

Identifikasi dan Karakterisasi Sumber Daya Genetik Buah-Buahan Lokal di Kabupaten Badung

I GEDE SUDARMIKA, I NYOMAN RAI^{*)}, DAN UTAMI

Prodi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana
JL. PB Sudirman Denpasar 80231 Bali
^{*)} E-mail: inrai_fpunud@yahoo.com

ABSTRACT

Identification and Characterization of Genetic Resources of Local Fruits in Badung Regency. Local fruit are all species of fruits developed and cultivated in Bali, while the local fruit products are all products derived from fruit plants that are still fresh or that have been processed. This study aimed to identify the species of genetic resources of local fruits in Badung Regency, profiling the genetic resources concerning the morphological characters, useability, production, superior fruit, harvest fruit, and geographic distribution maps of genetic resources. The research was done in all Districts in Badung regency, Province of Bali, namely Petang, Mengwi, Abiansemal, North Kuta, Kuta and South Kuta. Conducted from February to September 2015. The research consisted of collecting secondary data, collecting primary data, surveying genetic resources and species distribution, determining morphological characters, determining the superior fruit, and compiling geographical maps. The research found 34 species and 51 sub-species of local fruits in six districts. Based on the value of Location Quotient Badung Regency has eight superior fruits commodified that are avocado, durian, guava, jackfruit, pineapple, banana, sapodilla, and watermelon.

Keywords: Characterization, Genetic Resources, Identification, Local Fruits.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara tropis, serta berada di wilayah katulistiwa terbentang dari 23° 17' LU dan 23° 17' LS (Sunarjo, 2013). Wilayah Indonesia tergolong beriklim basah sehingga berbagai jenis buah-buahan dapat tumbuh dengan subur. Ciri tersebut menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya genetik buah-buahan yang belum dibudidayakan, sehingga memiliki prospek pengembangan yang

sangat baik untuk kedepannya mengingat permintaan buah yang akan selalu meningkat.

Di Bali, pada umumnya buah-buahan selain dikonsumsi segar juga banyak dimanfaatkan untuk kegiatan sosial dan budaya seperti bahan upacara agama, memenuhi kebutuhan pariwisata, bahan massage/Spa (*solus per aqua*), perdagangan antar pulau dan ekspor (Rai *at al.*, 2016a). Saat ini kualitas dan kuantitas buah lokal lebih rendah dibandingkan dengan buah impor dan belum mendapatkan perlakuan secara merata.

Kabupaten Badung dengan luas wilayah 420,09 km² umumnya beriklim tropis dengan curah hujan berkisar 1.849 mm, dengan suhu rata-rata yaitu 26,9°C serta kelembaban udara mencapai 81%, kecepatan angin mencapai enam knot, terdiri dari enam kecamatan yaitu Kecamatan Petang, Abiansemal, Mengwi, Kuta Utara, Kuta Selatan (BPS Kabupaten Badung, 2013). Kabupaten Badung memiliki berbagai jenis buah lokal tapi sampai saat belum teridentifikasi dengan baik. Banyak macam jenis tanaman buah lokal yang tersebar dimasing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Badung tetapi belum mendapat perhatian dan teridentifikasi dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil tanaman, identifikasi dan karakterisasi tanaman buah lokal yang ada di Kabupaten Badung. Identifikasi dan karakterisasi dilakukan secara ilmiah sehingga hasilnya dapat dijadikan sumber referensi ilmiah yang akurat.

Buah lokal merupakan semua jenis buah-buahan yang di kembangkan dan di budidayakan di Bali (perda Provinsi Bali No 3 th 2013). Identifikasi adalah determinasi suatu takson berdasarkan persamaan dan perbedaan secara menyeluruh dengan taksa yang lain Widodo (1994). Dalam penelitian ini terdapat enam tahap kegiatan, yaitu pengumpulan data primer, pengumpulan data sekunder, survei spesies sumber daya genetik dan sebarannya, identifikasi karakter morfologi, penentuan buah unggulan, dan menyusun peta sebaran geografis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang dilaksanakan di seluruh Kecamatan di Kabupaten Badung, mulai Pebruari - September 2015. Penelitian dilaksanakan di enam kecamatan yaitu: Kecamatan Petang, Abiansemal, Mengwi, Kuta Utara, Kuta, dan Kuta Selatan.

Bahan-bahan yang diperlukan yaitu spesies tanaman buah lokal yang berada di Kabupaten Badung, alat yang digunakan antara lain kamera, pisau, meteran, silet, kertas lebel, kantong plastik, alat tulis, kertas melimeter, dan GPS (*Global Position Sistem*).

Pelaksanaan penelitian terdiri atas enam tahap kegiatan, yaitu pengumpulan datasekunder, pengumpulan data primer, survei spesies sumber daya genetik dan sebarannya, identifikasi karakter morfologi, penentuan buah unggulan, dan menyusun peta sebaran geografis yaitu: pengambilan data sekunder bertujuan untuk memperoleh informasi awal tentang spesies sumber daya genetik buah lokal dan sebarannya. Data sekunder dikumpulkan dari berbagai instansi dan sumber seperti data statistik, laporan tahunan, literatur, warga setempat, dan publikasi yang menginformasikan tentang sumber daya genetik buah-buahan lokal di Kabupaten Badung. Pengumpulan data primer dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara pengamatan langsung dilapangan dan wawancara. Pengamatan langsung dilakukan dengan cara pengambilan data secara langsung di lapangan berdasarkan data yang diperoleh dari data skunder. Pengamatan juga bertujuan mendapatkan data untuk identifikasi karakter morfologi dan agronomi.

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan petani atau pemilik tanaman buah lokal yang ditemui di lapangan. Pada saat melakukan survei titik koordinat dimana ditemukan sumber daya genetik buah-buahan lokal itu dicatat. Untuk menentukan titik koordinat sumber daya genetik buah-buahan lokal menggunakan GPS. Tujuan dari menentukan titik koordinat sumber daya genetik buah-buahan lokal yang ditemui dilapangan adalah untuk memetakan sebaran dari buah lokal tersebut yang meliputi, lokasi ditemukan (desa dan kecamatan), lingkungan tumbuh (pekarangan, tegalan, perkebunan, dan hutan). Pada saat melakukan survei sumber

daya genetik buah-buahan lokal yang ditemukan diambil gambarnya untuk di dokumentasikan. Pada saat survei juga dilakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan kondisi lapangan guna memperoleh data primer.

Identifikasi dilakukan terhadap jenis (Famili, Genus, Spesies, nama Lokal Bali, nama Indonesia, nama Latin dan nama Inggris). Identifikasi karakter morfologi meliputi: habitat, tajuk tanaman, daun, bunga, dan buah. Untuk menentukan jenis buah lokal komersial unggulan Kabupaten Badung dihitung dengan menggunakan metode LQ (*Location Quotient*) menurut Isserman (1977) dan Miller *et al.* (1991) dengan rumus :

$$LQ_i^{kj} = \frac{x_i^{kj} / x^{kj}}{x_i^P / x^P}$$

Dimana : LQ_i^{kj} = LQ komoditas i di Kabupaten

x_i^{kj} = Output komoditas i di wilayah Kabupaten

x^{kj} = Total output/agregat komoditas sejenis di wilayah Kabupaten

x_i^P = Output komoditas i di wilayah Provinsi

x^P = Jumlah produksi buah sejenis/agregat di wilayah Provinsi

Bila $LQ > 1$ maka tergolong komoditas unggul dan $LQ < 1$ tergolong non-unggulan.

Suatu komoditas tergolong sebagai komoditas unggulan apabila memiliki nilai $LQ > 1$. Komoditas unggulan Kabupaten adalah komoditas bersangkutan memiliki nilai $LQ > 1$ dibandingkan dengan produksi Provinsi secara keseluruhan, sedangkan komoditas unggulan Provinsi adalah komoditas bersangkutan memiliki nilai $LQ > 1$ dibandingkan dengan produksi nasional. Berdasarkan metode nilai LQ tersebut, suatu komoditas termasuk sebagai suatu komoditas unggulan bila produksi suatu komoditas yang dihasilkan oleh suatu wilayah/masyarakat

jumlahnya banyak dan telah biasa dibudidayakan (membudaya) serta tidak terpisahkan dari kehidupan dan kesejahteraan masyarakat pada suatu daerah yang definitif, melebihi kebutuhan masyarakat di daerah yang bersangkutan dan tidak saja meningkatkan pendapatan masyarakat luas tetapi juga pemerintah daerah. Dengan perkataan lain, suatu komoditas unggulan merupakan komoditas yang dikirim suatu daerah ke daerah yang lain termasuk ke pasar internasional. Selain hal diatas, komoditas unggulan dapat juga tidak melibatkan

masyarakat banyak tetapi mempunyai kelebihan dalam menghasilkan devisa yang banyak dan juga keuntungan yang tinggi bagi pelaku agribisnis (petani dan pengusaha) serta tidak tergantung pada input impor.

Jumlah produksi buah-buahan lokal yang digunakan untuk menghitung nilai LQ seperti diatas adalah rata-rata data produksi selama lima tahun terakhir (2010-2014), diperoleh dari data rata-rata statistik Kabupaten Badung dan data statistik masing-masing kecamatan. Hasil identifikasi spesies dan sub-spesies buah-buahan lokal, pemanfaatannya, musim panen, dan spesies buah-buahan lokal unggulan kabupaten yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

Survei dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang berkenaan dengan kondisi lapang guna memperoleh data primer terkait dengan peta geografis sebaran sumber daya genetik buah, meliputi lokasi ditemukan (desa dan kecamatan), dan lingkungan tumbuh (pekarangan, tegalan, sawah, dan hutan). Peta geografis sebaran sumber daya genetik buah di Kabupaten Badung disusun menggunakan software ArcView GIS. Sebaran buah yang dibuat peta sebanyak 34. Menyusun peta sebaran geografis terdiri

dari 3 tahap, yaitu: persiapan data, penyusunan peta, dan membuat *layout*.

Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif untuk mendeskripsikan secara utuh untuk menemukan masing-masing sumber daya genetik buah lokal yang ditemukan di Kabupaten Badung, termasuk sebarannya dalam bentuk peta secara geografis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Buah-Buahan Lokal dan Manfaatnya

Hasil survei identifikasi dan karakterisasi sumber daya genetik buah-buahan lokal di Kabupaten Badung menunjukkan terdapat 34 spesies dan 51 sub-spesies buah-buahan lokal. Di Bali, sumber daya genetik buah-buahan lokal terdapat sebanyak 41 spesies dan 149 sub-spesies (Rai, *et al.*, 2016a). Tabel spesies, sub-spesies, dan pemanfaatan buah-buahan lokal di Kabupaten Badung seperti Tabel 1, sedangkan contoh identifikasi ditunjukkan dalam foto untuk tanaman badung/mundu seperti Gambar 1:

Tabel 1. Spesies dan Sub-spesies buah-buahan lokal di Kabupaten Badung

No	Nama Buah (Nama Indonesia/Bali/Latin/Inggris)	Jumlah sub-jenis	Pemanfaatan ¹								Keterangan ²	Sebaran (Desa)
			A	B	C	D	E	F	G	H		
1	Alpukat/ <i>Apokat/Persea Americana Mill/Avocado</i>	1	√	√			√	√				Desa Pecatu, Ungasan, Seminyak, Kuta, Dalung Baha, Sibang Gede, Sibang Kaja, Blok Sidan, dan Pelaga.
2	Badung/ <i>Mundu/Garcinia dulcis(Roxb) kurz/Moendoe</i>	1	√			√			√	√		Desa Pelaga.
3	Bidara/ <i>Bekul/Zyzyphus jujube/Indian plum</i>	1	√						√	√		Desa Jimbaran.
4	Belimbing/ <i>Blimbing/Averrhoa carambola L./Starfruit</i>	2	√			√	√	√				Desa Pecatu, Jimbaran, Seminyak, Tibubeneng, Canggu, Sembung, Mambal, Darmasaba, Sibang Kaja, Carang Sari, Pangsan, dan Petang.
5	Buni/ <i>Boni/Antidesma bunius/Currant tree</i>	2	√			√			√	√*		Desa Pelaga.
6	Ceremai/ <i>Cerme/Phyllanthus acidus L./Malay gooseberry</i>	1	√			√			√	√		Desa Tibubeneng.
7	Delima/ <i>Delimo/Punica granatum L./Pomegranate</i>	2	√			√		√		√		Desa Tibubeneng.
8	Durian/ <i>Duren/Durio zibhetinus Murr/Durian</i>	2	√	√		√	√	√				Desa Petang, Sangeh, Ayunan, Sembung, Baha, dan Mengwi
9	Gunggung/ <i>Gunggung/Rubus rosifolius/Gunggung</i>	1	√						√	√		Desa Pelaga.
10	Jamblang/ <i>Juwet/Eugenia cumini Merr/Java plum</i>	1	√			√			√	√		Desa Tibubeneng.
11	Jambu air/ <i>Nyamber/Syzygium aqueum/Water apple</i>	1	√			√	√	√				Desa Jimbaran, Tanjung Benoa, Legian, Seminyak, Dalung, Canggu, Tibubeneng, Werdhi Buana, Sembung, Blahkiuh, Punggul, Darmasaba, Baha, Pelaga, Belok Sidan dan Petang.
12	Jambu biji/ <i>Sotong/Psidium gujava L./Guava</i>	4	√			√	√	√		√*		Desa Jimbaran, Tanjung Benoa, Legian, Seminyak, Dalung, Canggu, Tibubeneng, Werdhi Buana, Sembung, Blahkiuh, Punggul, Darmasaba, Baha, Pelaga, Belok Sidan dan Petang.
13	Jeruk/ <i>Sumaga/Citrus sp./Orange</i>	4	√	√		√	√	√		√*		Desa Kutuh, Pecatu, Ungasan, Legian, Seminyak, Dalung, Sempidi, Kapal, Mengwitani, Darmasaba, Sibang Kaja, Sulangai, Sibang Gede, Pelaga, dan Belok Sidan.
14	Jeruk besar/ <i>Sumaga bali/Citrus grandis (L.) Osbeck/Pomelo</i>	1	√	√		√	√	√				Desa Kutuh, Pecatu, Ungasan, Legian, Seminyak, Dalung, Sempidi, Kapal, Mengwitani, Darmasaba, Sibang Kaja, Sulangai, Sibang Gede, Pelaga, dan Belok Sidan.
15	Kecapi/ <i>Sentul/Sandoricum koetjape Merr/Sentol</i>	1	√			√			√	√		Desa Tibubeneng.
16	Kedondong/ <i>Kedondong/Spondias pinnata/Ambarella</i>	1	√						√			Desa Tibubeneng
17	Lengkeng/ <i>Lengkeng/Dimocarpus longan Lour./Longan</i>	1	√							√		Desa Pelaga.
18	Lempeni/ <i>Lempeni/Ardisia humilis/Lempeni</i>	1	√			√			√	√		Desa Tibubeneng .
19	Manggis/ <i>Manggis/Garcinia mangostana L./Mangosteen</i>	1	√	√	√	√	√	√	√	√		Desa Sulangai, Petang, Getasan, Selat, Darmasaba, Sibang Gede, Sobangan, Sembung, dan Baha.

I GEDE SUDARMIKA. et al. Identifikasi dan Karakterisasi Sumber Daya Genetik Buah...

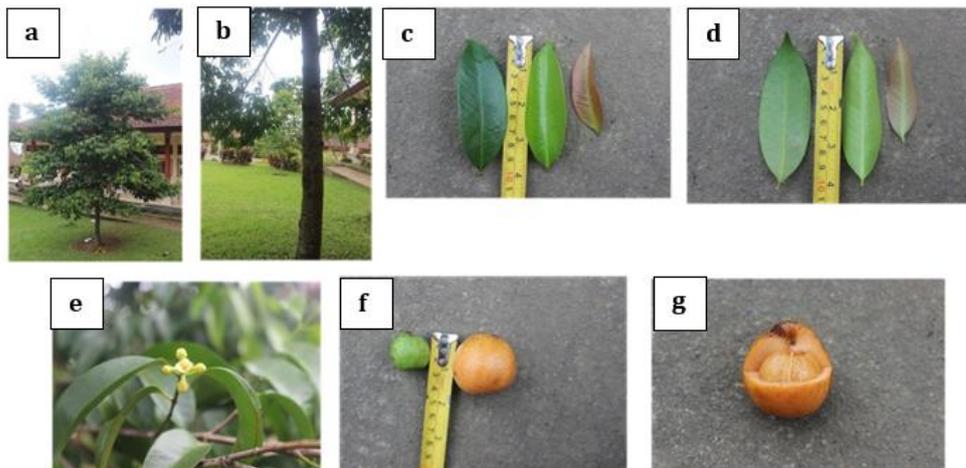
20	Mengkudu/ <i>Tibah/Morinda citrifolia L./Noni</i>	1	√	√		√	Desa Tibubeneng.
21	Melon/ <i>Melon/Cucumis melo/Melon</i>	1	√		√	√	Desa Abianbase.
22	Mangga/ <i>Poh/Mangifera sp./Manggo</i>	2	√	√	√	√	√* Desa Pecacu, Ungasan, Jimbaran, Legian, Seminyak, Krobokan Kelod, Canggu, Dalung, Buduk, Kapal, Mengwitani, Sibang Kaja, Darmasaba, Sedang, Petang, Sulangai, dan Pelaga.
23	Buah naga/ <i>Buah Naga/Hilocereus polyrhizus/Dragon</i>	1	√	√	√		Desa Jimbaran.
24	Nanas/ <i>Manas/Ananas comosus (L.) Merr/Pineapple</i>	1	√	√	√	√	Desa Pelaga.
25	Nangka/ <i>Nangke/Artocarpus heterophyllus Lamk/Jackfruit</i>	1	√	√	√	√	Desa Benoa, Jimbaran, Tanjung Benoa, Seminyak, Canggu, Tibubeneng, Dalung, Sempidi, Penarungan, Buduk, Bongkasa Pertiwi, Taman, Sangeh, Petang, Belok Sidan, dan Sulangai.
26	Pisang/ <i>Biu/Musa sp./Banana</i>	6	√	√	√	√	Desa Benoa, Jimbaran, Tanjung Benoa, Seminyak, Canggu, Tibubeneng, Dalung, Sempidi, Penarungan, Buduk, Bongkasa Pertiwi, Taman, Sangeh, Petang, Belok Sidan, dan Sulangai.
27	Pepaya/ <i>Gedang/Carica papaya L./Papaya</i>	1	√	√	√	√	Desa Kutuh, Pecatu, Jimbaran, Seminyak, Kerobokan Kaja, Dalung, Tibubeneng, Kapal, Sempidi, Munggu, Ayunan, Carangsari, Pelaga, Sulangai, Baha, Taman, dan Sibang Gede.
28	Rambutan/ <i>Buluhan/Nephelium lapaccium L./Rambutan</i>	1	√	√	√	√	Desa Kutuh, Pecatu, Jimbaran, Seminyak, Kerobokan Kaja, Dalung, Tibubeneng, Kapal, Sempidi, Munggu, Ayunan, Carangsari, Pelaga, Sulangai, Baha, Taman, dan Sibang Gede.
29	Rukam/ <i>Kem/Flacoutia rukam/Rukam</i>	1	√			√	√ Desa Jimbaran.
30	Sawo/ <i>Sabo/Manikara achras Mill./Sapodilla</i>	2	√	√	√	√	√* Desa Ungasan, Pecatu, Jimbaran, Legian, Seminyak, Kerobokan, Dalung, Buduk, Canggu, Mengwitani, Sibang Gede, Sibang Kaja, Ayunan, Petang, Pelaga, dan Sulangai.
31	Srikaya/ <i>silik/Annona squamosa/Sugar apple</i>	1	√		√	√	Desa Jimbaran.
32	Sirsak/ <i>Silik/Annona muricata L./Soursop</i>	1	√		√	√	Desa Tibubeneng.
33	Semangka/ <i>Semangka/Citrullus lanatus Thunb./Watei melon</i>	1	√		√	√	Desa Abianbase.
34	Terong belanda/ <i>Tuong belanda/Solanum betacium/Tamarilla</i>	1	√			√	Desa Pelaga.

- Pemanfaatan¹: A= konsumsi lokal, B= Perdagangan antar pulau, C= Ekspor, D= Ritual adat dan budaya, dan E= Pariwisata.

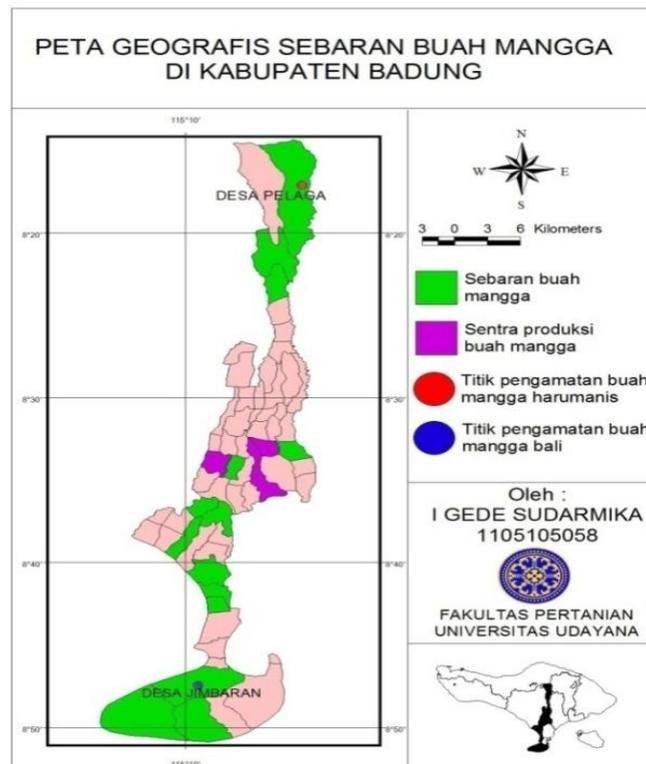
- Keterangan²: F= Dibudidayakan, G= Liar, dan H= Langka (√*= Ada sub-spesies dalam spesies tersebut yang tergolong langka)

Buah-buahan lokal yang telah teridentifikasi sebagian besar dapat di konsumsi segar, memiliki kegunaan sebagai obat-obatan, dipergunakan sebagai bahan upacara keagamaan, serta di perdagangkan dipasar tradisional dan swalayan. Buah lokal di Kabupaten Badung sebara secara geografis yang paling banyak terdapat di Kecamatan Petang dan Kuta Utara dengan jumlah 20 spesies dan sub-spesies buah-buahan lokal sedangkan sebaran yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Kuta dengan jumlah 12 spesies dan sub-spesies buah-buahan lokal, contoh secara geografis untuk mangga seperti Gambar 2. Di Kabupaten Badung ditemukan juga beberapa sub-spesies buah langka yaitu buah buni, jambu biji, jeruk, mangga, dan sawo. Buah langka adalah buah yang jumlah populasinya terus berkurang dengan cepat sehingga sulit mengembalikan secara alami ke jumlah semula, atau populasinya kurang dari 10.000 pohon (Rai *et al.*, 2016a).

Pulau Bali terkenal dengan agrowisata yang merupakan pengembangan pariwisata yang berbasis pertanian, baik pemanfaatan aktivitas pertanian seperti membajak, menanam padi dan memanen sebagai objek wisata, daya tarik wisata dan atraksi wisata. Pertanian sangat memungkinkan untuk disenergikan dengan pariwisata yang diwujudkan dalam pengembangan agrowisata. Perlu adanya komitmen dari seluruh stakeholder pariwisata untuk bersama-sama menerapkan kosep pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) atau di Bali sering disebut sebagai Ajeg Bali yang artinya keberlanjutan sumber daya alam, sosial-budaya, dan pemberian manfaat ekonomi kepada masyarakat lokal (Subadra, 2008). Dengan berkembangnya pariwisata di Kabupaten Badung dapat digali sebagai objek pariwisata dengan syarat : *something to see, something to do, something to buy, and something to learn* (Rai,*et al.*, 2016b).



Gambar 1. (a) tanaman badung/mundu utuh; (b) batang; (c) daun bagian atas; (d) daun bagian bawah; (e) bunga; (f) diameter buah; dan (g) daging buah.



Gambar 2. Peta Geografis Buah Mangga

Buah Unggulan Kabupaten dan Kecamatan

LQ (*Location Quotient*) merupakan cara permulaan untuk mengetahui kemampuan Kabupaten Badung dalam sektor pertanian. Metode LQ ini membandingkan jumlah produksi buah. Nilai LQ Kabupaten Badung diperoleh dengan membandingkan jumlah produksi buah Kabupaten Badung dibandingkan dengan jumlah produksi Provinsi Bali untuk komoditas yang sama. Nilai LQ Kecamatan diperoleh dengan membandingkan jumlah produksi buah Kecamatan dibandingkan dengan jumlah produksi Kabupaten untuk komoditas yang sama.

Kabupaten Badung memiliki delapan buah unggulan yaitu buah alpukat, durian, jambu biji, nangka, nanas, pisang, sawo, dan

semangka hal ini ditunjukkan dengan nilai LQ buah-buahan melebihi angka 1. Setiap Kecamatan memiliki buah unggulan masing-masing, yaitu, Kecamatan Petang: durian, jambu air, jeruk besar, nangka, dan salak; Kecamatan Abiansemal: belimbing, duku, durian, jambu air, jeruk besar, manggis, rambutan, sawo, sirsak, dan sukun; Kecamatan Mengwi: belimbing, jambu biji, jeruk besar, mangga, nanas, pepaya, rambutan, sawo, semangka, dan sirsak; Kecamatan Kuta Utara: mangga dan pepaya; Kecamatan Kuta: mangga dan pepaya; Kecamatan Kuta Selatan: jeruk, mangga, dan sirsak.

Tabel 2. Komoditas Buah Unggulan Kabupaten dan Kecamatan

No	Jenis Tanaman	Nilai LQ Kabupaten Badung	Nilai LQ Kecamatan					
			Petang	Abiansemal	Mengwi	Kuta Utara	Kuta	Kuta Selatan
1	Alpukat	2.18**	0.98	0.32	0.01	-	-	-
2	Belimbing	-	0.20	6.06**	3.20**	-	-	0.89
3	Duku	-	0.65	11.65**	-	-	-	-
4	Durian	2.37**	2.75**	3.24**	0.79	-	-	-
5	Jambu Biji	2.51**	0.84	0.51	1.52**	-	0.31	-
6	Jambu Air	-	1.13**	4.92**	0.31	-	-	0.63
7	Jeruk	0.33	0.95	0.03	0.16	0.36	-	1.38**
8	Jeruk Besar	-	1.18**	3.13**	1.26**	-	-	-
9	Mangga	0.40	0.29	0.90	2.04**	2.17**	1.71**	6.35**
10	Manggis	-	0.95	1.05**	0.65	-	-	-
11	Nangka	4.40**	1.00**	0.77	0.12	-	-	0.05
12	Nenas	1.20**	0.77	0.07	2.24**	-	-	-
13	Pepaya	0.73	0.23	0.44	5.18**	2.35**	1.56**	1.02
14	Pisang	1.14**	0.93	0.46	0.46	0.99	0.03	0.41
15	Rambutan	0.49	0.18	11.54**	3.40**	-	-	-
16	Salak	0.02	1.18**	0.73	0.40	-	-	-
17	Sawo	1.50**	0.35	3.70**	1.91**	-	0.25	-
18	Semangka	3.59**	-	-	3.62**	-	-	-
19	Sirsak	-	0.21	1.14**	4.37**	-	-	11.27**

Komoditas Unggulan adalah komoditas yang nilai LQ-nya > 1

Kalender Musim Panen

Sebaran musim panen buah dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu : 1) kelompok buah yang musim panennya sepanjang tahun, 2) kelompok buah yang memiliki waktu panen raya dan panen kecil pada bulan tertentu, dan 3) sama sekali tidak ada panen buah pada bulan tertentu. Kelompok buah yang musim panennya sepanjang tahun, seperti: belimbing, jambu biji, jeruk, jeruk besar, mangga, nangka, nenas, papaya, pisang, dan sawo. Kelompok buah yang memiliki waktu panen raya dan panen kecil pada bulan tertentu, seperti alpukat, duku, durian, jambu air, rambutan, dan sirsak. Kelompok buah yang sama sekali tidak ada panen buah pada bulan tertentu, seperti buah manggis.

Kelompok buah yang memiliki musim panen raya dan panen kecil menggambarkan ketersediaan jenis buah tersebut langka dipasaran pada bulan tertentu, dan begitu juga sebaliknya. Kelompok buah-buahan yang tidak mengenal musim atau tanaman buah semusim merupakan kelompok buah yang keberadaannya selalu tersedia. Sebagian

besar buah-buahan yang memiliki ketersediaan sepanjang tahun ada merupakan potensi besar untuk dikembangkan mengisi pasar buah, pariwisata, serta ekspor secara berkelanjutan. Sedangkan untuk beberapa jenis buah tahunan yang produksinya berlimpah pada musimnya dan bulan tertentu tidak ada berbuah perlu dilakukan upaya khusus seperti mengolah buah tersebut menjadi produk yang laku dipasaran atau melakukan teknologi diluar musim.

Produksi buah diluar musim (*off season*) merupakan pengaturan pembuahan dengan tujuan untuk mendapatkan buah diluar musim panen atau diluar masa berbuah normal (*on season*) memulai perentangan periode pembuahan, yaitu mempercepat awal musim buah atau memperlambat akhir musim buah. Hal tersebut dilakukan dengan mengatur waktu mulai berbunga sedemikian rupa agar tidak semua pohon berbuah pada saat yang sama, sehingga keseimbangan penawaran dengan permintaan untuk buah yang bersangkutan dapat terjadi dalam rentang waktu yang lebih panjang (Rai dan Poerwanto, 2008).

Tabel 3. Kalender musim panen buah di Kabupaten Badung

No	Jenis Tanaman	Bulan Panen/ketersediaan buah											
		Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
1.	Alpukat	**	**	**	*	*	*	-	-	-	**	**	**
2.	Belimbing	**	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.	Duku	**	**	**	*	*	*	-	-	-	-	-	-
4.	Durian	*	*	*	**	**	**	-	-	-	**	**	**
5.	Jambu Biji	**	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6.	Jambu Air	*	*	*	-	-	-	-	-	-	**	**	**
7.	Jeruk Siam/Kepron	**	**	**	*	*	*	**	**	**	*	*	*
8.	Jeruk Besar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	**	**	**
9.	Mangga	**	**	**	*	*	*	*	*	*	**	**	**
10.	Manggis	**	**	**	**	**	**	-	-	-	-	-	-
11.	Nangka/Cempedak	**	**	**	**	**	**	*	*	*	**	**	**
12.	Nenas	**	**	**	*	*	*	*	*	*	**	**	**
13.	Pepaya	**	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14.	Pisang	**	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15.	Rambutan	**	**	**	*	*	*	-	-	-	*	*	*
16.	Salak	*	*	*	*	*	*	**	**	**	*	*	*
17.	Sawo	**	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18.	Sirsak	**	**	**	*	*	*	-	-	-	-	-	-

Keterangan: (** : Panen raya) dan (* : Panen kecil)

SIMPULAN

1. Di Kabupaten Badung, Provinsi Bali, ditemukan 34 spesies dan 51 sub-spesies buah-buahan lokal yang tersebar di enam kecamatan.
2. Berdasarkan nilai LQ Kabupaten Badung memiliki 8 komoditi buah unggulan yaitu alpukat, durian, jambu biji, nangka, nenas, pisang, sawo, dan semangka.
3. Buah-buahan yang tergolong langka bahkan terancam punah ditemukan sebanyak 16 spesies yaitu buah badung, bidara, belimbing wuluh, buni mincid, cermai, delima hitam, gunggung, jambu biji fir, jamblang, jeruk sambal, kecapi, lempeni, mengkudu, mangga bali, sawo kecil, dan rukam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2013. Peraturan Daerah Propinsi BALI nomor 3 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Buah Lokal. Pemerintah Provinsi Bali.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Badung. 2013. Badung Dalam Angka 2013. Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung.
- Isserman, A. M. 1977. The Location Quotient Approach to Estimating Regional Economic Impacts. *Journal of the American Planning Association* 43(1):33-41.
- Miller, M. M., J. L. Gibson, G. N. Wright. 1991 Location Quotient: Basic Tools for Economic Development Studies. *Economic Development Review* 9(2):65-68.
- Mogea, J.P. 1990. Pollination in *Salacca Edulis*. *Principles* 22(2):56-63.
- Rai, I.N., R. Poerwanto. 2008 memproduksi buah di luar musim. Penerbit: Lili Publisher. Yogyakarta. Hal 18.
- Rai, I. N., G. Wijana, I P. Sudana, I W. Wiraatmaja, C. G. A. Semarajaya. 2016a. Buah-Buahan Lokal Bali: Jenis, Pemanfaatan dan Potensi Pengembangannya. Penerbit: Pelawa Sari, Denpasar. 280 hal.
- Rai, I. N., I. P. Sudana, C. G. A. Semarajaya, W. Wiraatmaja. 2016b. Pengembangan Agrowisata Terpadu Berbasis Tanaman Jeruk di Desa Kerta Kecamatan Payangan Gianyar. *Jurnal Udayana Mengabdikan* 15(2) : 52-58.
- Subadra, I.N., 2008. Sinergikan Pertanian dengan Pariwisata. <http://subadra.wordpress.com/2008/02/18/bali-tourism-watch-sinergikan-pertanian-dengan-pariwisata/>.
- Sunarjo, H. 2013. Berkebun 26 Jenis Tanaman Buah. Penerbit: Penebar Suwadaya, Cibubur, Jakarta Timur.
- Widodo, S.H. 1994. Diktat Sistematika Tumbuhan Tinggi. Jurusan Biologi Fak. MIPA ITB. Bandung. 44 hal.