

## Identifikasi dan Karakterisasi Buah-buahan di Kabupaten Karangasem

I MADE ANANTA SURYAWAN, GEDE WIJANA<sup>\*)</sup>, DAN  
I NYOMAN GEDE ASTAWA

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana  
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80231 Bali  
<sup>\*)</sup> E-mail: wijana07@yahoo.com

### ABSTRACT

**Identification and Characterization of Fruits in Karangasem Regency.** The fruits in a region has the potential to be developed. The fruits in Karangasem Regency, Bali, need to be developed, due to economic value, role in the socio-cultural (religious rituals), SPA facilities, and participating in trade within the country and export. In developing the genetic resources of the fruit is a need to identify, characterize, and preparation of maps geographic distribution of fruit. The study aims to identify, characterize, and preparation of maps geographic distribution of fruit. The study consisted of five phases of activities, namely: (1) secondary data collection, (2) identification of the type and cultivar, (3) identification of agronomic characterization, (4) determine the seeded fruit, (5) make a map of the geographical distribution of fruit in Karangasem regency. The results showed that identified 37 species and 59 cultivar of fruit contained in Karangasem Regency, composed of 59 pieces profile Karangasem Regency, and made the maps geographic distribution of salak fruit in Karangasem Regency.

---

*Keywords: characterization, fruits, Karangasem Regency, identification*

### PENDAHULUAN

Buah-buahan yang tumbuh dan dikembangkan di Bali merupakan salah satu potensi besar yang semestinya digarap dalam rangka mewujudkan pembangunan daerah. Salah satu kabupaten di Bali, yaitu Kabupaten Karangasem ditengarai kaya akan sumberdaya genetik buah-buahan, baik buah yang telah ada sejak lama (lokal) maupun tanaman buah hasil introduksi dari daerah lain maupun dari luar negeri.

Buah-buahan di Kabupaten Karangasem tidak hanya bernilai ekonomi

untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi, tetapi juga bernilai sosial budaya untuk kegiatan ritual keagamaan, untuk bahan obat, perdagangan antar pulau, dan ekspor. Dalam rangka mendukung pengembangan sumberdaya genetik tersebut maka identifikasi dan karakterisasi tanaman buah-buahan yang terdapat di Kabupaten Karangasem perlu dikaji. Hasil pengkajian dapat digunakan sebagai dasar untuk pelestarian, dan pengembangannya, sekaligus dapat digunakan untuk memudahkan dalam pengaturan, pengawasan dan distribusinya. Salah satu tanaman buah yang sangat

terkenal di Kabupaten Karangasem adalah tanaman salak. Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem merupakan sentra produksi buah salak, di desa tersebut terdapat berbagai varietas salak antara lain salak gula pasir, salak mangku, salak getih, dan salak lokal bali.

Menurut statistik dalam angka di Kabupaten Karangasem tidak hanya terdapat tanaman salak, tetapi juga tanaman buah lainnya seperti alpukat, sawo, mangga, pisang, manggis, dan lain sebagainya. Namun demikian, pada saat ini belum ada laporan secara rinci terkait karakter morfologi, karakter agronomi, dan tempat tumbuh (lingkungan tumbuh) buah yang diunggulkan, jenis buah yang dikelompokkan dalam tanaman buah komersial, tanaman buah langka, dan tanaman buah yang dipergunakan untuk bahan upakara dan obat-obatan. Disamping itu belum juga ada peta sebaran geografis keberadaan tanaman buah-buahan tersebut di Kabupaten Karangasem. Melalui identifikasi dan karakterisasi serta peta geografis sebaran tersebut sangat penting maknanya untuk pelestarian, pengembangan, dan pemanfaatan sumber daya genetik buah-buahan yang ada di Kabupaten Karangasem.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilaksanakan di semua kecamatan yang ada di Kabupaten Karangasem. Kecamatan tersebut adalah : Kecamatan Karangasem, Rendang, Selat, Sidemen, Bebandem, Abang, Manggis, dan Kecamatan Kubu. Penelitian dilaksanakan

selama tujuh bulan, mulai dari bulan Maret sampai dengan September 2015.

Pelaksanaan penelitian terdiri atas 5 (lima) tahap kegiatan, yaitu : (1) Pengumpulan data sekunder, (2) Identifikasi jenis dan sub jenis sumber daya genetik buah-buahan, (3) Identifikasi karakter agronomi, (4) Menentukan buah unggulan, dan (5) Menyusun peta geografis sebaran. Pengumpulan data sekunder bertujuan untuk memperoleh informasi awal tentang jenis sumber daya genetik buah-buahan dan persebarannya di Kabupaten Karangasem. Data sekunder dikumpulkan dari berbagai instansi dan sumber seperti : data statistik, laporan tahunan, literatur, dan publikasi yang mengungkap sumber daya genetik buah-buahan di Kabupaten Karangasem.

Identifikasi dilakukan terhadap jenis (famili, genus, spesies, kultivar, nama Indonesia, nama lokal Bali, nama latin, nama Inggris), persebarannya (lokasi tanaman dan lingkungannya, meliputi dusun atau desa dan titik kordinatnya dengan pencatatan menggunakan GPS).

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh, baik data primer maupun dari data sekunder, selanjutnya ditabulasi dan dianalisis yang dilakukan secara deskriptif untuk menentukan karakter morfologi dan agronomi masing-masing sumber daya genetik buah yang ditemukan, termasuk persebarannya, dalam bentuk peta geografis sebaran.

Metode yang digunakan untuk menentukan komoditas unggulan daerah yaitu metode *Location Quotiont (LQ)* (Garropha, 2013). Formulasi LQ

komoditas di wilayah kecamatan digambarkan sebagai berikut :

$$LQ_{iA} = \frac{X_{iA}/X_A}{X_{iB}/X_B}$$

$LQ_{iA}$  = LQ komoditas i di wilayah kecamatan  
 $X_{iA}$  = Output komoditas i di wilayah kecamatan  
 $X_A$  = Total output/agregat komoditas sejenis di wilayah kecamatan  
 $X_{iB}$  = Output komoditas i di wilayah kabupaten  
 $X_B$  = Total output/agregat komoditas sejenis di wilayah kabupaten

Nilai LQ kabupaten dihitung dengan data sekunder provinsi.

### **Peta Geografis Sebaran Buah Unggulan**

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, kecamatan), dan lingkungan tumbuh (pekarangan, tegalan, sawah, hutan). Peta geografis sebaran sumber daya genetik buah di Kabupaten Karangasem disusun menggunakan software ArcView GIS.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN** **Identifikasi Buah-Buahan Di Kabupaten Karangasem**

Hasil survei buah-buahan yang ada di Kabupaten Karangasem ditemukan 37 jenis dan 59 sub-jenis tanaman buah-buahan yang tersebar di berbagai desa (Tabel 1).

I MADE ANANTA SURYAWAN. et al. Identifikasi dan Karakterisasi Buah-buahan...

Tabel 1. Jenis dan sub-jenis buah-buahan

No.	Jenis	Sub-jenis	No.	Jenis	Sub-jenis
1	Alpukat ( <i>Persea americana</i> )		23	Manggis ( <i>Garcinia mangostana</i> )	
2	Belimbing buluh ( <i>Averrhoa bilimbi</i> L.)		24	Markisa ( <i>Forma flavicarpa</i> )	
3	Belimbing manis ( <i>Averrhoa carambola</i> L.)		25	Mengkudu ( <i>Morinda citrifolia</i> L.)	
4	Bidara ( <i>Ziziphus mauritiana</i> )		26	Menteng ( <i>Baccaurea racemosa</i> )	Menteng merah Menteng putih
5	Buah naga ( <i>Hylocereus costaricensis</i> )		27	Mundu ( <i>Garcinia dulcis</i> )	
6	Buni ( <i>Antidesma bunius</i> (L.) Spreng)		28	Nangka ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> )	Nangka salak Nangka bubur
7	Ceremai ( <i>Phyllanthus acidus</i> L.)		29	Nenas ( <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr)	
8	Delima ( <i>Punica granatum</i> L.)		30	Pepaya ( <i>Carica papaya</i> (L.))	
9	Duku ( <i>Lansium domesticum</i> Corr)		31	Pisang ( <i>Musa sp</i> )	Pisang buah Pisang keladi Pisang dakraja
10	Durian ( <i>Durio zibethinus</i> Murr.)	Durian kane  Durian susu Durian lokal			
11	Jamblang ( <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels)				
12	Jambu air	Jambu air ( <i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) var. Merah) Jambu air madu deli ( <i>Eugenia aquea</i> )			Pisang mas  Pisang kepok
13	Jambu biji	Jambu biji merah ( <i>Psidium guajava</i> L.) Jambu biji putih ( <i>Psidium guajava</i> L.)			Pisang susu  Pisang lumut
14	Jeruk besar ( <i>Citrus maxima</i> (Burm.))				Pisang ketip
15	Jeruk	Jeruk keprok ( <i>Citrus reticulata</i> Blanco) Jeruk Siem ( <i>Citrus nobilis</i> ) Jeruk nipis ( <i>Citrus aurantiifolia</i> (Cristm.) Swingle)	32	Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum</i> L.)	
			33	Rukam ( <i>Flacourtia rukam</i> Zoll.& Mor)	
			34	Salak ( <i>Salacca zalacca</i> (Gaertn) Voss)	Salak lokal
16	Kemang ( <i>Mangifera caesia</i> )				Salak gula pasir Salak getih Salak mangku
17	Jelengket				
18	Kersen ( <i>Muntingia calabura</i> L.)		35	Sawo ( <i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen)	
19	Kupa ( <i>Syzygium polycephalum</i> )		36	Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.)	
20	Lempeni ( <i>Ardisia elliptica</i> Thunb.)		37	Srikaya ( <i>Annona reticulate</i> L.)	
21	Siwalan ( <i>Borassus flabellifer</i> L.)				
22	Mangga ( <i>Mangifera indica</i> L.)	Mangga arumanis Mangga gedong Mangga kweni Mangga madu Mangga manalagi			

### Buah Unggulan dan Kalender Panen

Komoditas unggulan adalah komoditas yang diusahakan berdasarkan keunggulan kompetitif dan komparatif ditopang oleh pemanfaatan teknologi yang sesuai dengan agroekosistem untuk meningkatkan nilai tambah dan mempunyai multiplier effect terhadap berkembangnya sektor lainnya (Badan Agribisnis Deptan, 1997). Dengan menggunakan metode Location Quotient (LQ) dapat menentukan buah unggulan kabupaten dan buah unggulan dari masing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Karangasem seperti pada Tabel 2. Komoditas Unggulan Buah Kabupaten dan Kecamatan Karangasem.

Menentukan buah unggulan Kabupaten Karangasem dapat membandingkan produksi buah Kabupaten Karangasem terhadap produksi buah Provinsi Bali. Sedangkan untuk memperoleh buah unggulan untuk kecamatan dapat membandingkan produksi buah Kecamatan Rendang terhadap produksi Kabupaten Karangasem (hal yang sama untuk kecamatan lainnya).

Nilai  $LQ > 1$  tergolong komoditas unggulan dan  $LQ \leq 1$  tergolong non-unggulan. Komoditas unggulan kecamatan adalah komoditas bersangkutan memiliki nilai  $LQ > 1$  dibandingkan dengan produksi kabupaten secara keseluruhan, sedangkan komoditas unggulan kabupaten adalah komoditas bersangkutan memiliki nilai  $LQ > 1$  dibandingkan dengan produksi provinsi.

Berdasarkan hasil identifikasi, eksplorasi, dan data produksi buah, dapat tersusun kalender panen buah-buahan di Kabupaten Karangasem. Musim panen buah-buahan di Kabupaten Karangasem dapat dilihat pada Tabel 3 Kalender Panen Buah-Buahan di Kabupaten Karangasem. Tabel 3 dapat dilihat adanya musim panen biasa dan panen raya, pada saat panen biasa menunjukkan ketersediaan buah tersebut ada, namun tidak melimpah. Sedangkan pada panen raya menunjukkan ketersediaan buah pada bulan tersebut melimpah.

Tabel 2. Komoditas Unggulan Buah Kabupaten dan Kecamatan Karangasem

No	Jenis Tanaman	Nilai LQ Kabupaten (Kab. Karangasem terhadap Prov. Bali)	Nilai LQ Kecamatan (data Kecamatan thd Kab. Karangasem)							
			Rendang	Sidemen	Manggis	Karangasem	Abang	Bebandem	Selat	Kubu
1	Alpukat	0,81	2,59*	0,05	0,13	0,87	0,48	1,07*	0,00	0,02
2	Duku		0,89	8,27*	0,48	1,26*	7,98*	1,65*	0,00	0,00
3	Durian	0,76	0,75	5,67*	1,62*	0,94	0,56	0,43	1,68*	0,11
4	Jambu Air		0,30	1,94*	0,10	5,83*	7,01*	0,32	0,17	0,65
5	Jambu Biji	5,02*	0,98	1,54*	0,01	0,44	17,85*	1,85*	0,00	0,10
6	Jeruk	0,01	1,23*	0,10	0,52	1,38*	1,40*	2,00*	0,01	0,03
7	Manggis		0,69	7,36*	0,28	2,08*	8,38*	0,31	1,48*	0,31
8	Mangga	1,35*	0,00	0,34	0,13	2,90*	0,34	0,01	0,00	2,95*
9	Nangka	2,15*	2,44*	1,64*	0,48	2,69*	0,23	0,18	0,05	0,02
10	Nenas	1,80*	0,20	1,75*	2,90*	0,89	8,30*	1,29*	0,00	0,00
11	Pepaya	1,43*	2,76*	2,32*	0,02	0,25	6,12*	1,10*	0,15	0,21
12	Pisang	0,50	1,43*	0,37	3,01*	0,23	1,91*	0,15	0,28	2,97*
13	Rambutan	0,23	0,62	7,52*	0,73	1,22*	5,99*	0,92	0,04	0,97
14	Salak	5,97*	0,13	0,58	0,02	0,01	0,10	2,43*	2,40*	0,00
15	Sawo	2,60*	0,48	0,28	4,06*	0,83	1,84*	0,05	0,60	0,22

\*) Komoditas Unggulan adalah komoditas yang nilai LQ-nya  $> 1,0$

Tabel. 3. Kalender Panen Buah-Buahan di Kabupaten Karangasem

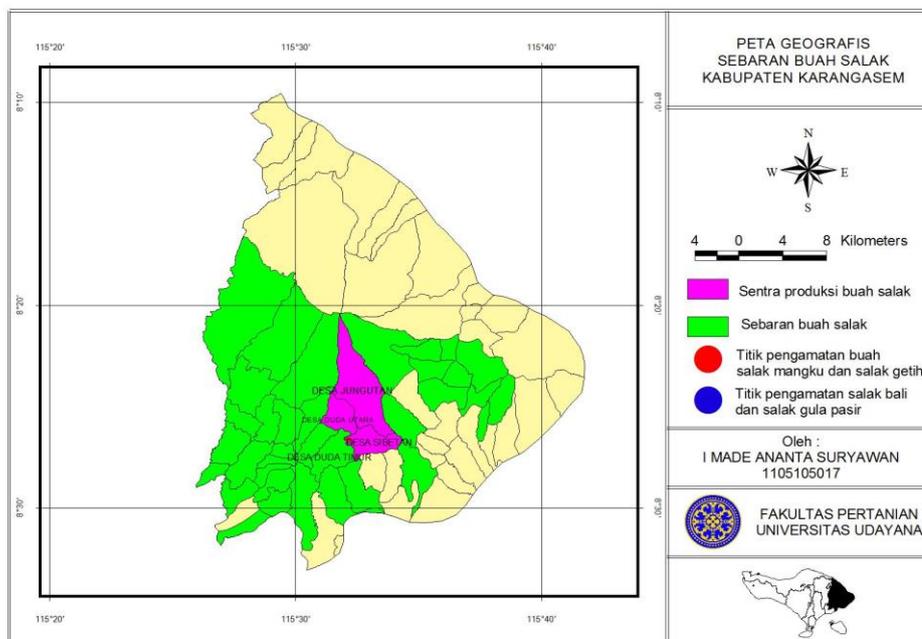
No	Jenis Tanaman	Bulan Panen/Ketersediaan Buah											
		Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Agst	Sep	Okt	Nop	Des
1	Alpukat				**	**	**						
2	Belimbing	**	**	**									
3	Duku	**	**										
4	Durian	**	**	**	**	**	**	*	*	*	**	**	**
5	Jambu Air							*	*	*	**	**	**
6	Jambu Biji	*	*	*	*	*	*	*	*	*	**	**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

Keterangan : \*\*) panen raya, \*) panen biasa

### Peta Geografis Sebaran Buah Salak di Kabupaten Karangasem

Buah-buahan yang ada di Kabupaten Karangasem teridentifikasi 37 jenis buah. Dari 34 jenis buah tersebut, disusun peta sebaran geografisnya yaitu salah satu buah

yang sangat terkenal dari Kabupaten Karangasem adalah salak. Pada peta berisi informasi mengenai lokasi ditemukan (desa, kecamatan), sentra produksi, dan titik koordinat pengamatan (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Geografis Sebaran Buah Salak

Berdasarkan survei yang dilakukan di Kabupaten Karangasem, teridentifikasi 37 jenis dan 59 sub-jenis buah yang terdapat di berbagai desa yang tersebar di Kabupaten Karangasem. Dengan menentukan karakter morfologi dan agronomi masing-masing sumber daya genetik buah yang ditemukan, termasuk persebarannya, dapat disusun profil sumberdaya genetik buah-buahan Kabupaten Karangasem. Buah tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan nilai ekonomi dan kegunaannya. Kelompok buah tersebut yaitu buah komersial, buah langka, buah upakara, dan buah obat-obatan.

Komersial atau tidaknya buah dipengaruhi oleh minat konsumen dan kemampuan buah tersebut untuk merebut tempat di pasaran. Pada umumnya buah komersial diduduki oleh buah-buahan dari jenis unggul. Untuk menentukan komoditas buah unggulan daerah menggunakan metode *Location Quotiont (LQ)*. Berdasarkan penghitungan menggunakan metode tersebut (Tabel 2 Komoditas Unggulan Buah Kabupaten dan Kecamatan Karangasem), buah-buahan unggulan yang terdapat di Kabupaten Karangasem dimiliki oleh tujuh buah unggulan yakni buah jambu biji, mangga, nangka, nenas, pepaya, salak, dan sawo, hal ini ditunjukkan dengan nilai LQ buah tersebut melebihi angka 1.

Setiap kecamatan memiliki buah unggulannya masing-masing, yaitu Kecamatan Rendang : alpukat, jeruk, nangka, pepaya, dan pisang; Kecamatan Sidemen : duku durian, jambu air, jambu biji, manggis, nangka, nenas, pepaya, dan rambutan ; Kecamatan Manggis : buah durian, nenas, pisang, dan buah sawo ; Kecamatan

Karangasem : buah duku, jambu air, jeruk, manggis, mangga, nangka, dan buah rambutan ; Kecamatan Abang : buah duku, jambu air, jambu biji, jeruk, manggis, nenas, pepaya, pisang, rambutan, dan buah sawo ; Kecamatan Bebandem : buah alpukat, duku, jambu biji, jeruk, nenas, pepaya, dan buah salak ; Kecamatan Selat : buah durian, manggis, dan buah salak ; Kecamatan Kubu : buah mangga dan buah pisang.

Buah komersial tidak hanya diisi oleh buah unggulan saja, tapi buah yang banyak digemari oleh konsumen, sehingga permintaan pasar terhadap buah tersebut tinggi. Contohnya buah jeruk, buah jeruk bukan buah unggulan dari Kabupaten Karangasem, tetapi buah jeruk sangat diminati oleh konsumen baik dikonsumsi segar maupun diolah menjadi jus. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan pasar diisi dari daerah lain/ kabupaten lain yang memiliki produksi buah jeruk yang melimpah. Untuk mengisi pasar sendiri seharusnya diutamakan untuk buah dari kabupaten sendiri, karena produksi buah jeruk di Kabupaten Karangasem masih rendah, seharusnya dilakukan pengembangan terhadap buah tersebut.

Secara geografis Kabupaten Karangasem memiliki luas wilayah mencapai 839,54 km<sup>2</sup> dan menempati peringkat ketiga sebagai kabupaten terluas di Provinsi Bali (BPS Karangasem, 2014). Kondisi lingkungan Kabupaten Karangasem ada pada dataran tinggi hingga dataran rendah sehingga suhunya bervariasi, hal ini menyebabkan jenis tanaman buah di Kabupaten Karangasem bervariasi musim panennya.

Sebaran musim panen buah dapat dikategorikan menjadi 3 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 : pepaya, pisang, jambu biji, dan jeruk. Kelompok buah yang memiliki waktu panen raya dan panen kecil pada bulan tertentu, seperti durian, rambutan, nangka, salak, nenas, mangga, dan sawo. Kelompok buah yang sama sekali tidak ada panen buah pada bulan tertentu, seperti alpukat, belimbing, duku, dan sirsak (Tabel 3).

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.

Buah salak, bila produksi panen buah salak di bulan Desember - Februari melimpah (Tabel 3). Penduduk di Desa

Sibetan, Kecamatan Bebandem membuat buah salak menjadi produk olahan dan menjadikannya beraneka jenis seperti: wine salak, dodol salak, kripik salak, sirup salak dan manisan salak. Sehingga disaat panen salak melimpah, petani dapat memanfaatkan buah salak dengan maksimal, dan dapat meningkatkan penghasilan bagi petani.

Kegunaan dari masing-masing buah yang ada di Kabupaten Karangasem sangat beraneka ragam, baik itu dikonsumsi untuk menjaga kesehatan, bahan kosmetik/ obat, bahan upakara, maupun untuk wisata. Kegunaan dari buah dalam bidang pariwisata masih sedikit, namun tanaman buah salak yang ada di Kecamatan Bebandem sudah dimanfaatkan sebagai objek agrowisata.

Tanaman buah salak merupakan buah unggulan dari Kabupaten Karangasem (Tabel 2), yang menjadi ikon dari Kecamatan Bebandem. Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem merupakan desa penghasil buah salak. Buah salak yang dihasilkan sangat terkenal dengan nama salak Bali yang memiliki citarasa tersendiri dan berbeda dari buah salak didaerah lain di Indonesia. Di Desa Sibetan terdapat berbagai jenis varietas yang tumbuh, diantaranya yaitu salak gula pasir, salak getih, salak mangku, dan salak lokal Bali. Pemanfaatan buah salak di Desa Sibetan tidak hanya untuk dikonsumsi segar, melainkan juga sudah mengembangkan kebun salak sebagai objek wisata yaitu agrowisata kebun salak. Pada agrowisata ini pengunjung yang datang dapat melihat langsung, memetik dan proses panen salak serta juga dapat mengetahui tentang bagaimana salak-salak itu dipasarkan (Info Wisata Bali, 2014). Agrowisata dapat

memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi, dan hubungan usaha di bidang pertanian. Melalui pengembangan agrowisata yang menonjolkan budaya lokal dalam memanfaatkan lahan, kita bisa meningkatkan pendapatan petani sambil melestarikan sumber daya lahan, serta memelihara budaya maupun teknologi lokal yang umumnya telah sesuai dengan kondisi lingkungan alamnya. Buah salak yang ada di Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem sudah memasuki pasar ekspor, antar pulau, dan pasar pariwisata.

Kehidupan masyarakat Bali tidak dapat terlepas dari adanya upacara adat dan ritual keagamaan, untuk mendukung kegiatan upacara dan ritual keagamaan umat Hindu di Bali sebagian besar memanfaatkan buah-buahan lokal yang diproduksi sendiri. Buah merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk upacara *yadnya*. Persembahan buah sebagai ungkapan rasa syukur, cetusan rasa bhakti dan terimakasih dihadapan Tuhan Hyang Maha Esa. Sebagai ungkapan rasa bhakti persembahkan segala hasil bumi termasuk buah-buahan yang terpilih.

Umat Hindu mempersembahkan buah-buahan berkaitan erat dengan historis agama Hindu khususnya di Bali yang mayoritas penduduknya bemata pencaharian sebagai petani. Karakter petani khususnya yang beragama Hindu adalah petani yang religius. Karena setiap tindakannya dalam usaha menggarap lahan pertanian selalu dimulai dengan melakukan persembahan (Putra, 2009).

Secara makna buah juga berarti buah hati atau juga bermakna buah karya yang kita persembahkan kepada-Nya (Putra, 2009).

Buah-buahan tersebut digunakan untuk membuat sesajen atau haturan, *gebogan*, *ajuman* atau *sodan*, *banten suci*, *catur*, *pajegan* dan masih banyak lagi. Contoh buah yang paling sering digunakan dalam upacara *yadnya* di Bali adalah pisang.

Buah pisang selalu digunakan dalam setiap upacara. Buah pisang menjadi buah pokok dalam pembuatan upacara atau sesajen atau banten. Alasan kenapa buah pisang menjadi buah pokok dalam pembuatan banten adalah karena buah pisang merupakan buah lokal yang mudah tumbuh dan berkembang biak dimana saja serta tidak mengenal musim. Hampir seluruh daerah di Bali mudah menjumpai tanaman pisang ini. Terlebih lagi buah pisang banyak jenisnya. Hal ini memudahkan masyarakat atau umat menggunakan buah pisang sebagai bahan pokok dalam pembuatan banten atau sesajen.

Pengobatan tradisional Bali (*usada*) yang dikenalkan oleh para leluhur juga menggunakan berbagai jenis tanaman dan merupakan ilmu pengetahuan penyembuhan yang dijiwai oleh nilai-nilai agama Hindu. Jenis buah-buahan dan tanaman obat yang ditemukan di Kabupaten Karangasem yaitu : jeruk nipis, mundu, dan mengkudu. Mengkudu bermanfaat untuk penyakit darah tinggi. Bagian dari tanaman mengkudu yang digunakan sebagai obat adalah buah. Caranya yaitu diambil buah yang sudah matang kemudian diparut, setelah diparut disaring sambil diperas airnya. Air dari hasil saringan tersebut diminum setiap pagi sampai sembuh.

Buah langka adalah buah yang sulit ditemukan dipasaran, bersifat tahunan, jarang dibudidayakan, dan tumbuh liar. Buah-buahan yang tergolong langka yang terdapat

di Kabupaten Karangasem terdapat 18 jenis dan sub-jenis buah diantaranya bidara, buni, ceremai, delima, durian susu, jamblang, jambu air madu deli, kupa, jelengket, lempeni, siwalan, markisa kuning, menteng merah, menteng putih, mundu, rukam, salak getih, dan salak mangku. Buah-buahan tersebut memiliki banyak manfaat baik untuk kesehatan, kelengkapan upakara dan masih dikenal dipedesaan. Keberadaan buah-buahan langka ini sudah seharusnya dilindungi agar keberadaannya tetap lestari.

Hasil survei di Dinas Pertanian Kabupaten Karangasem belum ditemukan adanya peta geografis sebaran sumber daya genetik buah-buahan. Berdasarkan data yang diperoleh dari survei, BPS Kabupaten Karangasem, dan Dinas Pertanian Kabupaten Karangasem, dapat disusun 34 peta geografis sebaran buah-buahan yang ada di Kabupaten Karangasem. Pada peta tersebut berisi informasi mengenai lokasi ditemukan (desa, kecamatan), sentra produksi, dan titik koordinat pengamatan. Peta geografis sebaran buah dapat mempermudah melakukan pengembangan guna meningkatkan perekonomian serta potensi pengembangan dan kebutuhan untuk pelestariannya berguna sebagai dasar untuk pengelolaan, konservasi dan pelestariannya.

Kabupaten Karangasem kaya akan sumber daya genetik buah. Pada saat ini baru teridentifikasi 59 sub-jenis buah yang ada di Kabupaten Karangasem, sehingga untuk tanaman buah lainnya perlu dikaji lagi.

## SIMPULAN

1. Teridentifikasi 37 jenis dan 59 sub-jenis buah-buahan yang terdapat di Kabupaten Karangasem.
2. Tersusun peta geografis sebaran buah salak salak yang memuat informasi mengenai lokasi ditemukan (desa, kecamatan), sentra produksi, dan titik koordinat pengamatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Karangasem. 2014. Kondisi Geografis Dan Iklim. <http://bps-karangasem.blogspot.com/search/label/Bab%201%20-%20KONDISI%20GEOGRAFIS%20AN%20IKLIM> (diakses tanggal 26 November 2014).
- Deptan (Departemen Pertanian). 2012. Ekspor Hortikultura Indonesia. Nilai dan Volume Ekspor Buah-Buahan. <http://www.deptan.go.id>. (diakses tanggal 20 Maret 2015)
- Garropha. 2013. Analisis Location Quotient (Lq) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Perikanan Budidaya Di Kabupaten Seram Bagian Barat. <http://garropha.blogspot.co.id/2012/01/analisis-location-quotient-lq-dalam.html> (diakses tanggal 1 Maret 2016)
- Info Wisata Bali. 2014. Sibetan, Agro Wisata Kebun Salak di Bali. <http://www.wisatabali.info/2014/03/sibetan-agro-wisata-bali.html> (diakses tanggal 17 Januari 2016)
- Putra, I N. M. 2009. Mitos – mitos Tanaman Upakara. Pustaka Manikgeni. Denpasar