

Keragaman Sumber Daya Genetik Tanaman Buah-buahan Eksotik di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau

(Genetic Resources Diversity of Exotic Fruits in Bintan Regency of Riau Island Province)

Yayu Zurriyati* dan Dahono

Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Riau, Jl. Pelabuhan Sungai Jang No. 27 Tanjung Pinang-Kepulauan Riau, Indonesia

Telp. (0771) 22153; Faks. (0771) 26285

*E-mail: yayuzurriyati@yahoo.co.id

Diajukan: 18 Desember 2015; Direvisi: 29 Februari 2016; Diterima: 26 April 2016

ABSTRACT

Indonesia has diversity of the genetic resources of tropical fruits. More than 400 kinds of indigenous fruits in Indonesia, including exotic tropical fruits. Today most of them have not been inventoried well. The research was aimed to obtain information diversity, morphological description and the utilization of genetic resources exotic fruits. The study conducted at four districts in Bintan Riau Islands province, namely Teluk Sebong, Teluk Bintan, Sri Kuala Lobam, and Toapaya. The method used was survey with 20 respondents selected by purposive random sampling and field observations. The exotic fruits inventoried from yards and farm belongs respondents. The data collected was location and the coordinate point of genetic resources exotic fruit, the type of plant and the main morphological description. The results showed there are seven types of indigenous exotic fruits in Bintan regency, namely rukam (*Flacourtia rukam*), namnam (*Cynometra cauliflora*), jeruk kunci (*Citrus amblycarpa*), sawo mangga (*Pouteria Caimito*), lobi-lobi (*Flacourtia inermis*), durian daun (*Durio zibethinus* L.), and jamblang (*Syzigium cumini*). Utilization of local exotic fruit currently only consumed as fresh fruit. There is the potential use of exotic fruit into fungsional food or fruit preparations to increase the added value of the fruit.

Keywords: exotic fruits, genetic resources, Bintan.

ABSTRAK

Indonesia memiliki sumber daya genetik (SDG) buah-buahan tropis yang sangat beragam. Tercatat lebih dari 400 jenis tanaman buah-buahan yang dapat dimakan terdapat di wilayah Indonesia, termasuk buah eksotik tropis. Saat ini sebagian besar SDG lokal tersebut belum terinventarisasi dan teridentifikasi dengan baik sehingga informasi yang didapatkan sangat terbatas. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendapatkan informasi tingkat keragaman, deskripsi morfologi, dan pemanfaatan SDG tanaman buah eksotik. Kegiatan dilaksanakan pada empat kecamatan di Kabupaten Bintan, yaitu Kecamatan Teluk Sebong, Teluk Bintan, Sri Kuala Lobam, dan Toapaya, Provinsi Kepulauan Riau dengan metode survei melibatkan 20 responden yang dipilih secara *purposive random sampling* dan observasi lapang. Tanaman buah eksotik diinventarisasi berasal dari lahan pekarangan dan lahan di luar pekarangan milik responden. Data yang dikumpulkan meliputi lokasi tempat ditemukannya SDG tanaman buah eksotik mencakup nama desa/dusun dan titik koordinat (LU/LS, BT/BB), jenis tanaman dan deskripsi morfologi utama. Data yang didapat selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Hasil kegiatan didapatkan tujuh jenis tanaman buah eksotik di Kabupaten Bintan, yaitu Buah rukam (*Flacourtia rukam*), namnam (*Cynometra cauliflora*), jeruk kunci (*Citrus amblycarpa*), sawo mangga (*Pouteria caimito*), lobi-lobi (*Flacourtia inermis*), durian daun (*Durio zibethinus* L.), dan jamblang (*Syzigium cumini*). Pemanfaatan buah eksotik lokal saat ini hanya dikonsumsi dalam bentuk buah segar. Terdapat potensi pemanfaatan buah eksotik sebagai pangan fungsional atau menjadi buah olahan untuk peningkatan nilai tambah buah tersebut

Kata kunci: buah eksotik, sumber daya genetik, Bintan.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam yang berlimpah, di antaranya spesies tumbuhan. Sebanyak 30.000 jenis tumbuhan berbunga yang sebagian besar tumbuh liar di hutan belantara ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia. Saat ini baru sekitar 4.000 jenis saja yang diketahui telah dimanfaatkan langsung oleh penduduk dan hanya sekitar 25% yang telah dibudidayakan (Sastrapradja dan Rifai, 1972 dalam Uji, 2007).

Konsumsi buah di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya. Ironisnya buah-buahan yang ada di pasaran sebagian besar adalah buah impor. Berdasarkan data Kementerian Perdagangan, baik dari segi volume maupun nilai impor buah dan sayuran menunjukkan *trend* yang meningkat setiap tahunnya antara 6–9%. Padahal Indonesia merupakan pusat keanekaragaman jenis dan sumber daya genetik (SDG) buah-buahan, termasuk buah eksotik tropis. Pengertian eksotik adalah mempunyai daya tarik khas, istimewa, aneh, dan ganjil sehingga buah eksotik dapat diartikan sebagai buah-buahan yang mempunyai daya tarik tersendiri, baik karena bentuk, warna, rasa yang khas, aneh, indah, maupun kandungan dan manfaatnya yang luar biasa bagi kesehatan dan gizi ataupun kebugaran (Anwar, 2003).

Kabupaten Bintan terletak di Pulau Bintan Provinsi Kepulauan Riau, adalah salah satu destinasi wisata nasional dan internasional karena keindahan alamnya, terutama panorama pantai. Pengembangan objek wisata di wilayah Bintan merupakan suatu peluang untuk mengenalkan dan mengomersilkan potensi SDG tanaman buah lokal kepada wisatawan. Saat ini sebagian besar SDG lokal tersebut belum terinventarisasi dan teridentifikasi dengan baik sehingga informasi yang didapatkan sangat terbatas, untuk itu perlu dilakukan kegiatan inventarisasi agar SDG tersebut dapat lebih dimanfaatkan terutama dalam usaha meningkatkan kualitas dan kuantitasnya karena sebagian besar pengembangan buah-buahan lokal terkendala mutu yang belum prima dan produksi tidak kontinyu, sehingga diharapkan dapat meningkatkan usaha penganeekaragaman jenis buah-buahan yang dapat dimakan serta penyelamatan SDG hayati yang ada di wilayah tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tingkat keragaman berbagai jenis SDG tanaman buah eksotik, deskripsi morfologi, dan pemanfaatannya di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan inventarisasi SDG tanaman buah-buahan eksotik dilaksanakan pada empat kecamatan, yaitu Kecamatan Teluk Sebong, Teluk Bintan, Sri Kuala Lobam, dan Toapaya Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Kecamatan yang dipilih adalah mewakili agroekosistem yang ada di Kabupaten Bintan, yaitu agroekosistem lahan pesisir dan wilayah perbukitan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni–Agustus 2015.

Eksplorasi dan Karakterisasi

Metode kegiatan dilakukan dengan cara survei eksplorasi, observasi lapang, dan wawancara dengan penduduk setempat sebagai responden. Jumlah responden yang dilibatkan dalam kegiatan adalah 20 responden untuk empat kecamatan, yang dipilih secara *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan suatu pertimbangan tertentu. Pemilihan responden berdasarkan kepemilikan buah lokal eksotik berdasarkan informasi dari narasumber setempat yang mengetahui keberadaan SDG tanaman tersebut. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian adalah bagian morfologi tanaman (batang, daun, buah), data paspor tanaman (form isian: nama wilayah lokasi tanaman, nama petani, nama spesies tanaman, kegunaan, sifat penting tanaman), *Geo Position Spatial* (GPS), dan kamera.

Sumber daya genetik tanaman eksotik yang diinventarisasi berasal dari lahan pekarangan dan lahan di luar pekarangan/kebun milik responden yang masih berada di wilayah survei. Data yang dikumpulkan meliputi, lokasi tempat ditemukannya tanaman mencakup: nama desa/dusun dan titik koordinat (LU/LS, BT/BB), nama tanaman, dan deskripsi morfologi tanaman berupa:

- Perawakan tanaman (terna: tumbuhan berbatang basah; semak: tumbuhan berbatang kayu diameter batang <2 cm; liana: pertumbuhan batang memanjat; perdu: tumbuhan berbatang kayu diameter 2–10 cm; pohon: tumbuhan berbatang kayu diameter batang >10 cm)
- Lingkar batang (diukur menggunakan pita ukur dengan cara melilitkan pada batang pohon pada tinggi 130 cm dari permukaan tanah)
- Tinggi tanaman (diukur dari bagian pangkal hingga ujung tanaman)
Untuk pohon yang tinggi menggunakan rumus:
 $Y = X \times \tan^{\circ}$
di mana Y = tinggi objek, \tan° = nilai radian dari derajat tangent, X = adalah jarak obyek
- Bentuk daun
- Bentuk buah (bulat, lonjong, pipih, dan sebagainya)
- Warna buah (putih, hijau, merah, kuning kemerahan, dan sebagainya)
- Pemanfaatannya (dikonsumsi segar, untuk obat, bumbu dapur, dan sebagainya)

Data yang didapat dicatat dalam data paspor tanaman, ditabulasi, dan dianalisis secara deskriptif. Penentuan status konservasi SDG tanaman didasarkan menurut IUCN (2001).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lokasi Kegiatan

Kabupaten Bintan terletak antara 0°6'17" Lintang Utara–1°34'52" Lintang Utara dan 104°12'47" Bujur Timur di sebelah barat–108°2'27" Bujur Timur di sebelah timur. Luas wilayah Kabupaten Bintan mencapai 88.038,54 km², tetapi luas daratannya hanya 2,21% atau 1.946,13 km², yang terbagi atas 10 kecamatan. Kabupaten Bintan beriklim tropis dengan suhu rata-rata terendah 21°C dan tertinggi rata-rata 33,6°C dengan kelembaban udara sekitar 86%. Jenis tanah di Kabupaten Bintan termasuk tanah Organosol, Podsolik Kuning, dan Litosol. Kabupaten Bintan terdiri atas 240 buah pulau besar dan kecil. Hanya 39 buah di antaranya yang sudah dihuni, sedangkan sisanya walaupun belum berpenghuni sebagian sudah dimanfaatkan untuk ke-

giatan pertanian, khususnya usaha perkebunan (BPS Kab. Bintan, 2013).

Masyarakat Kabupaten Bintan sebagian besar bermata pencaharian di sektor pertanian (pertanian, perkebunan, kehutanan, dan perikanan), yaitu sebesar 24,90% dari total jumlah penduduk (BPS Kab. Bintan 2013). Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memberikan sumbangan pendapatan terbesar bagi masyarakat Kabupaten Bintan.

Keberadaan SDG tumbuhan berhubungan erat dengan tradisi masyarakat Bintan yang senang dengan bercocok tanam baik berupa tanaman pangan, hortikultura, maupun perkebunan. Beberapa jenis tanaman langka dan eksotik seperti buah rukam (*Flacourtia rukam*) (Setyowati, 2003), namnam (*Cynometra cauliflora*) (Hidayat dan Astuti, 2009), jeruk kunci (*Citrus amblycarpa*), dan sawo mangga/abiu (*Pouteria caimito*) masih ditemukan di wilayah ini. Umumnya tanaman buah eksotik SDG lokal masih dibudidayakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat setempat meskipun pengelolaan tanaman belum optimal. Tanaman tersebut ditanam dan diwariskan oleh orang tua mereka dan hanya sebagian kecil yang mengembangkannya. Penanganan pascapanen terhadap tanaman buah eksotik yang merupakan SDG lokal juga belum dilakukan.

Inventarisasi dan Deskripsi Sumber Daya Genetik Tanaman Buah-buahan Eksotik Kabupaten Bintan

Keberadaan keanekaragaman genetik tidak merata di setiap wilayah, bergantung pada ekosistem wilayahnya (Wardana, 2002). Hasil survei inventarisasi dan eksplorasi tanaman buah-buahan eksotik di Kabupaten Bintan, didapatkan tujuh spesies, yaitu buah rokam (*F. rukam*), namnam (*C. cauliflora*), jeruk kunci/jeruk sambal (*C. amblycarpa*), sawo mangga (*P. caimito*), lobi-lobi (*Flacourtia inermis*), durian daun (*Durio oxleyanus*), dan jamblang (*Syzigium cumini*). Tabel 1 menyajikan jenis dan jumlah tanaman buah eksotik dan lokasi tempat ditemukannya di Kabupaten Bintan.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa keberadaan buah-buahan eksotik tersebut menyebar di semua

Tabel 1. Jenis dan jumlah tanaman buah eksotik serta lokasi tanaman.

Jenis tanaman buah eksotik	Jumlah tanaman (pohon)	Lokasi tanaman
Rukam (<i>Flacourtia rukam</i>)	1	Desa Sebong Pereh Kecamatan Teluk Sebung BT: 104°28' 09,67" LU: 00°53' 50,88" Ketinggian: 31 m dpl
Namnam (<i>Cynometra cauliflora</i>)	1	Desa Sebong Pereh Kecamatan Teluk Sebung BT: 104°19'41.99" LU: 00°06'47.44" Ketinggian: 27 m dpl
Jeruk kunci (<i>Citrus amblycarpa</i>)	20	Desa Bintan Buyu Kecamatan Teluk Bintan BT: 104°29'42.34" LU: 01°07'01.99" Ketinggian: 27 m dpl
Sawo mangga (<i>Pouteria caimito</i>)	1	Desa Karang Anom Kecamatan Toapaya BT: 104.34'05.96" LU: 00°59'06.48" Ketinggian: 15 m dpl
Lobi-lobi (<i>Flacourtia inermis</i>)	3 pohon	Desa Tembeling Kecamatan Teluk Bintan BT: 104.29'27.23" LU: 01°03'12.91" Ketinggian : 14 mdpl
Durian daun (<i>Durio oxleyanus</i>)	1	Desa Sebong Pereh Kecamatan Teluk Sebung BT: 104.27'25.81" LU: 01°04'53.81" Ketinggian: 30 m dpl
Jamblang (<i>Syzigium cumini</i>)	1 pohon	Desa Teluk Lobam Kecamatan Sri Koala Lobam BT: 104.16'10.29" LU: 01°00'41.15" Ketinggian: 8 m dpl

kecamatan yang disurvei dan secara keseluruhan tanaman berada di lahan pekarangan responden. Beberapa dari tanaman tersebut ditanam oleh orang tua mereka. Alasan mereka tetap mempertahankan keberadaan buah eksotik adalah (1) untuk tujuan komersial/dijual karena mempunyai nilai ekonomi seperti jeruk kunci dan durian daun, (2) merupakan upaya konservasi/pelestarian tanaman karena tanaman tersebut sudah jarang ditemui, (3) untuk keperluan sehari-hari sebagai bumbu masakan atau obat herbal, dan (4) menciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar kediaman mereka, karena tanaman eksotik seperti rukam, namnam, dan jamblang mempunyai pohon yang rindang.

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi terhadap tujuh jenis tanaman buah eksotik dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pohon rukam (*F. rukam*) mempunyai keunikan, yaitu pohonnya berduri, dengan tinggi tanaman 7 m, diameter batang 17 cm. Saat muda daun berwarna merah kecokelatan, warna daun akan berubah menjadi hijau saat daun tua. Daun berbentuk lonjong dengan tepi bergelombang. Bentuk buah rukam bulat kecil berwarna hijau saat muda dan merah saat tua (Gambar 1). Biasanya buah rukam dikonsumsi dalam bentuk segar. Cara mengonsumsi buah rukam juga unik, yaitu dengan cara dipijat-pijat dahulu agar rasa sepat dari buah tersebut berkurang. Keber-

adaan tanaman ini sudah sangat jarang ditemui, pada lokasi survei hanya 1 pohon yang ditemui di kediaman responden.

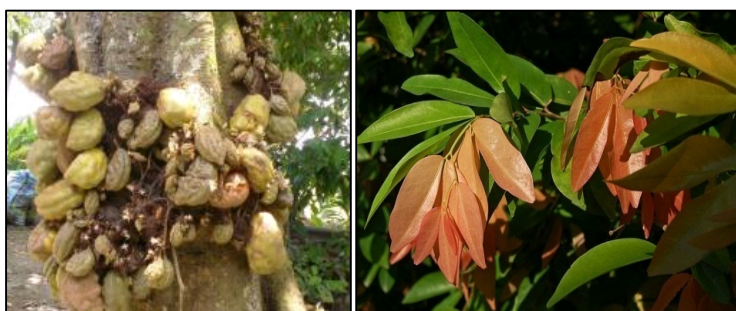
2. Tanaman namnam (*C. cauliflora*) berbentuk pohon dengan tinggi tanaman 3 m dan diameter batang 12 cm. Tanaman ini mempunyai keunikan, yaitu bentuk buahnya yang menyerupai ginjal dan tumbuh menempel pada bagian batang tanaman (Gambar 2). Daun tanaman namnam saat muda berwarna merah muda terang dan berwarna hijau saat daun tua. Daun berbentuk oval dengan tepi daun rata. Tanaman ini juga termasuk langka dan hanya 1 pohon yang ditemui di kediaman responden.
3. Jeruk kunci (*C. amblycarpa*) atau dikenal juga dengan sebutan jeruk sambal. Perawakan ta-

naman ini adalah perdu dengan tinggi tanaman 2 m dan diameter batang 8 cm. Bentuk buah bulat kecil, penampilan seperti buah jeruk nipis dengan ukuran setengahnya, berwarna hijau tua pada saat muda dan jika telah tua berwarna hijau kekuningan (Gambar 3). Diameter buah 2–3 cm. Rasa jeruk ini asam dan mengandung banyak air. Sangat digemari sebagai bahan minuman. Daun berbentuk baji dengan tepi daun bergelombang. Dibandingkan dengan tanaman buah eksotik lain yang dilaporkan dalam tulisan ini, jumlah tanaman jeruk kunci yang ditemui relatif lebih banyak, yaitu 20 tanaman.

4. Sawo mangga (*P. caimito*) atau dikenal juga dengan sebutan abiu termasuk dalam kelompok tanaman perdu dengan tinggi tanaman 3 m dan



Gambar 1. Daun, batang, dan buah rokam (*Flacourtia rukam*).



Gambar 2. Buah dan daun namnam (*Cynometra cauliflora*).



Gambar 3. Tanaman jeruk kunci (*Citrus amblycarpa*).

diameter batang 6 cm. Keunikan tanaman ini adalah bentuk buahnya seperti mangga, tetapi daging buah dan bijinya berbentuk seperti buah sawo (Gambar 4). Bentuk buah bulat dan agak lonjong, rasa buah masak manis dan berair. Warna buah muda hijau jika telah tua berwarna kuning cerah. Keberadaan tanaman ini termasuk langka, yaitu hanya ditemukan 1 tanaman saat survei dilakukan.

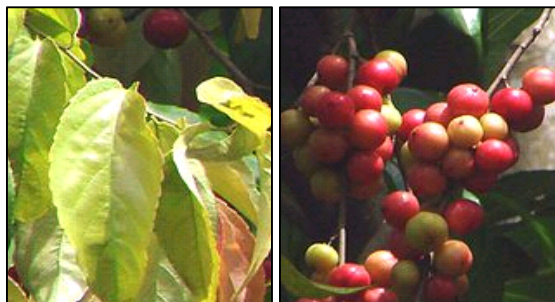
5. Tanaman Lobi-lobi (*F. inermis*), mempunyai buah berbentuk bulat kecil dengan diameter 1 cm (Gambar 5). Tinggi pohon Lobi-lobi yang ditemukan saat survei adalah 5 m dan diameter batang 22 cm. Warna daun saat muda adalah merah muda dan saat tua berubah menjadi hijau. Bentuk daun lonjong dengan tepi ber-

gerigi. Buah lobi-lobi muda berwarna hijau dan saat matang buah berwarna merah menyala dan sangat menarik. Keunikan buah ini adalah rasanya yang asam walaupun warna buahnya telah merah. Saat ini keberadaan tanaman lobi-lobi juga telah langka, hanya ditemukan 3 tanaman saat survei.

6. Tanaman durian daun termasuk kedalam jenis durian hutan. Penampilan tanaman durian daun agak berbeda dibanding dengan durian umumnya, karena durinya lebih panjang, yaitu 2–3 cm (Gambar 6). Tinggi tanaman mencapai 15 m dengan diameter batang 45 cm. Warna daun muda hijau dan saat tua berubah hijau keperakan. Bentuk daun oval dengan tepi rata. Warna bunga putih kekuningan. Warna buah hijau tua



Gambar 4. Buah dan daun sawo mangga (*Pouteria caimito*).



Gambar 5. Daun dan buah lobi-lobi (*Flacourtia inermis*).



Gambar 6. Buah durian daun (*Durio oxleyanus*).

dan mempunyai empat juring. Warna daging buah putih dengan rasa manis, legit, dan mempunyai aroma yang khas. Saat ini tanaman durian daun sudah jarang ditemui. Pada saat survei hanya ditemukan 1 pohon.

7. Tanaman jamblang (*S. cumini*) berbentuk pohon dengan tinggi tanaman 7 m dengan diameter batang 27 cm. Bentuk daun lonjong dengan panjang daun 11,5 cm dan lebar 6 cm. Warna bunga jamblang kuning keunguan. Bentuk buah bulat tak beraturan dan terkadang lonjong dengan warna hitam keunguan (Gambar 7). Rasa buah tua asam kelat sedikit manis. Pada saat survei hanya ditemukan 1 pohon.

Hasil survei tanaman buah eksotik menunjukkan sebagian besar yang ditemukan mulai terancam kelestariannya. Bahkan ada jenis buah-

buah yang sebenarnya mempunyai nilai ekonomi tinggi tetapi telah lenyap karena pemiliknya tidak mengetahui keunggulan tanaman tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Krismawati (2008), yang menyatakan bahwa banyak tanaman buah ditebang untuk bahan bangunan sejalan dengan perkembangan pemukiman, pemekaran kota, dan jalan. Akibatnya banyak tanaman buah tersebut bersatus langka atau bahkan habis sama sekali.

Pada Tabel 2 disajikan deskripsi dan karakteristik morfologi tanaman buah eksotik dari Kabupaten Bintan.

Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah-buahan Eksotik di Kabupaten Bintan

Pada Tabel 3 ditampilkan hasil pengamatan lapang terhadap pemanfaatan buah eksotik di



Gambar 7. Buah jamblang (*Syzigium cumini*).

Tabel 2. Deskripsi dan karakteristik morfologi tanaman buah eksotik dari Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau.

Deskripsi morfologi tanaman	Jenis tanaman						
	Rukam	Namnam	Jeruk kunci	Sawo mangga	Lobi-lobi	Durian daun	Jamblang
Perawakan tanam	Pohon	Perdu	Perdu	Perdu	Pohon	Pohon	Pohon
Tinggi tanaman (m)	7	3	2	3	5	15	7
Lingkar batang (cm)	52	37	25	20	70	140	85
Diameter batang (cm)	17	12	8	6	22	45	27
Warna daun muda	Merah keceklatan	Merah muda terang	Hijau muda	Hijau	Merah	Hijau	Hijau
Warna daun tua	Hijau	Hijau	Hijau tua	Hijau	Hijau	Hijau keperakan	Hijau
Permukaan batang	Berduri	kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar
Bentuk daun	Lonjong	Oval	Baji	Lonjong	Lonjong	Oval	Lonjong
Panjang daun (cm)	11	10	20	17	10	7	11,5
Lebar daun (cm)	3	3,5	10	6	5	5	6
Tepi daun	Bergelombang	Rata	Bergelombang	Rata	Bergerigi	Halus	Rata
Warna bunga	Kuning kehijauan	putih	Putih	Merah keunguan	putih	Putih kekuningan	Kuning keunguan
Bentuk buah	Bulat	Ginjal dan meruncing	Bulat	Bulat dan agak lonjong	Bulat	Bulat	Buat dan lonjong
Warna buah muda	Hijau	Hijau muda	hijau	Hijau	Hijau kekuning-kuningan	Hijau	Hijau
Warna buah tua	Merah muda hingga merah tua	Kuning	Hijau	Kuning	Merah cerah	Hijau	Ungu kehitaman
Rasa	Asam agak manis	Asam	Asam	Manis segar	asam	Manis	Sepat
Distribusi	Langka	Langka	Jarang	Langka	Langka	Langka	Langka

Tabel 3. Pemanfaatan sumber daya genetik tanaman buah eksotik di Kabupaten Bintan.

No.	Tanaman buah eksotik	Pemanfaatan
1.	Rukam	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar. Rasanya yang asam dengan sedikit manis digemari oleh ibu-ibu yang sedang mengandung (hamil muda). Buah rukam kaya antioksidan dan penangkal radikal bebas pencetus berbagai penyakit seperti kanker
2.	Namnam	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai bahan rujak atau dibuat asinan dan manisan. Rasa daging buah asam segar. Buah namnam juga berkhasiat sebagai obat diare dan penyegar badan
3.	Jeruk kunci	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar. Digunakan sebagai bahan untuk membuat minuman es jeruk peras dan bumbu masak
4.	Sawo mangga/abiu	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar. Daging buah berwarna bening, mengandung air. Rasanya manis. Buah sawo mangga juga diyakini dapat mengobati penyakit seperti batuk dan gangguan pernafasan
5.	Lobi-lobi	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar. Warna buah merah cerah. Rasanya asam. Berpotensi untuk dibuat manisan maupun selai
6.	Durian daun	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar. Berpotensi untuk dibuat dodol atau lempuk durian
7.	Jamblang	Buah dikonsumsi dalam bentuk segar. Rasanya yang asam, manis, dan sedikit kelat disukai oleh masyarakat Bintan. Buah jamblang berpotensi untuk diolah menjadi manisan atau selai

Kabupaten Bintan berdasarkan wawancara dengan pemilik tanaman tersebut.

Hasil penelitian Ikram *et al* (2009), dilaporkan bahwa buah rukam memiliki kandungan fenolik lebih tinggi, yaitu 40 mg GAE/100 g dibandingkan dengan jambu batu (*Psidium guajava*), yaitu sebesar 31,1 mg GAE/100 g. Kandungan fenolik berkorelasi terhadap aktivitas antioksidan (Angkasa *et al.*, 2012; Ukieyanna *et al.*, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa buah rukam dapat dijadikan pilihan sebagai buah sumber antioksidan yang bermanfaat sebagai penangkal radikal bebas penyebab berbagai penyakit. Masyarakat Kabupaten Bintan saat ini memanfaatkan buah rukam dalam bentuk konsumsi buah segar.

Pohon namnam (*C. cauliflora*) sering ditanam orang untuk tanaman penghias halaman atau untuk diambil buahnya. Buah namnam yang sudah masak memiliki rasa asam manis segar, dapat dimakan langsung atau dijadikan sebagai bahan rujak, asinan, dan manisan. Buah namnam juga berkhasiat sebagai obat diare dan untuk penyegar badan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aziz *et al.* (2013), semua bagian tanaman namnam terdapat senyawa tannin, saponin, dan flavonoid. Tanin memiliki aktivitas anti bakteri dengan cara mengerutkan dinding atau membran sel sehingga mengganggu permeabilitas sel dan mengakibatkan pertumbuhannya terhambat atau bahkan mati (Ajizah, 2004). Saponin merusak membran sitoplasma dan membunuh sel. Flavonoid menyebabkan terjadinya kerusakan permeabilitas

dinding bakteri, mikrosom, dan lisosom sebagai hasil interaksi antara flavonoid dengan DNA bakteri (Sabir, 2005). Buah namnam juga mempunyai kandungan antioksidan. Hasil penelitian Rabeta dan Faraniza (2013), menunjukkan bahwa kandungan total phenolic (TPC) buah namnam lebih tinggi dibanding dengan asam gelugur (*Garcinia atrovirdis*). Nilai TPC berkorelasi positif dengan aktivitas antioksidan, di mana semakin tinggi nilai TPC, aktivitas antioksidan semakin tinggi juga

Tanaman jeruk kunci, dimanfaatkan oleh masyarakat untuk membumbui ikan dan *seafood* lainnya ataupun diperas untuk dibuat minuman setelah dicampurkan dengan air dingin, es batu, dan gula pasir.

Buah lobi-lobi matang berwarna merah cerah dan sangat menarik tetapi mempunyai rasa asam, sehingga sangat cocok dibuat manisan. Pada saat berbuah, tanaman lobi-lobi menghasilkan buah yang lebat, karena masyarakat di Kabupaten Bintan belum mengetahui cara pengolahannya menyebabkan buah lobi-lobi matang banyak yang berjatuhan dan terbuang sia-sia.

Daging buah durian daun umumnya tebal, berwarna putih, rasanya manis, dan legit. Masyarakat Bintan mempunyai mitos pemilik durian daun akan mengalami kemalangan, sehingga jika ada tanaman tersebut mereka akan menebangnya. Hal ini yang menyebabkan keberadaan durian daun menjadi langka sehingga dibutuhkan sosialisasi kepada masyarakat untuk tetap melestarikan tanaman

durian daun. Tidak ada bukti yang nyata terhadap mitos ini. Menurut Mogeia *et al.* (2001), *D. oxleyanus* termasuk tanaman langka yang perlu dilestarikan.

Daging buah sawo mangga atau abiu, berwarna putih bening dengan rasa khas manis legit dan segar. Buah tanaman ini dapat dimakan dengan cara dibelah melintang atau membujur, atau juga dengan sendok. Pada masing-masing buah sawo mangga terdapat 1–5 biji. Selain dikonsumsi, buah sawo mangga juga diyakini dapat mengobati penyakit seperti batuk dan gangguan pernafasan.

Buah jambang yang telah matang digunakan untuk minuman, manisan, atau selai. Menurut Sagrawat *et al.* (2006) semua bagian tanaman jambang terutama bijinya dapat digunakan untuk pengobatan *diabetes mellitus*.

Proses penambahan nilai pada buah-buahan lokal penting dilakukan untuk menjaga biodiversitas buah tersebut, salah satunya dengan memanfaatkan kandungan gizi maupun senyawa fitokimia yang terkandung di dalamnya sebagai sumber diet pangan fungsional. Hal ini tentunya akan lebih menyadarkan masyarakat untuk lebih mempertahankan keragaman buah lokal serta memanfaatkan kandungan di dalamnya untuk sumber pangan yang sehat, alami, dan aman.

Status Keberadaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah-buahan Eksotik di Kabupaten Bintan

Hasil survei inventarisasi tanaman buah eksotik SDG di Kabupaten Bintan, didapatkan bahwa tanaman-tanaman tersebut telah dibudidayakan dan ditanam di sekitar lingkungan perumahan, tetapi sebagian besar berada dalam kondisi kritis. Saat ini, jumlah tanaman buah eksotik tersebut antara 1 hingga 20 tanaman. Menurut IUCN (2001) jika satu spesies tanaman ditemukan berjumlah kurang dari 50 pohon dikategorikan dalam kondisi sangat genting (*critically endangered*), sehingga diperlukan upaya konservasi tanaman tersebut.

Konservasi dan pengembangan keragaman jenis tanaman buah sangat penting dalam penyediaan sumber genetik tanaman guna mendukung ketahanan pangan. Seperti yang diketahui bahwa untuk membentuk varietas unggul diperlukan antara

lain varietas lokal sebagai tetua karena adaptif pada lokasi spesifik, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber dalam perbaikan atau pembentukan varietas unggul baru dengan sifat-sifat yang diinginkan (Rais, 2004). Kegiatan konservasi berguna untuk mengamankan varietas lokal tersebut dari kepunahan.

Keberadaan SDG tanaman yang semakin langka di Kabupaten Bintan mengharuskan berbagai pihak terkait melakukan berbagai upaya pelestariannya jika tidak ingin SDG tanaman tersebut punah. Salah satu bentuk perlindungan terhadap keanekaragaman hayati adalah dengan melaksanakan konservasi secara *in situ* maupun *ex situ*. *In situ* berarti melestarikan SDG tanaman di kondisi alamnya, sedangkan konservasi *ex situ* adalah melindungi SDG tanaman di luar kondisi alamnya misalnya dalam bentuk kebun koleksi.

Menurut Mac Kinnon dalam Alikodra (2000), sistem konservasi dapat dicapai melalui cara (1) menjaga proses dan menopang kehidupan yang penting bagi kelangsungan hidup manusia dan pembangunan, (2) melestarikan keanekaragaman plasma nutfah yang penting bagi program pemuliaan, dan (3) menjamin kesinambungan pen-dayagunaan spesies dan ekosistem oleh manusia yang mendukung kehidupan jutaan penduduk pedesaan serta dapat menopang sejumlah besar industri.

KESIMPULAN

Di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau, ditemukan tujuh jenis SDG buah eksotik yang masuk dalam kategori langka, yaitu rukam (*Flacourtia rukam*), namnam (*Cynometra cauliflora*), jeruk kunci (*Citrus amblycarpa*), sawo mangga (*Pouteria caimito*), lobi-lobi (*Flacourtia inermis*), durian daun (*Durio zibethinus* L.), dan jambang (*Syzigum cumini*). Pemanfaatan tanaman tersebut oleh masyarakat setempat saat ini adalah sebagai buah yang dikonsumsi dalam bentuk segar dan beberapa di antaranya diyakini mempunyai khasiat sebagai obat berbagai penyakit. Keberadaan tanaman buah eksotik tersebut diambang kepunahan sehingga perlu upaya dari berbagai pihak untuk menggali potensi tanaman SDG tersebut

sekaligus upaya konservasi *in situ* maupun *ex situ* untuk kesejahteraan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Tim Kegiatan Pengelolaan Sumber Daya Genetik Provinsi Kepulauan Riau; Deddy Hidayat, Zulfawilman, Razali, Zuperahmanidar, Supriadi, Catur Prasetyo atas kerjasamanya dalam kegiatan lapang. Penelitian ini didanai dari DIPA LPTP Kepri Tahun Anggaran 2015.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajizah. 2004. Sensitivitas *Salmonella typhimurium* terhadap ekstrak daun *Psidium Guajava* L. *Bioscientiae* 1:31–38.
- Alikodra, H.S. 2000. Kontribusi kalangan akademik dalam pengembangan kawasan konservasi. Makalah pada Seminar Sehari Pengembangan Wilayah Berbasis Keanekaragaman Hayati. Kebun Raya Cibodas, 12 April 2000.
- Angkasa, Dudung, Sulaeman, dan Ahmad. 2012. Pengembangan minuman fungsional sumber serat dan antioksidan dari daun hantap (*Sterculia oblongata* R. Brown.). Skripsi S1, Institut Pertanian Bogor.
- Anwar, D. 2003. Kamus lengkap Bahasa Indonesia. Amelia, Surabaya.
- Aziz, F.A. Azalina, Iqbal, and Mohammad. 2013. Antioxidant activity and phytochemical composition of *Cynometra cauliflora*. *J. Exp. Integr. Med.* 3:337–341
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bintan. 2013. Bintan Dalam Angka. Bappeda Kabupaten Bintan.
- Hidayat, S. dan I.P. Astuti. 2009. Potensi dan koleksi cauliflora di Kebun Raya Bogor. 2009. Dalam: B. Muchtaromah, B. Irawan, E.B. Minarno, D. Suheriyanto, Suyono, dan M. Ismail, editor, *Prosiding Seminar Nasional Biologi XX dan Kongres PBI XIV UIN Maliki Malang 24–25 Juli 2009*. hlm. 642–647.
- Ikram, E.H.K., K.H. Eng, A.M.M. Jalil, A. Ismail, S. Idris, A. Azlam, H.S.M. Nazri, N.A.M. Diton, and R.A.M. Mokhtar. 2009. Antioxidant capacity and total phenolic content of Malaysian underutilized fruit. *J. Food Compos. Anal.* 22:388–393.
- International Union for Conservation of Nature. 2001. Red list categories and criteria version 3.1. International Union for Conservation of Nature species survival commission. Switzerland.
- Krismawati, A. 2008. Eksplorasi dan karakterisasi buah spesies kerabat mangga di Kalimantan Tengah. *Bul. Plasma Nutfah* 14(2):76–80.
- Mogea, J.P., D. Gandawidjaja, H. Wiriadinata, R.E. Nasution, dan Irawati. 2001. Tumbuhan Langka Indonesia. Seri Panduan Lapangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI, Balai Penelitian Botani, Herbarium Bogoriense, Bogor.
- Rais, A.S. 2004. Eksplorasi plasma nutfah tanaman pangan di Provinsi Kalimantan Barat. *Bul. Plasma Nutfah* 10(1):24–27.
- Rabeta and N. Faraniza. 2013. Total phenolic content and ferric reducing antioxidant power of the leaves and fruits of *Garcinia atrovirdis* and *Cynometra cauliflora*. *IFRJ* 20(4):1691–1696.
- Sabir, A. 2005. Aktivitas antibakteri flavonoid propolis *Trigona* sp. terhadap bakteri *Streptococcus mutans* (*in vitro*) *Maj. Ked. Gigi (Dent. J.)* 38:135–141.
- Sagrawat, H., A.S. Mann, and M.D. Kharya. 2006. Pharmacological potential of *Eugenia jambolana*: A review. *Pharmacogony Magazine* 2(6):96–105.
- Setyowati, F.M. 2003. Hubungan keterikatan masyarakat Kubu dengan sumber daya tumbuh-tumbuhan di Cagar Biosfer Bukit Duabelas Jambi. *Biodiversitas* 4(1):47–54.
- Uji, T. 2007. Keanekaragaman jenis buah-buahan asli Indonesia dan potensinya. *Biodiversitas* 8(2):157–167.
- Ukieyanna, E., Suryani, dan A.P. Roswiem. 2012. Aktivitas anti-oksidan kadarfenolik dan flavonoid total tumbuhan suruhan. Skripsi S1, Institut Pertanian Bogor.
- Wardana, H.D. 2002. Pemanfaatan plasma nutfah dalam industri jamu dan kosmetika alami. *Bul. Plasma Nutfah* 8(2):84–85.