) serta pohon lontara (siwalan). Komoditas ini mempunyai nilai ekonomi yang tinggi untuk dikembangkan mendukung ketahanan pangan daerah.

Kata kunci: SDG lokal, inventarisasi, nilai ekonomi, pemanfaatan.

ABSTRACT

Genetic resources is a collection of diversity (phenotypic and genotypic) in each plant species. The diversity differs between locations and have unique characteristic in accordance with local agroecology, such as the management and utilization of different. The aim of this study is to determine the variabilities of local genetic resources and their utilization by local communities in Jeneponto district. The study was conducted from February to May 2013. Documenting of existing germplasm diversity in their yards and outside grounds (gardens, fields) conducted by direct observation in the field and interviews with respondents using questionnaires. Selected samples consist of 30 farmer households. Data were tabulated and presented descriptively. Inventory results of genetic resources in Jeneponto, a number of 36 species of plants was obtained. Crop group consists of four species, namely rice, maize, cassava and taro. Horticultural crops group consisted of 23 species and 6 species of tree crops. Dominant commodities cultivated by farmers, namely moringa, mango, sugar apple and passionfruit lowlands, black rice (Pare Punu Le'Leng), local maize (God Koasa), Peanut pigeonpea (bintotoeng), as well as lontara tree (palm). These commodities have a high economic value to be developed to support of local food security.

Keywords: Local genetic resources, inventory, economic value, utilization.

PENDAHULUAN

Plasma nutfah atau sumber daya genetik (SDG) adalah koleksi keragaman (fenotipik dan genotipik) dalam masing-masing spesies tanaman (Zuraida dan Sumarno, 2007). Keragaman SDG pada masing-masing spesies tanaman budi daya dapat berupa koleksi varietas lokal, strain, galur, mutan, varian kromosomik, transgenomik, varietas lama, ras-ras yang beradaptasi di lingkungan spesifik, landraces, kultivar unggul yang telah lama dilepas dan bertahan di masyarakat, serta kultivar unggul yang baru dilepas dan galur-galur harapan yang tidak terpilih dalam pelepasan varietas serta tumbuhan liar yang genusnya sama, yang terdapat dalam satu spesies tanaman, (Zuraida dan Sumarno, 2007). Materi tersebut sangat penting dalam program pemuliaan, karena perakitan dan perbaikan varietas unggul baru yang memiliki latar belakang genetik luas, akan tergantung dari ketersediaan sumber gen pada koleksi SDG.

Pengelolaan SDG berperan penting dalam rangka mencapai kecukupan dan ketahanan pangan secara berkelanjutan. Pangan, sandang, papan dan sumber protein serta vitamin lainnya berasal dari berbagai jenis SDG. Keanekaragaman SDG tersebut memberikan berbagai jenis pilihan untuk menciptakan produk unggulan melalui pemuliaan tanaman antara lain, varietas berdaya hasil tinggi, tahan hama penyakit, hibrida berdaya hasil tinggi dan varietas unggul beradaptasi lingkungan spesifik. Menurut Zuraida dan Sumarno (2007), pengelolaan SDG dinilai berhasil apabila telah mampu menyediakan akses SDG sebagai sumber gen donor dalam program pemuliaan, dan pemuliaan tanaman dinilai berhasil apabila telah memanfaatkan keragaman sifat genetik yang tersedia dalam koleksi SDG. Oleh karena itu, SDG sebagai pembawa sifat awal genetika suatu jenis (spesies) perlu dijaga dan dilindungi. Kehilangan suatu jenis akibat kepunahan berarti telah menghilangkan omset sumber daya ekonomi (Ja Posman, 2008).

SDG tanaman yang terdapat di Indonesia mempunyai karakter yang khas sehingga antara daerah yang satu dengan yang lainnya terdapat perbedaan. Hal ini merupakan suatu potensi yang bernilai tinggi bagi suatu daerah apabila SDG tersebut dikembangkan. Menurut Wardana (2012), keberadaan keanekaragaman genetik tidak merata di setiap wilayah, bergantung pada ekosistem wilayahnya. Demikian halnya dengan pengelolaan dan pemanfaatannya yang berbeda, selain karena faktor lingkungan juga karena faktor sosial dari masyarakat setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman SDG lokal, nilai ekonomi dan pemanfaatannya oleh masyarakat lokal di kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan.

BAHAN DAN METODE

Kajian menggunakan metode eksplorasi yang terdiri dari kegiatan observasi dan inventarisasi berbagai jenis tanaman yang ada di lahan pekarangan dan luar lahan pekarangan. Kajian berlangsung Februari hingga Mei 2013. Daerah yang di survei adalah kecamatan Kelara, Turatea, Rumbia dan Binamu, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan.

Pendataan keragaman SDG yang ada di lahan pekarangan dan di luar pekarangan (kebun, sawah) dilakukan dengan observasi secara langsung di lapang, serta melakukan wawancara dengan responden menggunakan kuisioner. Sampel yang dipilih sebanyak 30 rumah tangga petani/responden. Data yang dikumpulkan berupa nama tanaman, jumlah tanaman, luas areal penanaman, pemanfaatan dari tanaman tersebut serta penjelasan dari

morfologi tanaman yang dapat diamati. Data yang terkumpul kemudian di tabulasi dan disajikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Jeneponto memiliki wilayah seluas 74.979 ha atau 749,79 km². Kabupaten ini terletak di ujung bagian barat Provinsi Sulawesi Selatan dan merupakan daerah pesisir pantai yang terbentang sepanjang ±95 km di bagian selatan. Secara geografis terletak diantara 50 16' 13"–50 39' 35" Lintang Selatan dan 120 40' 19"–120 7' 51" Bujur Timur. Kondisi topografinya bervariasi, di bagian utara merupakan dataran tinggi dan bukit-bukit yang membentang dari barat ke timur dengan ketinggian 500 sampai dengan 1.400 meter di atas permukaan laut (mdlp). Daerah ini meliputi wilayah kecamatan Rumbia dan sebagian wilayah Kelara. Di bagian tengah meliputi wilayah-wilayah dataran dengan ketinggian 100 sampai dengan 500 mdpl (kecamatan Turatea, Arungkeke, Batang dan Kelara) dan bagian selatan meliputi wilayah-wilayah dataran rendah dengan ketinggian 0 sampai dengan 100 mdpl (Kecamatan Bangkala, Tamalatea dan sebagian Binamu). Pola curah hujan tidak merata, sehingga menimbulkan adanya wilayah basah dan wilayah semi kering. Curah hujan tertinggi umumnya jatuh Januari sedangkan curah hujan terendah atau terkering terjadi pada Juni, Agustus, September dan Oktober. Musim hujan terjadi antara November sampai dengan April sedangkan musim kemarau terjadi antara Mei sampai dengan Oktober (Anonim, 2014).

Hasil observasi dan inventarisasi SDG tanaman pangan lokal di Kabupaten Jeneponto diperoleh sejumlah 36 spesies tanaman. Kelompok tanaman pangan ada empat spesies, yaitu padi, jagung, ubi kayu dan talas. Kelompok tanaman hortikultura sebanyak 23 spesies dan tanaman perkebunan 6 spesies (Tabel 1). Jenis tanaman yang paling banyak ditemukan di lahan pekarangan adalah kelor, mangga, srikaya dan markisa dataran rendah. Sedangkan di luar lahan pekarangan ditemukan varietas padi lokal yaitu ketan hitam (Pare Punu Le'Leng), jagung lokal (Batara Koasa), kacang Gude (Bintotoeng) serta pohon lontara (Siwalan) yang menyebar di hampir semua kecamatan terutama wilayah kecamatan Bangkala, Tamalatea dan Binamu.

Pare Punu Le'leng yang bermakna padi ketan hitam, merupakan salah satu komoditi yang sangat potensial sebagai sumber karbohidrat, antioksidan, senyawa bioaktif, dan serat yang penting bagi kesehatan (Yanuar, 2009). Banyak makanan olahan yang menggunakan bahan dasar ketan hitam, seperti tape ketan, cake ketan hitam, bubur ketan hitam, onde-onde, gemplong, dan sebagainya. Beras ketan hitam (*Oryza sativa glutinosa*) terdapat zat warna antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pada makanan. Antosianin berkhasiat terhadap kesehatan antara lain karena sebagai antioksidan di dalam tubuh, melindungi lambung dari kerusakan, menghambat sel tumor, meningkatkan kemampuan penglihatan mata, sebagai senyawa anti-inflamasi yang melindungi otak dari kerusakan, serta mampu mencegah obesitas dan diabetes.

Konsumsi padi ketan hitam cukup tinggi di Kabupaten Jeneponto, terutama untuk acara ritual keagamaan dan memenuhi bahan baku industri rumah tangga makanan tradisional (Lemang) yang saat ini sedang berkembang. Informasi dari responden menyatakan bahwa kualitas lemang yang dihasilkan lebih enak jika menggunakan padi ketan hitam (Pare Punu Le'leng) dibandingkan padi ketan hitam varietas lain. Hal ini menunjukkan bahwa secara genetik varietas lokal ini kemungkinan memiliki gen pembawa rasa nasi yang lebih enak

(lebih gurih). Tetapi kelemahan dari varietas lokal umumnya adalah umur panen yang lama (umur dalam) dan produksi yang rendah. Konservasi dalam rangka pengembangan varietas ini ke depan sangat diperlukan terutama perbaikan dari segi peningkatan produktivitas, umur genjah, dan kualitas hasil.

Hasil inventarisasi di kecamatan Turatea juga menemukan jagung lokal yang dikenal dengan nama daerah Batara Koasa. Karakteristik jagung ini antara lain batang pendek, biji berwarna putih, umur dalam, produksi rendah dan memiliki tekstur biji yang lembek sehingga mudah diolah menjadi beras jagung. Jagung Batara Koasa sering diolah menjadi nasi jagung dengan cara ditambahkan ke beras dengan perbandingan 1:1. Konsumsi nasi jagung meningkat terutama di saat produksi padi turun dan harga beras tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beras jagung memiliki kandungan gizi yang baik terutama pada kandungan serat dan protein (Sugiyono *et al.*, 2004).

Inventarisasi juga menemukan sejumlah komoditas hortikultura yang cukup potensial untuk dikembangkan, yaitu srikaya (Sarikaya Po'rong), mangga, markisa dataran rendah, kacang gude dan lontara (Siwalan). Komoditas tersebut banyak ditemukan di lahan pekarangan maupun luar lahan pekarangan namun dengan budidaya yang masih seadanya. Tanaman markisa yang ditemukan dikenal sebagai markisa yang sudah beradaptasi di dataran rendah. Menurut informasi dari responden (petani) tanaman tersebut awalnya berasal dari Kalimantan dan akhirnya menyebar di hampir seluruh wilayah kabupaten Jeneponto. Informasi dari Dinas Pertanian setempat, tanaman Markisa dataran rendah di kabupaten Jeneponto diperkirakan ada

Tabel 1. Hasil observasi dan inventarisasi SDG lokal pada lahan kering iklim kering dataran rendah di kab. Jeneponto.

Jenis tanaman	Nama lokal	Jumlah petani/frekuensi	Jenis tanaman	Nama lokal	Jumlah petani/frekuensi
Padi	Pare Punu Le'leng	11	Jeruk	Lemo Kaluku/Lemo Lompo	4
	Pare Punu Jawa	1		Jeruk Nipis	3
	Pare Punu Oshin	1		Delima	5
	Pare Bakka Eja	3		Srikaya	4
	Pare Punu Eja	3		Jambu	4
Jagung	Batara Koasa	1		Jambu Biji	4
Ubi Kayu	Lame kayu	5	Markisa	Markisa	16
Talas	Talas	3	Lengkeng	Lengkeng	4
Mangga	Arumanis	18	Alpokot	Alpokot	4
	Mangga Golek	5	Sukun	Bakara	5
	Taipa Kalongkong	1	Kacang Gude	Bintotoeng	20
	Taipa Lompo	1	Kacang Putih	Tiboang Basah	1
	Taipa Kanre Jawa	1	Sawo Manila	Sawo Manila	2
Nangka	Nangka Ku'mili	13	Camba	Camba	3
	Nangka Mu'musu	5	Bainang	Bainang	6
Pisang	Unti Dadi	2	Lombok	Lada Lompo	2
	Unti Manurung/Unti Sanggara	6		Lada Caddi	1
	Unti Sabbe	1	Nenas	Nenas	2
Kelor	Keloro	11	Kelapa	Kelapa Dalam	8
Jeruk	Lemo Kaluku/Lemo Lompo	4		Kelapa Hibrida	3
	Jeruk Nipis	3		Kelapa Gading	1
Delima	Delima	5	Kopi	Kopi Arabica	5
Srikaya	Srikaya Balanda	4	Tebu	Tebu	1
Jambu	Jambu Air	4	Kapuk Randu	Kau Kau	1
	Jambu Biji	4	Cengkeh	Cengkeh	2
Markisa	Markisa	16	Kakao	Kakao	2
Lengkeng	Lengkeng	4	Siwalan	Lontara	Di setiap kec.

17 jenis (varietas) dan sampai saat ini masih dalam proses identifikasi untuk proses pendaftaran varietas.

Tanaman srikaya yang ditemukan di Kabupaten Jeneponto memiliki rasa buah yang sangat manis dibandingkan dengan buah srikaya di tempat lain. Tanaman ini banyak ditemukan di pekarangan penduduk dengan budidaya seadanya tanpa ada pemeliharaan seperti pemupukan dan pengendalian hama/penyakit. Dihawatirkan seiring dengan perubahan iklim yang semakin ekstrim tanaman ini akan punah karena tidak dilakukan konservasi (pemeliharaan) oleh penduduk setempat. Penyelamatan SDG melalui peran pemuliaan sangat diperlukan terutama dalam proses identifikasi dan karakterisasi sampai perakitan varietas unggul dengan sumber gen yang berasal dari srikaya lokal yang sudah beradaptasi di dataran rendah iklim kering.

Kabupaten Jeneponto memiliki potensi pohon lontar (*Boranimus fabellifer*) yang begitu besar jumlahnya. Oleh karena keberdaan tanaman ini tersebar pada semua kecamatan. Potensi ini sangat memungkinkan untuk pengembangan sentra industri gula merah. Saat ini pengelolaan gula merah rakyat masih secara tradisional sehingga diperlukan adanya teknologi yang lebih modern untuk pengolahan gula merah yang diharapkan dapat menghasilkan produk gula merah dengan kualitas yang bersaing.

Seperti halnya tanaman lontar, kacang Gude/Bintotoeng (*Cajanuscajan* sp.) juga banyak ditemukan di hampir semua kecamatan di kabupaten Jeneponto. Dari 30 responden/petani yang di observasi, 20 petani menanam kacang gude dengan luas rata-rata 0,25–1,0 are. Tanaman ini banyak ditanam sebagai tanaman sampingan yang ditanam di pematang sawah atau ditanam di sela-sela tanaman jagung dan ubi kayu. Kacang gude termasuk tanaman semusim dan mempunyai keunggulan dibanding tanaman kacang-kacangan lokal lainnya antara lain tahan kekeringan, tahan rebah dan polong tidak mudah pecah. Di tinjau dari aspek agroekosistem, tanaman ini sangat sesuai untuk dikembangkan di Kabupaten Jeneponto dengan kondisi iklim yang kering dan curah hujan yang rendah.

KESIMPULAN

Hasil Inventarisasi SDG di Kabupaten Jeneponto diperoleh sebanyak 36 spesies tanaman. Komoditas terbanyak adalah tanaman hortikultura sejumlah 23 spesies, diikuti oleh tanaman pangan 7 spesies, dan tanaman perkebunan 6 spesies.

Komoditas yang dominan dibudidayakan petani di dalam pekarangan adalah kelor, mangga, srikaya dan markisa dataran rendah. Untuk di luar lahan pekarangan ditemukan padi ketan hitam (Pare Punu Le'Leng), jagung lokal (batara koasa), Kacang gude (bintotoeng), dan pohon lontara (siwalan).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dilaksanakan dari anggaran BPTP Sulawesi Selatan, No kode 634036 TA. 2014 dengan nomor anggaran SP DIPA-018.09.2.634036/2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2014. Propil Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan. <http://yuhardin.scriptintermedia.com/view.php?id=4910&jenis=Umum>. (Diakses 6 Juni 2014).
- Ja Posman, N. 2008. Kajian yuridis plasma nutfah bagi ketahanan ekonomi negara. Universitas Gadjah Mada Press.
- Sugiyono, S.T., P. Soekarto, Hariyadi, dan A. Supriadi. 2004. Kajian optimasi teknologi pengolahan beras jagung instan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 15(2):15-27.
- Wardana, H.D. 2012. Pemanfaatan plasma nutfah dalam industri jamu dan kosmetika alami. *Buletin Plasma Nutfah* 8(2):84-85.
- Yanuar, W. 2009. Aktivitas Antioksidan dan Imunodulator Serealia non Beras. http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/5908/Tinjauan%20Pustaka_2009wya-3.pdf?sequence=8. (Diakses 5 Juni 2014).
- Zuraida dan Sumarno. 2007. Pengelolaan plasma nutfah secara terpadu menyertakan industri perbenihan. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(2):23-34.

Form Diskusi

- T: Padi ketan hitam (Pare Punu Le'Leng) merupakan SDG lokal yang punya potensi tinggi untuk menjadi sumber pertumbuhan ekonomi daerah. Bagaimana status hukum Pare Punu Le'Leng, apakah sudah didaftar di PVT?
- J: Ini yang menjadi tantangan kami ke depan untuk segera melakukan pendaftaran SDG lokal yang potensial. Pare Punu Le'Leng belum didaftarkan ke pusat perlindungan varietas tanaman. Kegiatan pengelolaan SDG lokal diharapkan bisa menggali potensi daerah dan menyadarkan para pemangku kepentingan untuk segera melindungi kekayaan lokalnya dari *bio-piracy*.