

Konservasi *ex-situ* *Durio* spp. di Kebun Raya Bogor (Jawa Barat) dan Kebun Raya Katingan (Kalimantan Tengah)

Ex-situ conservation of *Durio* spp. at Bogor Botanic Gardens (West Java) and Katingan Botanic Gardens (Central Kalimantan)

POPI APRILIANTI

Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya (Kebun Raya Bogor), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jl. Ir. H. Juanda 13, Bogor 16122, Jawa Barat, Indonesia. Tel./fax.: +62-251-8322187. ✉email: poppy.amb@gmail.com

Manuskrip diterima: 9 September 2018. Revisi disetujui: 14 Desember 2018.

Abstrak. Aprilianti P. 2018. *Konservasi ex-situ Durio spp. di Kebun Raya Bogor (Jawa Barat) dan Kebun Raya Katingan (Kalimantan Tengah)*. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 5: 123-128*. Indonesia merupakan salah satu pusat keragaman *Durio* spp. dari 27 jenis yang ada di dunia. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI (KRB) dan Kebun Raya Katingan (KRK) merupakan 2 lembaga konservasi *ex-situ* dengan fungsi konservasi jenis tumbuhan asli Indonesia. Khusus untuk Kebun Raya Katingan memiliki tema koleksi tumbuhan buah Kalimantan, Indonesia dan kawasa tropika lainnya. Kebun Raya Bogor, yang berada di bawah naungan LIPI, telah mengkoleksi 10 jenis *Durio* yang telah berhasil diidentifikasi dan 14 jenis yang belum teridentifikasi karena belum menghasilkan buah. Tanaman tersebut dikoleksi dari hutan-hutan di pulau Kalimantan dan Sumatera. Sedangkan Kebun Raya Katingan, yang merupakan kebun raya daerah yang dikoordinir oleh Pemerintah Kabupaten Katingan, baru memiliki 7 jenis *Durio* yang berasal dari hutan-hutan di Kalimantan Tengah. Beberapa jenis diantaranya bersifat endemik di Kalimantan Selanjutnya akan dijabarkan masing-masing jenis, potensi dan status kelangkaan berdasarkan IUCN *Redlist*.

Kata kunci: tumbuhan buah, Kalimantan, kebun raya daerah

Abstract. Aprilianti P. 2019. *Ex-situ conservation of Durio spp. in Bogor Botanic Gardens (West Java) and Katingan Botanic Gardens (Central Kalimantan)*. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 5: 123-128*. Indonesia is one of the center diversity of *Durio* spp. of the world. Center for Plant Conservation Botanic Garden, known as Bogor Botanic Garden (BBG) as a member of Indonesian Botanic Gardens and Katingan Botanic Garden (KBG) as one of local/regional botanic garden are two institutions which have main role in conserving Indonesian native flora. Katingan BG alone has special theme for its collection, that is fruit plant of Kalimantan, Indonesia and other tropical areas. Bogor BG coordinated under Indonesian Institute of Sciences and has collected 10 identified species of *Durio* and other 14 unidentified species in the absence of fruits. Those plants collected from the forest around Kalimantan and Sumatera. Katingan BG is managed by regional government of Katingan District and has 7 species of *Durio* originated from the forest around Central Kalimantan. Few of the collection are endemic in Kalimantan. Furthermore, few species will be described its potential and rarity status based on IUCN *Redlist*.

Keywords: Fruit plant, Kalimantan, local botanical garden

PENDAHULUAN

Durian atau *Durio* spp. merupakan tanaman buah yang banyak dikenal di masyarakat. Namun, masih banyak yang belum mengetahui keragaman buah durian yang terdapat di Indonesia. *Durio* spp. merupakan salah satu marga dari suku Malvaceae dan berbagai jenis durian masih banyak yang tumbuh secara liar di hutan-hutan primer maupun sekunder dan kebun-kebun masyarakat, terutama di Kalimantan dan Sumatera (Krismawati 2012). Menurut Kostermans (1958), terdapat 27 jenis *Durio* di dunia, 18 jenis diantaranya terdapat di Kalimantan, 11 jenis di Malaya, dan 7 jenis di Sumatera. Kalimantan sendiri merupakan pusat keragaman *Durio* dengan tingkat endemisitas tinggi.

Keanekaragaman durian yang tinggi merupakan potensi

besar untuk pengembangan tanaman buah lokal Indonesia. Program domestikasi yang mengacu pada kegiatan pemuliaan tanaman durian akan dapat memberikan bibit durian unggul pada aspek produksi dan kualitas buah yang dihasilkan (Uji 2005). Kandungan nutrisi pada buah durian juga menjadikan durian potensial untuk terus dikembangkan sebagai buah konsumsi segar. Produk turunan berupa makanan kecil juga dihasilkan oleh masyarakat lokal dalam rangka pengembangannya (Brown 1997).

Upaya pengkoleksian berbagai jenis durian dari hutan di Indonesia masih belum maksimal dan jenis-jenis yang terkoleksi belum lengkap. Selain itu, degradasi hutan yang semakin parah menjadikan jenis-jenis durian tersebut semakin terancam keberadaannya. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor, LIPI (PKT KR-LIPI atau

KRB) sebagai lembaga konservasi *ex-situ* memiliki peranan untuk mengkonservasikan berbagai jenis tumbuhan asli Indonesia, salah satunya *Durio* spp. Dalam perkembangan dan dinamika koleksinya, Kebun Raya Bogor telah berhasil mengkoleksi sejumlah jenis *Durio* spp.

Dalam tugas dan fungsinya, Kebun Raya Bogor juga melakukan pengembangan kawasan baru untuk tujuan konservasi jenis-jenis terancam dan jenis potensial di seluruh tanah air yang dilakukan sejak tahun 2005 (Purnomo et al. 2015). Kawasan baru tersebut berbentuk Kebun Raya Daerah (KRD) yang dikelola oleh pemerintah daerah provinsi, kabupaten atau kota dan diarahkan untuk memiliki tema koleksi yang khas sesuai dengan keunggulan lokal daerah setempat. Salah satunya adalah Kebun Raya Katingan yang berlokasi di Kalimantan Tengah. Kebun raya tersebut memiliki tema tumbuhan buah tropis Indonesia, khususnya Kalimantan (Wibowo et al. 2013). Hutan Kalimantan merupakan salah satu dari 15 hutan hujan tropis yang paling penting di dunia (Suwarno et al. 2009).

Sampai saat ini, informasi koleksi buah-buahan di Kebun Raya Bogor dan Kebun Raya Katingan belum dilengkapi, sehingga makalah ini bertujuan untuk mendata jumlah koleksi *Durio* spp yang dikoleksi oleh kedua kebun raya. Selain itu, dijabarkan juga asal koleksi dan penggalan informasi mengenai status jenis berdasarkan *International Union for Conservation of Nature (IUCN) Redlist*, potensi dan manfaat yang diberikan oleh beberapa jenis *Durio* tersebut.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan dengan metode inventarisasi data koleksi *Durio* spp. yang terdapat di Kebun Raya Bogor (Jawa Barat) (PKT KR atau KRB) dan Kebun Raya Katingan (Kalimantan Tengah) (KRK). Data didapatkan dari Subbidang Registrasi dan Pembibitan kedua kebun raya tersebut berupa asal koleksi. Selain itu, dilakukan pula penelusuran pustaka berupa potensi dan manfaat dari masing-masing jenis *Durio* yang ada dan status kelangkaan berdasarkan *IUCN Redlist of Threatened Species* (<https://www.iucnredlist.org>).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari Subbidang Registrasi dan Pembibitan, Kebun Raya Bogor telah mengkoleksi 24 jenis *Durio* dengan 9 jenis telah diketahui jenisnya dan tanaman yang lain belum diketahui jenisnya karena belum menghasilkan bunga atau buah. Kebun Raya Katingan memiliki 7 jenis *Durio* spp. Tabel 1 memperlihatkan jenis-jenis *Durio* yang dikoleksi kedua Kebun Raya dan asal material tumbuhan.

Kebun Raya Bogor baru mengkoleksi 10 jenis *Durio* (37%) dan Kebun Raya Katingan 7 jenis *Durio* (25%) dari 27 jenis yang ada di dunia. Hal tersebut menunjukkan kegiatan eksplorasi untuk mencari material tumbuhan maupun buah dari *Durio* dari seluruh hutan di Indonesia

masih sangat perlu untuk dilakukan. Ditambah lagi dengan degradasi hutan yang semakin besar menjadikan keberadaan *Durio* spp. menjadi terancam di habitat aslinya. Jika kondisi ini berlanjut terus-menerus, *Durio* spp. akan menjadi semakin sulit ditemukan dan terancam kepunahan, yang disebabkan oleh penurunan jumlah populasi yang drastis akibat penyusutan habitat dan eksploitasi yang berlebihan (Purnomo et al. 2015).

Koleksi *Durio* spp. yang dimiliki oleh Kebun Raya Bogor didapatkan dari hasil kegiatan eksplorasi, terutama di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Sebelumnya, Kebun Raya Bogor telah melaksanakan program Pemanfaatan dan Pengembangan Tumbuhan Berpotensi Buah dari Kalimantan melalui kegiatan eksplorasi untuk pengkayaan koleksi tumbuhan di Kebun Raya Bogor pada tahun anggaran 2007-2010. Program tersebut bertujuan untuk mendapatkan berbagai material koleksi tumbuhan buah Kalimantan termasuk *Durio* spp untuk dikonservasikan secara *ex-situ* di Kebun Raya Bogor. Selain itu, dilakukan pencatatan terhadap data lingkungan dan penggalan informasi etnobotani tentang pemanfaatan tanaman tersebut oleh masyarakat lokal. Untuk melengkapi data tumbuhan yang diambil, dilakukan pula data morfologi tumbuhan dan buah, serta pengukuran total padatan terlarut untuk menentukan kadar kemanisan daging buah durian. Kegiatan dilakukan di Kalimantan Barat, Tengah dan Utara dengan mengambil koleksi di hutan lindung, hutan adat, kebun, ladang, pekarangan milik masyarakat lokal dan pasar. Daerah-daerah yang dikunjungi, diantaranya Kabupaten Barito Timur, Selatan, dan Utara, Kabupaten Katingan dan Kota Palangkaraya yang terletak di Kalimantan Tengah dan Kabupaten Malinau yang merupakan bagian dari Kalimantan Utara (sebelumnya masuk ke wilayah administrasi Kalimantan Timur).

Masing-masing wilayah kabupaten yang dikunjungi tersebut memiliki keragaman tumbuhan buah asli Kalimantan dan sangat berpotensi untuk dikembangkan. Namun, secara umum durian termasuk dalam komoditi buah-buahan utama yang digunakan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat (Lestari et al. 2007). Berbagai jenis durian yang ditemukan memiliki potensi yang sangat tinggi untuk dimanfaatkan, baik sebagai buah segar maupun olahan. *Durio* yang ditemukan yaitu *D. oxleyanus*, *D. kutejensis*, *D. dulcis*, *D. graveolens*, dan *D. testudinarius*. *Durio zibethinus* juga ditemukan dengan beberapa variasi bentuk buah.

Pohon buah-buahan tidak lagi melimpah jumlahnya pada tempat yang mudah dijangkau. Hal tersebut dikarenakan pola pemanenan masyarakat lokal yang cenderung memotong langsung pohon sehingga buah didapatkan dengan mudahnya tanpa harus memanjat (Sheil et al. 2004). Hal tersebut semakin mengancam keberadaan buah lokal Indonesia, termasuk durian Kalimantan. Namun, beberapa jenis yang *edible* dan unggul juga telah dipilih untuk dikembangkan oleh masyarakat lokal dalam rangka meningkatkan perekonomian. Hal tersebut didorong dengan melimpahnya buah saat panen raya, sehingga masyarakat mulai memproduksi produk turunan dari buah durian, seperti tempoyak, dodol, selai, permen, dan keripik biji durian (Priyanti 2012).

Kabupaten Katingan merupakan salah satu kabupaten penghasil buah terbesar di Kalimantan dengan produksi buah-buahan yang cukup melimpah. Durian merupakan komoditi nomor dua di kabupaten tersebut setelah pisang. Masih banyak penduduk lokal yang menanam tanaman buah di pekarangan rumah, untuk kemudian dijual di pasar-pasar tradisional (Lestari et al. 2007). Menurut data BPS Kalimantan Tengah, produksi buah durian dari Kabupaten Katingan mencapai 3.342 kuintal pada tahun 2018. Hal tersebut memperlihatkan bahwa kabupaten ini menyimpan potensi buah durian yang sangat besar.

Hal tersebut merupakan salah satu pendorong dibangunnya kebun raya di Kabupaten Katingan. Kebun Raya Katingan (KRR) merupakan kebun raya daerah yang pembangunannya diinisiasi sejak tahun 2006 dan dalam strukturnya berada di bawah Dinas Kehutanan Pemerintah Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah. Kegiatan pembangunan kebun raya daerah sebagai bagian dari kegiatan Prioritas Nasional ke-9 (PN 9) pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) tahun 2010-2014 tentang Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Bencana dan PN Bidang IPTEK pada RPJMN tahun 2015-2019. Kebun Raya Katingan memiliki luas 127 hektar dengan topografi dataran rendah dengan ketinggian 40-70 m di atas permukaan laut (dpl). Jenis tanah yang dimiliki adalah ultisol dan histosol, dimana jenis tanah tersebut umum terdapat di Kalimantan dan semua jenis tanaman dapat tumbuh dengan baik (Lestari et al. 2017).

Tujuan pembangunan Kebun Raya Katingan salah satunya adalah untuk mempertahankan eksistensi keanekaragaman buah-buahan asli Kalimantan dengan mengoleksi semua jenis tumbuhan buah lokal, terutama yang berasal dari Kalimantan dan Indonesia. Oleh karena itu, Kebun Raya Katingan memiliki tema Tumbuhan Buah Indonesia (Lestari et al. 2017). Dari 52 jenis tumbuhan berpotensi buah yang telah dikoleksi oleh Kebun Raya Katingan, baru terdapat 7 jenis *Durio* yang telah ditanam di kebun. Koleksi tersebut merupakan hasil kegiatan eksplorasi bersama dengan tim dari Kebun Raya Bogor maupun kegiatan eksplorasi mandiri yang dilakukan di sekitar Kalimantan Tengah.

Durio dulcis Becc.

Durio dulcis telah dikoleksi di kedua kebun raya, yaitu Kebun Raya Bogor dan Kebun Raya Katingan (Tabel 1). Durian ini memiliki nama daerah yang berbeda di setiap propinsi. Di Malinau, Kalimantan Utara, buah ini umum disebut kesasang, di Kalimantan Selatan dikenal sebagai lahung, Kalimantan Tengah sebagai layung, dan Kalimantan Barat sebagai durian merah (Aprilianti & Sari 2011; Krismawati 2012; Navia & Suwardi, 2015). Menurut Uji (2005), jenis durian ini merupakan jenis endemik Kalimantan dan termasuk tumbuhan yang langka. Berdasarkan IUCN *Redlist* status keberadaan jenis *D. dulcis* di alam adalah rawan/genting. *World Conservation Monitoring Centre* (WCMC) (1998a), menyebutkan bahwa kayu pohon *D. dulcis* banyak dimanfaatkan sebagai bahan bangunan karena kualitasnya yang bagus, sehingga ancaman yang terjadi pada jenis ini adalah pohon dewasa semakin sulit untuk ditemukan. Ditambah lagi habitatnya semakin terganggu akibat degradasi hutan untuk pertanian.

Jenis durian ini tumbuh pada hutan primer dan hutan capuran meranti (*mixed Dipterocarp*) serta ditanam oleh penduduk di kebun-kebun dan pekarangan rumah. Pohonnya tumbuh di area dataran rendah (<1000 m di atas permukaan laut) dan musim berbuah terjadi pada bulan Nopember-Februari bersamaan dengan jenis *Durio* yang lain seperti *D. oxleyanus*, *D. graveolens*, dan *D. kutejensis*. *Durio dulcis* merupakan salah satu durian yang buahnya enak dimakan dan memiliki rasa yang manis dan lezat (Uji 2005). Buah berbentuk bulat dengan diameter 15 cm dan kulit buah berwarna merah tua dengan duri yang ramping, panjang, dan tajam. Satu buah *D. dulcis* memiliki berat rata-rata 1.3 kg dan kekurangan dari buah ini adalah jumlah bijinya cukup banyak, yaitu 25-28 biji untuk tiap buahnya (Sari & Aprilianti 2011). Aril atau daging buah berwarna putih kekuningan dan meskipun memiliki daging buah yang tipis, kadar kemanisan daging buahnya mencapai 32 °Brix. Aroma daging buahnya memiliki sedikit bau turpentin (Aprilianti & Sari 2011). Daging buahnya cukup berair dengan kandungan air 56.32%. Kadar karbohidrat pada daging buah sebesar 10.98%, protein 6.30%, dan lemak 7.18% (Susi 2017).

Tabel 1. Jenis-jenis *Durio spp.* yang dikoleksi Kebun Raya Bogor dan Kebun Raya Katingan

Jenis	Asal koleksi di PKT Kebun Raya-LIPI (Bogor)	Asal koleksi di Kebun Raya Katingan	Status berdasarkan IUCN <i>Redlist</i>
<i>Durio dulcis</i> Becc.	Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur	Kalimantan Tengah	Rawan/genting
<i>Durio grandiflorus</i> (Mast.) Kosterm. & Soegeng	-	Kalimantan Tengah	Rawan/genting
<i>Durio graveolens</i> Becc.	Sumatera Barat, Kalimantan Timur	Kalimantan Tengah	-
<i>Durio kutejensis</i> (Hassk.) Becc.	Kalimantan Timur	Kalimantan Tengah	Rawan/genting
<i>Durio kutejensis</i> forma <i>Ochroleuchus</i> fr. <i>ochroleuchus</i>	Kalimantan	-	Rawan/genting
<i>Durio kutejensis</i> forma <i>luteus</i> fr. <i>luteus</i>	Kalimantan	-	Rawan/genting
<i>Durio lanceolatus</i> Mast.	Kalimantan Timur	-	-
<i>Durio macrantha</i> Kosterm.	Aceh	-	-
<i>Durio oxleyanus</i> Griff.	Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Riau, Sumatra Utara, Jambi	Kalimantan Tengah	-
<i>Durio testudinarius</i> Becc.	Serawak, Kalimantan Timur	Kalimantan Tengah	Rawan/genting
<i>Durio zibethinus</i> L.	Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Bengkulu	Kalimantan Tengah	-

Buah ini dianggap tidak seekonomis buah durian yang lainnya karena bagian buah yang dapat dimakan hanya sedikit. Namun karena rasanya yang enak, durian ini mulai dibudidayakan secara tradisional oleh masyarakat Kalimantan (Uji 2005). Buahnya banyak dijual di pasar tradisional pada saat musim buah raya (WCMC 1998a).

***Durio grandiflorus* (Mast.) Kosterm. & Soegeng**

Durio grandiflorus dikoleksi di Kebun Raya Katingan (Tabel 1). Durian ini merupakan jenis yang endemik di Kalimantan, karena hanya memiliki daerah persebaran di Kalimantan dan salah satu durian yang *edible* (Uji 2004). Nama daerah durian ini adalah sukang, durian munyit, atau durian hantu. Umumnya ditemukan di hutan primer dengan ketinggian area 20-500 m dpl. Selain dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi segar, kayunya digunakan juga sebagai bahan bangunan dan furnitur (Uji 2005).

Buah durian sukang ini berukuran kecil dengan kulit buah berwarna ungu. Daging buah berwarna merah, mirip dengan *D. graveolens*, namun dengan daging buah yang lebih tipis. Tekstur daging buah lembut dan kering serta kandungan air yang rendah dengan rasa yang manis (Sunaryo 2015). *International Union for Conservation of Nature Redlist* menyebutkan status keberadaan *D. grandiflorus* di alam adalah rawan/genting. Jumlah pohon dewasa di alam semakin berkurang jumlahnya dan diperparah dengan kondisi populasi yang terfragmentasi (WCMC 1998b).

***Durio graveolens* Becc.**

Kedua kebun raya telah mengoleksi jenis durian ini. *Durio graveolens* umumnya disebut sebagai duyan di Kalimantan Utara, durian burung di Kalimantan Tengah dan durian kuning atau merah di Sabah. Jenis ini juga terdapat di Pulau Sumatera (Uji 2005) dan tumbuh pada hutan campuran meranti pada area dataran rendah.

Buahnya cukup menarik, yaitu kulit buah berwarna kuning-coklat muda dengan daging buah berwarna merah menyala. Tinggi pohon mencapai 30 m dan faktor yang mempersulit proses pemanenan adalah buah yang masak akan pecah saat masih menempel di batang pohon. Kekurangan buah ini adalah rasanya kurang manis, dan kurang menyengat bila dibandingkan dengan durian lainnya. Kadar kemanisan daging buah hanya 20.5 °Brix (Aprilianti & Sari 2011), sehingga perlu disilangkan dengan jenis lain yang memiliki penampilan buah yang kurang bagus tetapi memiliki rasa yang manis, misalnya *D. oxleyanus* dan *D. dulcis*. Daging buah memiliki aroma seperti bawang putih dengan tekstur yang kering. Kandungan lemak dan protein dari daging buahnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan jenis *D. kutejensis* dan *D. zibethinus*, yaitu 5.46% untuk lemak dan 3.08% protein per berat kering (Nasaruddin et al. 2013).

Umumnya, jenis durian ini tidak ditanam di pekarangan atau kebun, melainkan dipanen langsung dari hutan dan hutan pertanian untuk dikonsumsi sendiri dan tidak dijual (Siregar 2006). Namun, durian ini sangat terkenal di Sabah, Sarawak, dan Brunei dan merupakan jenis yang banyak

dijual di pasar, meskipun dipanen langsung dari hutan (Aman 2002).

***Durio kutejensis* (Hassk.) Becc.**

Durian ini umum disebut sebagai buah lai atau pampakeun. *Durio kutejensis* merupakan durian endemik Kalimantan dan memiliki status rawan/genting menurut IUCN *Redlist*. Menurut WCMC (1998c), populasinya di alam terfragmentasi dan tumbuhan dewasa semakin menurun jumlahnya. Jenis ini banyak ditemukan di hutan primer atau sekunder dengan ketinggian 20-120 m dpl dan juga pada ladang/kebun dekat hutan (Lestari et al. 2007; Uji 2005).

Ciri khas dari buah lai adalah bentuk buah umumnya membulat dengan warna kulit buah kuning tua saat masak dan daging buah yang berwarna kuning tua hingga jingga. Tinggi pohon mencapai 24 m, namun tidak seperti durian yang lain yang tingginya mencapai 40 m, sehingga lebih mudah dipanen buahnya (Rizal et al. 2015). Tanaman dengan tinggi 4-5 m sudah mulai berbunga dan berbuah. (Aman 2002; Krismawati & Sarwani, 2005). Berat buah per butirnya berkisar antara 0.5-1.0 kg dan kadar kemanisan 34 °Brix (Aprilianti & Sari, 2011).

Bobot buah yang tidak terlalu besar, duri yang tidak terlalu tajam, dan warna daging buah yang menarik, serta manis rasanya menjadikan buah ini berpotensi sebagai buah konsumsi segar. Daging buahnya juga cenderung kering dan aroma durian yang dihasilkan tidak terlalu kuat. Menurut Rizal et al. (2015), masa panen buah lai adalah antara bulan Desember-Maret dengan jumlah panen sekitar 300-400 buah per pohon. Varietas terpilih dari durian lai banyak ditanam di kebun-kebun penduduk di Kalimantan secara umum dan sudah banyak diperjualbelikan di Kalimantan.

***Durio lanceolatus* Mast.**

Durio lanceolatus hanya dikoleksi oleh Kebun Raya Bogor. Kebun Raya Katingan belum memiliki koleksi durian tersebut. Nama daerahnya dikenal sebagai durian bengang, danggang, kelincing, atau pelanduk dan merupakan jenis yang endemik Kalimantan (Uji 2004). Durian bengang ini terdapat pada hutan primer dengan ketinggian tempat 100-1100 m dpl. Masa berbuahnya terjadi selama bulan Juni-September dan pemanfaatannya hanya sebatas diambil kayu untuk bangunan dan furnitur. Manfaat lain yaitu sebagai material batang bawah untuk disambung dengan jenis durian lain yang potensial untuk dikembangkan (Uji 2005). Suwardi (2015) menyebutkan bahwa buah *D. lanceolatus* termasuk salah satu buah durian yang tidak dapat dikonsumsi, karena daging buahnya yang berwarna kuning memiliki rasa yang hambar, tidak seperti daging buah durian pada umumnya (Brown 1997).

Chadburn (2018) menyebutkan bahwa populasi pohon *D. lanceolatus* di alam semakin berkurang. Statusnya saat ini menurut IUCN *Redlist* adalah hampir terancam. Ancaman yang terjadi pada jenis ini adalah pengambilan secara berlebihan di alam untuk kegiatan pembalakan dan

diperparah dengan konversi hutan menjadi ladang sawit serta kegiatan penambangan batu bara (Chadburn 2018).

***Durio macrantha* Kosterm.**

Durian ini baru dikoleksi oleh Kebun Raya Bogor dan materialnya berasal dari Aceh (Tabel 1). *Durio macrantha* dikenal sebagai durian dok dan pertama kali ditemukan di Taman Nasional Gunung Leuser, Sumatera Utara pada tahun 1981. Buah durian ini mirip dengan *D. zibethinus* pada umumnya, yaitu berbentuk bulat berukuran 14 x 21 cm, kulit buah berwarna coklat, namun dengan bau daging buah yang tidak terlalu menyengat. Tinggi pohon lebih pendek dari *D. zibethinus* saat memasuki masa generatif. Pohon dengan tinggi 8 m sudah menghasilkan sekitar 40 buah (Zappala et al. 2002). Kelebihan-kelebihan tersebut menjadikan durian ini sangat potensial untuk dikembangkan lebih lanjut.

***Durio oxleyanus* Griff.**

Durian jenis ini memiliki tampilan buah yang mirip dengan *D. dulcis*, namun dengan kulit buah dan duri yang berwarna hijau seperti daun, sehingga disebut sebagai durian daun dan di Kalimantan Timur disebut sebagai kerantungan. Kebun Raya Bogor dan Kebun Raya Katingan telah memiliki jenis durian ini. *Durio oxleyanus* termasuk dalam tumbuhan langka dengan penyebaran meliputi Sumatera dan Kalimantan (Uji 2005). Durian daun banyak ditemukan tumbuh liar di hutan dataran rendah dan juga di perkebunan rakyat dan sudah mulai ditanam oleh masyarakat bersama dengan *D. kutejensis* dan *D. zibethinus* (Aman 2002; Navia & Suwardi 2015). Di Kabupaten Barito, buah ini cukup digemari oleh masyarakat, sehingga sudah diperdagangkan di pasar lokal (Lestari et al. 2007).

Berat buah tidak berbeda dengan *D. dulcis*, yaitu 1.1-1.4 kg per buah. Daging buahnya berwarna putih sampai kuning pucat dengan rasa yang manis dan kadar kemanisan mencapai 39 °Brix (Aprilianti & Sari, 2011). Ketebalan daging buah 3.15-4.25 mm (Lestari et al. 2007). Durian ini memiliki 4 juring, sedangkan jenis durian lainnya memiliki 5 juring (Aman, 2002). Daging buahnya mengandung protein 7,7%, lemak 19%, vitamin C 2,08 mg/100 g, kalsium 0,03%, fosfor 0,13%, gula 7,7%, serat 5,9% (Brown 1997). Selain bermanfaat sebagai buah konsumsi, beberapa bagian dari tumbuhan ini dijadikan sebagai bahan obat tradisional. Bagian kulit batang biasa digunakan untuk mengobati penyakit malaria (Uji 2005).

***Durio testudinarius* Becc.**

Durio testudinarius merupakan jenis durian langka dan endemik Kalimantan (Uji 2005). Bentuk buah seperti kura-kura, sehingga umum disebut sebagai durian kura-kura. Durian ini dikoleksi oleh kedua kebun raya, baik Kebun Raya Bogor maupun Kebun Raya Katingan. Menurut IUCN *Redlist* status keberadaan jenis *D. testudinarius* di alam adalah rawan/genting dan daerah penyebarannya terbatas pada hutan campuran meranti di dataran rendah (WCMC 1998d). Berdasarkan hal tersebut, jenis ini sangat penting untuk dikonservasi.

Di hutan, pohon *D. testudinarius* mudah dikenali karena bunga dan buah muncul dari pangkal batang. Tinggi

pohonnya sendiri hanya sekitar 2.5 m. Kulit buah berwarna hijau kekuningan Jenis ini masih jarang ditanam oleh masyarakat lokal, karena daging buah terlalu lembut dengan tekstur agak basah, dengan rasa yang manis, namun aromanya sangat kuat. Buah yang masih muda umumnya dijadikan sebagai sayur (Aman, 2002).

***Durio zibethinus* L.**

Durian ini merupakan durian yang sudah dikenal oleh masyarakat luas dan sudah banyak dihasilkan varietas unggulannya. Koleksi *D. zibethinus* yang ada di KRB berasal dari Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi, sedangkan koleksi KRK berasal dari Kalimantan. *Durio zibethinus* sudah banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki rasa yang manis dengan kadar kemanisan mencapai 33 °Brix, daging buah yang tebal dan ukuran buah yang lebih besar dibandingkan dengan jenis liar lainnya. Berat buah dapat mencapai 2.5 kg untuk setiap buahnya (Aprilianti & Sari 2011). Aroma daging buahnya sangat tajam dibandingkan dengan jenis liar lainnya. Daging buah mengandung karbohidrat, protein, lemak dan vitamin B dan C. Kandungan karbohidrat durian 15.65-34.65%, protein 1.76-2.36%, lemak 1.58-5%, dan vitamin C 2.03% (Belgis et al. 2016; Krismawati 2012; Brown 1997).

Pemanfaatan buahnya selain untuk konsumsi segar, juga dijadikan sebagai makanan olahan berupa dodol, tempoyak, atau cake durian. Selain itu, durian juga dibuat minuman seperti jus. Kayunya dijadikan sebagai bahan perkakas rumah tangga karena memiliki tekstur yang ringan (Uji 2005). Perbanyak tanaman umumnya dilakukan dengan menanam biji dan kebanyakan merupakan tanaman warisan tanpa pemeliharaan khusus. Panen durian terjadi pada bulan Desember-Januari dengan produktivitas pohon sekitar 50-200 buah durian untuk setiap pohonnya. Hasil panen tersebut kemudian dijual kepada para pedagang yang datang ke kampung-kampung untuk membeli buah durian (Krismawati 2012).

Sebagai kesimpulan, Kebun Raya Bogor dan Kebun Raya Katingan masih harus meningkatkan jumlah koleksi tumbuhan *Durio* spp. untuk dikonservasikan secara *ex situ* di kedua kebun raya. Hal tersebut penting dilakukan untuk menjamin eksistensi sumber daya genetik jenis-jenis durian Kalimantan, mengingat ancaman-ancaman terhadap habitat alamnya dan pohon dewasa. Dalam usaha lanjutannya, berbagai jenis *Durio* spp. yang terkoleksi dapat didomestikasi dan dikembangkan lebih lanjut, sehingga dapat menjadi varietas unggulan nasional. Pada akhirnya akan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, khususnya masyarakat di Kalimantan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aman R. 2002. Buah-buahan Malaysia. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.
- Aprilianti P, Sari R. 2011. Keragaman tumbuhan buah di Kabupaten Malinau – Kalimantan Timur. Prosiding Seminar Nasional Biologi Perspektif Biologi dalam Pengelolaan Sumber Daya Hayati. Universitas Gadjah, Yogyakarta.
- Belgis M, Wijaya CH, Apriyantono A, Kusbiantoro B, Yuliana ND. 2016. Physicochemical differences and sensory profiling of six lai (*Durio*

- kutejensis*) and four durian (*Durio zibethinus*) cultivars indigenous Indonesia. *International Food Research Journal* 23(4): 1466-1473.
- Brown M.J. 1997. *Durio* A bibliographic review. In Arora R.K., V. R. Rao and A.N. Rao (eds). IPGRI office for South Asia, New Delhi
- Chadburn, H. 2018. *Durio lanceolatus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2018: e.T34569A120270279. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T34569A120270279.en>. [10 December 2018].
- Kostermans AJGH. 1958. The genus *Durio* Adans (Bombac.). *Reinwardtia* 4 (3): 47-153.
- Krismawati A, Sarwani M. 2005. Penggalan Data Pendukung Domestika dan Komersialisasi Jenis, Spesies, dan Varietas Tanaman Buah di Kalimantan Tengah. *Prosiding Lokakarya I: Domestika dan Komersialisasi Tanaman Hortikultura*. Jakarta
- Krismawati A. 2012. Keunggulan dan potensi pengembangan sumber daya genetik durian Kalimantan Tengah. *Buletin Plasma Nutfah* 11 (2): 70-76.
- Lestari R., Sari R, Ruspandi, Ngatari, Syamsudin, Rukimat R. 2007. Laporan perjalanan eksplorasi: Pemanfaatan dan pengembangan tumbuhan berpotensi buah dari Kalimantan. PKT Kebun Raya – LIPI, Bogor.
- Lestari, R, Solihah SM, Aprilianti P, Hartini S, Wawangningrum H, Agustin EK, Sahromi, Wibowo ARU, Munawaroh S, Permatasari PA. 2017. Koleksi tumbuhan buah Kebun Raya Katingan. LIPI Press, Jakarta.
- Nasaruddin MH, Noor NQIM, Mamat H. 2013. Komposisi proksimat dan komponen asam lemak durian kuning (*Durio graveolens*) Sabah. *Sains Malaysiana* 42 (9): 1283-1288.
- Navia ZI, Suwardi AB. 2015. Keanekaragaman jenis durian (*Durio* spp.) di Kabupaten Sekadau, Kalimantan Barat. *Jurnal Jeumpa* 2 (2): 47-55.
- Priyanti. 2012. Keanekaragaman tumbuhan *Durio* spp. menurut perspektif lokal masyarakat Dayak. *Biologi* 29 (319): 45-52.
- Purnomo DW, Magandhi M, Kuswanto F, Risna RA, Witono JR. 2015. Pengembangan koleksi tumbuhan kebun raya daerah dalam kerangka strategi konservasi tumbuhan Indonesia. *Buletin Kebun Raya* 18 (2): 111-124.
- Rizal M, Rahayu SP, Supriyono A. 2015. Propek pengembangan buah lai (*Durio kutejensis*) sebagai varietas unggul lokal di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* 1 (6): 1497-1501.
- Sari R, Aprilianti P. 2011. Laporan eksplorasi buah-buahan di Malinau (Kalimantan Timur), PKT Kebun Raya Bogor-LIPI, Bogor.
- Sheil DRK, Puri I, Basuki M, Van Heist, Wan M, Liswanti N, Rukmiyari, Sardjono MA, Samsudin I, Sidiyasa K, Chrisandini, Permana E, Angi EM, Gatzweiler F, Johnson B, Wijaya A. 2004. Mengeksplorasi keanekaragaman hayati, lingkungan dan pandangan masyarakat lokal mengenai berbagai lanskap hutan: metode-metode penilaian lanskap secara multidisipliner. CIFOR, Bogor.
- Siregar M. 2006. Review: Species diversity of local fruit trees in Kalimantan: Problems of conservation and its development. *Biodiversitas* 7 (1): 94-99.
- Sunaryo W. 2015. Fruit performance and nutritional value variation of *Durio* spp. from East Kalimantan. *Proceeding of International Conference on Food, Agriculture and Culinary Tourism (ICFACT)*. Samarinda, Agustus 2015.
- Susi. 2017. Identifikasi komponen kimia dan fitokimia durian lahung (*Durio dulcis*) indigenous Kalimantan. *Al Ulum Sains dan Teknologi* 3(1): 49-56.
- Suwarno A, Sandker M, Campbell BM. 2009. Apakah hutan akan tetap dihadapkan pada ekspansi kelapa sawit? Sebuah model simulasi untuk Malinau, Indonesia. In: Gunarso P, Setyawati T, Sunderland T, & Shackleton C. (eds.). *Pengelolaan sumberdaya hutan di era desentralisasi: pelajaran yang dipetik dari hutan penelitian Malinau, Kalimantan Timur, Indonesia*. CIFOR, Bogor.
- Uji T. 2005. Keanekaragaman jenis dan sumber plasma nutfah *Durio* (*Durio* spp.) di Indonesia. *Buletin Plasma Nutfah*, 11 (1): 28-33.
- Uji T. 2004. Keanekaragaman jenis, plasma nutfah, dan potensi buah-buahan asli Kalimantan. *Biosmart* 6(2): 117-125.
- Wibowo ARU, Munawaroh S, Sudarto A, Irwan, Pratomo R. 2013. An alphabetical list of plant species cultivated in the Katingan Botanic Garden. *Kebun Raya Katingan, Katingan*.
- World Conservation Monitoring Centre. 1998a. *Durio dulcis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 1998: e.T34565A9871175. DOI: 10.2305/IUCN.UK.1998.RLTS.T34565A9871175.en. [27 November 2018].
- World Conservation Monitoring Centre. 1998b. *Durio grandiflorus*. *The IUCN Red List of Threatened Species*:e.T34568A9876029. DOI: 10.2305/ IUCN.UK.1998.RLTS.T34568A9876029.en. [27 November 2018].
- World Conservation Monitoring Centre. 1998c. *Durio kutejensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species*: e.T34568A9876029. DOI: 0.2305/ IUCN.UK.1998.RLTS.T34568A9876029.en. [27 November 2018].
- World Conservation Monitoring Centre. 1998d. *Durio testudinarius*. *The IUCN Red List of Threatened Species*:e.T34568A9876029. DOI: 10.2305/ IUCN.UK.1998.RLTS.T34568A9876029.en. [27 November 2018].
- Zappala G, Zappala A, Diczbalis Y. 2002. *Germplasm evaluation for Tropical Australia phase 1*. RIRDC Publication, Canberra.