

# Prospek pengembangan buah Lai (*Durio kutejensis*) sebagai varietas unggul lokal di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur

## Development prospect of Lai fruit (*Durio kutejensis*) as local varieties in Kutai Kartanegara District, East Kalimantan

MUHAMAD RIZAL<sup>1,\*</sup>, SRIWULAN PAMUJI RAHAYU<sup>1</sup>, AGUS SUPRIYONO<sup>2</sup>

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur. Jl. P.M. Noor Sempaja, Samarinda 75119, Kalimantan Timur. Tel. +62-541-220857, \*email: syahrizalmuh24@yahoo.com

<sup>2</sup>Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kahutanan (BP3K), Kecamatan Loa Janan, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur

Manuskrip diterima: 17 Mei 2015. Revisi disetujui: 8 Juli 2015.

**Abstrak.** Rizal M, Rahayu SP, Supriyono A. 2015. *Prospek pengembangan buah Lai (Durio kutejensis) sebagai varietas unggul lokal di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1497-1501.* Tanaman *Durio kutejensis* (Hass.) Becc, dikenal dengan nama Lai. Tanaman ini merupakan salah satu kerabat durian yang cukup prospektif untuk dikembangkan sebagai komoditi unggul Kalimantan Timur. Prospek komoditi lai sangat baik mengingat permintaannya terus meningkat dan pesaingnya terbatas karena dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daerah Kalimantan Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai prospek pengembangan buah Lai sebagai salah satu varietas unggul lokal di Kalimantan Timur. Penelitian dilaksanakan di Desa Batuah, Kecamatan Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2014. Jenis data menggunakan metode *literature study* dan *field study*, selanjutnya dideskripsikan dan dianalisa secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 varietas buah Lai (Lai Batuah, Lai Kutai dan Lai Mahakam) yang dibudidayakan di lokasi penelitian tersebut dan memiliki keunggulan masing-masing serta sangat disukai oleh berbagai konsumen baik di dalam negeri bahkan sampai ke luar negeri. berdasarkan sampel buah Lai Mahakam yang dikirim pada musim 2009/2010, konsumen dan pelaku usaha di Singapura menunjukkan respon yang cukup baik sehingga ingin melakukan transaksi secara kontinyu.

**Kata kunci:** Prospek, buah lai, varietas unggul, Kabupaten Kutai Kartanegara

**Abstract.** Rizal M, Rahayu SP, Supriyono A. 2015. *Development prospect of Lai fruit (Durio kutejensis) as local varieties in Kutai Kartanegara District, East Kalimantan. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1497-1501.* *Durio kutejensis* (Hass.) Becc is well-known as Lai. This plant is one of the durian relatives which is perspective to be developed as a superior commodity of East Kalimantan. The prospect of Lai commodity is very good considering the increasing demand and limited competitors because it can only grow and produce well in East Kalimantan. The purpose of this study was to provide information about the prospect for the development of Lai fruit as one of the local varieties in East Kalimantan. The research carried out in Batuah Village, Loa Janan Sub-District, Kutai Kartanegara District, East Kalimantan Province in 2014. The type of data used was literature study and field study, further described and analyzed qualitatively. The results showed that there were three varieties of Lai fruit (Lai Batuah, Lai Kutai dan Lai Mahakam) cultivated in the study sites and had respective advantages and preferred by many consumers in the country and abroad. Based on a sample of Lai Mahakam fruit sent in the 2009/2010 season, consumers and businesses in Singapore showed a good response and wanted to do transactions continuously.

**Keywords:** Prospect, lai fruit, varieties, Kutai Kartanegara District

### PENDAHULUAN

Tanaman *Durio kutejensis* (Hass.) Becc. berasal dari Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur dan dikenal dengan nama Lai. Di beberapa tempat di Kalimantan disebut Papakin dan Pekawai. Tanaman lai merupakan salah satu kerabat durian yang cukup prospektif untuk dikembangkan sebagai komoditi unggul Kalimantan Timur. menurut hasil penelitian Krismawati (2006) menyatakan bahwa di Kabupaten Barito Timur Provinsi Kalimantan Tengah terdapat buah durian yang warna daging buahnya oranye, masyarakat di sana menyebutnya

dengan nama Papaken (Durian Lai). Durian lai di Kabupaten Barito terdiri dari beberapa jenis antara lain: (i) Papaken Kalahi: buah agak bulat, daging buah tipis, dan warnanya kuning tembaga; (ii) Papaken Tayum: ciri-ciri buah-nya hampir sama dengan Papa-ken Kalahi, tetapi buahnya agak bulat; (iii) Papaken Angkarei: ciri-ciri buahnya hampir sama dengan Papaken Kalahi, namun pada umumnya buahnya kecil; (iv) Papaken Baji: ciri buah agak lonjong, daging buah tebal dan warna kemerahan; (v) Papaken Dambung: ciri-ciri buahnya hampir sama dengan Papaken Baji, namun warna daging buah kekuning-kuningan agak pucat.

Pohon Lai (*Durio kutejensis* Hassk. Becc) berperawakan pohon, tingginya mencapai 24 meter dengan diameter batang 40 cm. Buahnya bertipe kapsul, berbentuk bulat telur sampai menjorong, bersegi lima, berukuran sampai 20 x 12 cm, berwarna kuning kusam, tertutup oleh duri-duri halus yang agak tumpul/tidak runcing, panjangnya 1-1,5 cm. Bijinya berbentuk menjorong, panjangnya sampai 4 cm, berwarna coklat berkilap, terbungkus oleh aril yang berdaging, berwarna kuning dan tidak beraroma. Tanaman yang dibudidayakan dapat mulai berbuah setelah pohonnya mencapai tinggi 4-5 meter. Arilnya mirip dengan aril durian yang sebenarnya. Habitat asli tumbuhan alaminya ialah hutan lereng berbukit daerah pedalaman Kalimantan Timur (Nurbani 2013).

Di Kalimantan Timur buah lai telah menjadi buah unggulan yang mulai dikembangkan secara serius sejak tahun 2008 dimana untuk membangun kebun telah digunakan benih hasil perbanyakan vegetatif (okulasi dan grafting) dari varietas unggul yang telah dirilis oleh Menteri Pertanian. Sampai saat ini telah dirilis tiga varietas unggul nasional tanaman lai yang berasal dari Desa Batuah Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara, yaitu: Lai Batuah (2006), Lai Kutai (2007), dan Lai Mahakam (2009) (Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur 2012).

Prospek komoditi lai sangat baik mengingat permintaannya terus meningkat dan pesaingnya terbatas karena dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daerah Kalimantan Timur. Selain itu buah lai mempunyai harga jual yang sangat baik yaitu berkisar antara Rp. 25.000-Rp. 50.000,-/ buah (harga eceran di Desa Batuah).

Hasil pengamatan selera konsumen oleh Gapoktan Penangkar Borneo Hijau Desa Batuah menunjukkan bahwa buah lai disukai oleh berbagai konsumen baik di dalam negeri (berbagai suku di Indonesia) bahkan sampai ke luar negeri. Berdasarkan sampel buah Lai Mahakam yang dikirim pada musim 2008/2009 dan 2009/2010, konsumen dan pelaku usaha di Singapura menunjukkan respon yang cukup baik sehingga ingin melakukan transaksi secara kontinyu (Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur 2011).

Pengembangan komoditas tanaman lai di Kalimantan Timur diarahkan kepada varietas unggul lokal yang sudah direlease oleh Menteri Pertanian, yaitu Lai Batuah, Lai Kutai, dan Lai Mahakam (Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur 2011). Budidaya tanaman lai di daerah yang sesuai tidak banyak menghadapi masalah. Habitat asli tanaman lai adalah dataran rendah beriklim sangat basah (tipe A Schmidt dan Fergusson), daerah dengan iklim basah (tipe B) masih ditemukan. Tanaman lai tidak menyukai iklim kering. Banyak ditemukan pada jenis tanah ultisol dan tanah-tanah aluvial yang subur.

Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan salah satu potensi pengembangan tanaman Lai di Kalimantan Timur, namun belum banyak dibudidayakan oleh petani, sementara permintaan pasar akan buah Lai semakin meningkat serta dengan didukung oleh ketersediaan luas lahan pertanian bukan sawah yang potensial untuk pengembangan komoditas (termasuk hortikultura buah), yakni seluas 16.570.051 ha (BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2013). Oleh sebab itu produksi dan produktivitas lai

tersebut masih dapat ditingkatkan. Melihat prospek dan peluang yang menguntungkan, Kalimantan Timur memiliki potensi yang lebih besar untuk membudidayakan buah lai dalam skala yang lebih luas dan bernilai tambah dan dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai prospek pengembangan buah lai sebagai varietas unggul lokal di Kabupaten Kutai Kartanegara sehingga mendukung keberlanjutan usahatani yang bernilai lebih dan berdaya saing tinggi di Provinsi Kalimantan Timur.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2014 di Kecamatan Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu *literature study* dan *field study*. Metode penelusuran pustaka mempelajari berbagai dokumen serta literatur yang berhubungan dengan usahatani buah lai dimana sumber literatur berasal dari Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur (2014), BPS Kabupaten Kutai Kartanegara (2014), serta penyuluh pertanian maupun petani penangkar. Sedangkan studi lapangan dilaksanakan dengan mengobservasi kondisi di lapangan. Data yang ada selanjutnya dideskripsikan dan dianalisis secara kualitatif.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sarana produksi penanaman buah lai seperti pupuk organik (pupuk kandang dan pupuk cair), pupuk an organik (Urea, SP36 dan KCl), waring, polybag dan lainnya serta alat yang digunakan diantaranya seperti palu, paku, meter, pacul, ember dan alat tulis menulis.

Untuk meningkatkan produksi buah lai sehingga produk yang dihasilkan bermutu tinggi dengan produktivitas yang optimal dilakukan introduksi teknologi dengan tahapan sebagai berikut: (i) penanaman; (ii) pemeliharaan tanaman; (iii) pemupukan; dan (iv) panen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran umum wilayah

Kabupaten Kutai Kartanegara mempunyai luas wilayah 27.263,10 km<sup>2</sup> atau 12,89% dari wilayah Kalimantan Timur (Gambar 1). Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan wilayah yang berpotensi untuk pengembangan tanaman buah-buahan. Adapun buah-buahan yang diproduksi di antaranya adalah pisang, durian, papaya, nenas dan buah naga. Rata-rata produksi tertinggi selama lima tahun ditempati oleh tanaman pisang dengan jumlah produksi 42.997,20 ton, disusul nenas 16.344,40 ton, durian 12.558,80 ton dan papaya 8.228,60 ton. Perkembangan tanaman pangan lainnya adalah tanaman sayuran (Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Kartanegara 2013).

### Teknologi budidaya tanaman Lai

Lai yang oleh masyarakat Dayak Kenyah disebut durian daun dan banyak ditanam disekitar rumah atau ladang pinggir sungai Mahakam, Kutai, Kalimantan Timur.



keperakan; warna mahkota bunga merah tua; warna benang sari putih kekuningan-kuningan; jumlah benangsari 50-60 buah; bentuk bunga kuncup bulat agak lonjong dan agak mengarah ke atas; warna buah kuning; bentuk buah bulat agak bersegi; ukuran buah tinggi 15-18 cm, diameter 13-16 cm; warna daging buah kuning kemerahan; rasa daging buah manis; tekstur daging buah halus; aroma daging buah tidak beraroma alkohol; bentuk biji lonjong; ukuran biji panjang 2,5-3 cm, lebar 1-1,5 cm; berat biji 9,8-12,7 g; jumlah biji per buah 25-30 biji; berat daging buah dan biji 31,9-34,8 g; jumlah juring per buah 5 juring; jumlah pongge per buah 0,5-0,6 cm; bentuk duri tajam, panjang, jarang, dalam; panjang tangkai buah 6-9 cm; sifat buah agak susah dibelah; berat buah 1,5-1,6 kg; persen buah yang dapat dimakan 39,2%; kadar gula 22,48%; kadar protein 1,2%; kadar lemak 0,41%; kadar air 66,4%; daya simpan buah 7-9 hari setelah panen; waktu berbunga juli-agustus; waktu panen februati-maret; hasil 300-400 buah/pohon.

#### Lai Kutai

Lai Kutai Dirilis tahun 2007 berdasarkan SK Menteri Pertanian nomor: 482/Kpts/SR.120/9/2007, tanggal 5 September 2007 (PSBTPH Kalimantan Timur 2012). Lai Kutai berasal dari Desa Batuah, Kecamatan. Loa Janan, Kab. Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Varietas ini diperoleh dari seleksi pohon induk.

**Keunggulan:** Daging buah tebal; rasa manis, tidak berserat. Dapat beradaptasi dengan baik didataran rendah dengan ketinggian 10-100 m dpl. Lai Kutai telah terdaftar sebagai varietas unggul.

**Deskripsi:** Bentuk tajuk payung simetris; percabanga menyebar tidak beraturan; tinggi cabang pertama 1,9 m diatas permukaan tanah; warna batang kecoklatan; bentuk penampang batang agak membulat; warna daun muda hijau kekuningan; warna daun tua hijau gelap; warna daun bagian atas hijau; permukaan daun bagian atas halus; permukaan daun bagian bawah agak kasar; warna daun bagian bawah kuning keperakan; bentuk daun bulat memanjang; tepi daun rata; ujung daun meruncing ke bawah; ukuran daun panjang 26-39 cm, lebar 9-13 cm; tipe tulang daun berselang seling; kedudukan daun selang seling pada cabang; panjang tangkai daun 1-1,5 cm; warna kelopak bunga kuning muda keperakan; warna mahkota daun merah; warna kepala putik putih kecoklatan; warna benang sari kuning; bentuk bunga bulat/tersusun dalam lingkungan; jumlah bunga per tandan 5-20 kuntum; warna buah muda hijau; warna buah tua kuning kehijauan; bentuk buah bulat bersegi lima; ukuran buah tinggi 18-20 cm, diameter 15,9-16,5 cm; warna daging buah kuning cerah (orange); daging buah tebal; rasa manis; tekstur daging buah halus tidak berserat; aroma daging buah tidak tajam; bentuk biji lonjong; ukuran biji panjang 2,5-3 cm diameter 1,9-2,5 cm; warna biji cokelat; berat biji 12-14 g; jumlah biji per buah 15-19 biji; berat daging buah dan biji 35-36 g; jumlah juring per buah 5 juring; jumlah pongge per juring 4-5 pongge; ketebalan kulit buah 0,5-0,6 cm; duri buah agak rapat; bentuk ujung duri runcing; panjang duri 0,7-0,8 cm; panjang tangkai buah 3-3,5 cm; kekerasan buah agak keras; sifat buah agak sukar dibelah; berat per buah 1,4-1,9 kg; jumlah buah per tandan 1-3 buah; kandungan gula

12,8%; kadar protein 2,69%; kadar lemak 1,65%; kadar air 58,05%; kadar karbohidrat 15,52%; kadar serat kasar 1,2%; waktu berbunga agustus-sepetember; waktu panen desember-januari; persen buah yang dapat dikonsumsi 31-35%; hasil buah 140-285 kg/pohon/tahun; daya simpan buah 7-8 hari setelah panen.

#### Lai Mahakam

Lai Mahakam, berasal dari Desa Batuah, Kecamatan Loa Janan, Kab. Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur dan telah terdaftar menjadi varietas unggul berdasarkan SK Menteri Pertanian nomor : 3507/Kpts/SR.120/10/2009, tanggal 12 Oktober 2009 (PSBTPH Kalimantan Timur 2012). Buah ini mirip dengan durian tetapi warna kulit luar, warna daging buah dan aroma yang berbeda. Lai mahakam sebelumnya dikenal sebagai lai rencong. Istilah rencong memiliki arti gincu alias pewarna bibir. Warna dagingnya memang kemerahan seperti lipstik. Lai mahakam berukuran sekitar 1,3-1,6 kilogram (kg). Daging buahnya bertekstur halus, kering, dan tebal. Bahkan, paling tebal di antara varietas lai lainnya (Lai Kutai dan Lain Batuah).

**Keunggulan:** Warna daging buah yang unik (kuning kemerahan) disukai pasar asia karena bagi etnis keturunan Tionghoa, warna merah melambangkan keberuntungan yang baik, kulit daging buah lebih tebal, sebagian besar biji lai mahakam mengempis tapi aromanya wangi menyengat dan rasanya manis.



Gambar 2. Buah Lai Batuah



Gambar 3. Buah Lai Kutai



Gambar 4. Buah Lai Mahakam

**Deskripsi:** Tinggi pohon 17 m; bentuk tajuk payung; lebar tajuk 10 m; percabangan menyebar; tinggi cabang pertama 1 m di atas permukaan tanah; warna batang coklat keputihan; bentuk penampang batang bulat; bentuk daun bulat memanjang; ukuran daun panjang 22-28 cm, lebar 9-10 cm; diameter batang 55 cm; warna daun bagian atas hijau tua; warna daun bagian bawah krem keperakan; permukaan daun bagian atas halus; permukaan daun bagian bawah agak kasar; tepi daun rata; ujung daun meruncing; tipe tulang daun; panjang tangkai daun 1,0-1,5 cm; warna kelopak bunga; krem keperakan dan terdapat bercak-bercak kuning keperakan; warna mahkota bunga merah tua; warna kepala putik putih kecoklatan; warna benang sari putih kekuningan; bentuk bunga bulat; jumlah bunga per tandan 10-15 kuntum; waktu berbunga agustus-september; waktu panen desember-januari; bentuk buah bulat bersegi lima; ukuran buah tinggi 14-16 cm, diameter 13-15 cm; warna buah muda hijau; warna buah tua kuning tua; warna daging buah kuning dengan semburat jingga (marker); ketebalan daging buah 0,8-1,0 cm; rasa daging buah manis agak berlemak; tekstur daging buah agak keras; kandungan gula 17°brix; kandungan protein 6,70%; kandungan lemak 2,14%; kandungan air 57,96%; kandungan karbohidrat 19,05%; kandungan serat kasar 2,28%; bentuk biji bulat memanjang; ukuran biji panjang 4-5 cm, diameter 9,5-15,9 cm; warna biji coklat; berat biji 7-8 g; jumlah biji per buah 10-15 biji; berat daging buah dan biji 35,5-37,0 g; jumlah juring per buah 5 juring; jumlah pongge per juring 4-6 pongge; ketebalan kulit buah 6-7 mm; duri buah kecil, panjang dan rapat; bentuk ujung duri runcing; panjang duri 7-9 mm; ukuran tangkai buah panjang 8-9 cm, diameter 2,0-2,5 cm; kekerasan buah agak keras; sifat buah mudah dibelah; berat per buah 1,0-1,2 kg; jumlah buah per tandan 1-3 buah; persentase buah yang dapat dikonsumsi 45-50%;

daya simpan buah pada suhu kamar (27-30°C) 7-8 hari setelah panen; hasil buah 70-228 kg/pohon/tahun.

Dalam kesimpulan, peluang pengembangan buah Lai di Desa Batuah, Kecamatan Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur memiliki prospek yang baik karena selain didukung oleh kondisi iklim, sebagai varietas unggul yang dapat tumbuh dan beradaptasi dengan baik dan introduksi teknologi spesifik lokasi yang tepat, komoditas ini juga mempunyai prospek yang cerah dimana memiliki keunggulan masing-masing serta sangat disukai oleh berbagai konsumen baik di dalam negeri bahkan sampai ke luar negeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Kalimantan Timur. 2013. Kalimantan Timur Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- BPS Kabupaten Kutai Kartanegara. 2014. Kalimantan Timur Dalam Angka 2013. Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Kartanegara. 2013. Laporan Tahunan Tahun 2013. Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Kartanegara, Tenggarong.
- Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur. 2011. Profil pengembangan kawasan hortikultura Kalimantan Timur. Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur. 2012. GEMA Buah Nusantara. Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur. 2014. Laporan Tahunan. Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda. Tahun 2014.
- Krismawati A. 2006. Papaken: Durian Lai dari Kalimantan Tengah. *Warta Plasma Nutraf Indonesia* 18: -.
- Nurbani. 2013. Laporan akhir pendampingan kawasan hortikultura Kalimantan Timur. BPTP Kalimantan Timur, Samarinda. Tahun 2013.
- PSBTPH Kalimantan Timur. 2012. Buah asli Kalimantan Timur yang telah dilepas menjadi varitas unggul nasional. PSBTPH Kalimantan Timur, Samarinda. Tahun 2012.