

Inovasi Jeruk Keprok Batu 55

Setiono

Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika
Jln. Raya Tlekung no. 1, Junrejo, Batu, Jatim. P.O Box 22 Batu (65301)
E-mail : satiano@gmail.com

Pendahuluan

Kebutuhan benih sumber jeruk bebas penyakit secara nasional dalam kurun waktu 5 tahun terakhir menunjukkan pola yang terus bertambah. Sampai dengan tahun 2014, benih sumber bebas penyakit yang sudah terdistribusi berjumlah 37.798 batang. Kondisi ini memberikan suatu isyarat bahwa pengembangan agribisnis jeruk di lapangan sangat kondusif. Apabila diproyeksikan dari benih sumber menjadi benih sebar yang berlabel biru maka jumlahnya mencapai 6.416.800 benih setara dengan 12.834 ha atau 24% dari total luas areal jeruk di Indonesia. Benih sumber jeruk bebas penyakit sudah tersebar ke 29 provinsi (85%) dari total provinsi yang ada di Indonesia (Utomo *et al.* 2014)

Tersebarnya benih sumber jeruk bebas penyakit ke 29 provinsi paling tidak mempunyai beberapa nilai strategis yang akan diperoleh, yaitu akses mata tempel yang akan digunakan sebagai benih sebar yang berkualitas lebih dekat dengan lokasi pengembangan, tumbuh dan berkembangnya penangkar benih setempat, dan simpul-simpul agribisnis secara langsung maupun tidak langsung, serta bertambah luas areal pengembangan tanam jeruk di suatu wilayah.

Perkembangan agribisnis jeruk di masyarakat tidak dapat dibiarkan secara alami, harus ada dukungan dari pemerintah secara berjenjang mulai dari tingkat pusat sampai ke daerah. Pengawasan dukungan terhadap perkembangan agribisnis jeruk di tingkat pelaku agribisnis (petani) oleh pemerintah merupakan kegiatan strategis dalam rangka untuk membangun pertumbuhan ekonomi wilayah dan nasional untuk menuju swasembada.

Sekilas Kelompok Jeruk

Genus atau marga jeruk (*Citrus*) berasal dari daerah tropik dan subtropik Asia dan kepulauan Malaya, kemudian menyebar ke seluruh bagian dunia. Tanaman ini telah dibudidayakan sejak lama dan ada delapan spesies penting jeruk komersial di dunia, yaitu Mandarin (*Citrus reticulata*), Sweet orange (*Citrus sinensis*), Grapefruit (*Citrus paradisi*), Pummelo (*Citrus grandis/maxima*), Lemon (*Citrus limon*), Sour lime (*Citrus aurantifolia*), Citron (*Citrus medica*) serta Sour orange (*Citrus aurantium*). Di beberapa negara produsen jeruk, masing-masing spesies diberi nama yang berbeda-beda, untuk species Mandarin, di Inggris disebut Mandarin, di Itali dan Spanyol disebut Mandarino, di Cina disebut Chu Ju/Chich, di Jepang disebut Mikan, dan di India disebut Santara/Suntara (Saunt 2000). Di

Indonesia, jeruk Mandarin disebut jeruk Keprok, sedangkan *Sweet orange* disebut jeruk Manis/jeruk peras, *Grapefruit* disebut jeruk *Grapefruit*, *Pummelo* disebut jeruk Besar/Bali/*Pamelo*, *Lemon* disebut jeruk *Lemon*, *Sour lime* disebut jeruk Nipis/Pecel, *Citron* disebut jeruk *Citron* serta *Sour Orange* disebut jeruk asam.

Jeruk Keprok Batu 55

Jeruk Keprok Batu 55 termasuk dalam jeruk mandarin, di pasar belum banyak yang mengetahui bahwa Mandarin adalah sinonim dari jeruk keprok. Jeruk Keprok Batu 55 mempunyai kualitas penampilan dan cita rasa minimal sama dan bahkan lebih baik dibanding kualitas buah jeruk import. Di wilayah sentra pengembangan, jeruk keprok Batu 55 selain berdampak terhadap peningkatan produksi dan pendapatan juga dapat sebagai substitusi buah jeruk import. Usahatani jeruk apabila dikelola secara serius sesuai dengan baku teknis budidaya jeruk dijamin dapat mensejahterakan petani jeruk Indonesia.

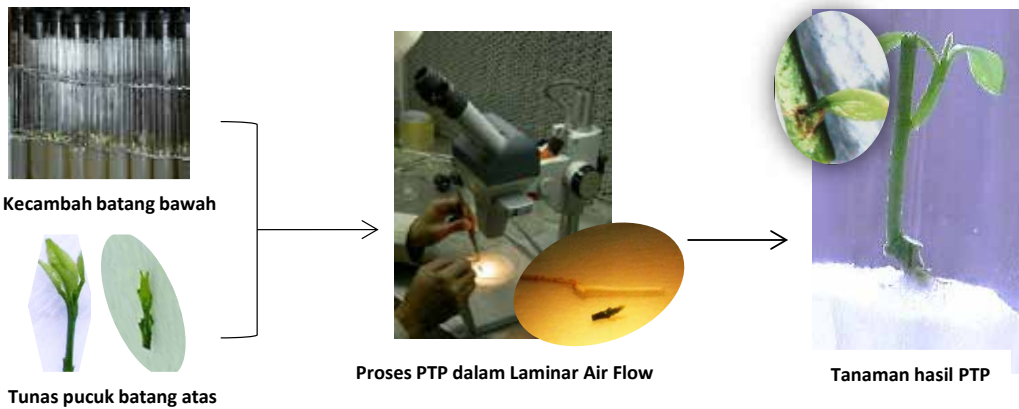
Asal calon varietas

Asal usul jeruk keprok Batu 55 sebenarnya tidak diketahui secara pasti. Menurut sumber yang dapat dipercaya (alm. Bapak Rahmad, mantan pegawai di Kebun Percobaan Tlekung yang merupakan salah satu kebun percobaan milik Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah subtropika (Balitjestro), Balitbangtan) mengatakan bahwa pohon jeruk yang sudah ada di Batu sejak penjajahan Belanda berasal dari negeri Cina, kemudian ditanam dan berkembang di kawasan Batu termasuk di Desa Punten. Untuk mendapatkan jenis jeruk unggul, pemerintah Belanda mengadakan lomba buah semacam kontes buah jeruk unggul bertempat di Karesidenan di Batu dan pemenangnya jeruk keprok asal Batu. Pada saat itu jenis jeruk keprok yang keluar sebagai pemenang belum ada namanya sehingga untuk lebih mudahnya diberi nama sesuai dengan daerah asal yaitu Batu. Selanjutnya pohon jeruk keprok pemenang lomba diambil ranting/mata tempel oleh Kebun Percobaan Propinsi Jawa Timur yang ada di Kabupaten Malang dan diperbanyak di Kebun Percobaan Punten, yang sekarang merupakan salah satu Kebun Percobaan Balitjestro. hingga kini telah menghasilkan lebih dari 100 benih siap tanam. Benih-benih jeruk tersebut kemudian dikirim untuk ditanam di Kebun Tlekung yang sekarang telah menjadi Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (Balitjestro). Pada saat penanaman dibuatkan denahnya dan masing-masing tanaman diberi nomor pohon secara berurutan untuk lebih memudahkan di dalam pengamatan dan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pohon bernomor 55 mempunyai pertumbuhan, produktivitas dan mutu buah yang lebih baik dibandingkan dengan pohon lainnya (Anonim 2005).

Pembersihan penyakit sistemik

Pengembangan Kawasan Agribisnis Jeruk berkelanjutan dan berdaya saing tinggi memerlukan adanya dukungan subsistem agribisnis hulu dengan tersedianya

benih jeruk bermutu antara lain: sehat, terbebas dari lima macam penyakit sistemik berbahaya yang dapat mematikan tanaman jeruk, yaitu *citrus vein ploom degeneration* (CVPD), *citrus tristeza virus* (CTV), *citrus vein enation virus* (CVEV), *citrus exocortis viroid* (CEV), dan *citrus psorosis virus* (CPsV) (Hardiyanto *et al.* 2010), mempunyai kesesuaian lingkungan tumbuh dengan wilayah pengembangan, dan mempunyai karakter genetik sama dengan induknya (*true to type*). Teknologi pembersihan penyakit sistemik tanaman jeruk yang sampai saat ini masih handal adalah menggunakan teknologi “*shoot tip grafting*” atau Penyambungan Tunas Pucuk (PTP), Gambar 1. Untuk mengetahui pohon induk jeruk yang dihasilkan terbebas dari lima macam penyakit sistemik telah dilakukan pengujian/indexing dengan menggunakan alat PCR (*polymerase chain reaction*), *Eliza Rider* atau Tanaman Indikator (Anonim 2010b) Keberhasilan produksi pohon induk (PI) dan benih jeruk bebas penyakit di Indonesia berkat kerjasama pemerintah Republik Indonesia dengan FAO-UNDP yang dilaksanakan mulai tahun 1986 – 1990. Keprok Batu 55 merupakan varietas yang pertama kali dihasilkan, kemudian pada tahun 1988 ditanam dalam rumah kaca “*insect proof*”



Gambar 1. Tahapan produksi pohon induk jeruk bebas penyakit dengan penyambungan Tunas Pucuk

Pembuatan duplikat pohon induk tunggal keprok Batu 55

Sampai dengan saat ini dua pohon induk (PI) jeruk keprok Batu 55 yang ada sudah dinyatakan bersih dan bebas dari lima macam patogen sistemik dan ditetapkan satu pohon sebagai Duplikat Pohon Induk Tunggal (Duplikat PIT) setara dengan kelas benih pemulia (*breeder seed*). Pohon induk (PI) yang ditanam dalam pot semen telah berumur 26 tahun dan telah diregristrasi ulang oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Provinsi Jawa Timur tanggal 8 Mei 2013 dengan Nomor: Jr.AN/JTM/00.004/401/2013 (Gambar 2) (Anonim 2013 b). Pohon induk tersebut ditempatkan di dalam rumah kaca di Kebun Percobaan Punten yang terletak di Desa Gunungsari, Kecamatan Bumiaji Kota Batu.



Gambar 2. Duplikat PIT yang telah diregristasi BPSB

Pendaftaran/pelepasan varietas

Pohon jeruk keprok bernomor 55 ini mempunyai karakter unggul sehingga sangat layak menjadi varietas unggul nasional, kemudian diusulkan ke tim pelepasan varietas yang diberi nama Keprok Batu 55. Tanggal 20 April 2006 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 307/Kpts/SR.120/4/2006, jeruk varietas Keprok Batu 55 secara legal formal telah resmi menjadi Varietas Unggul Nasional (Lampiran 1. Deskripsi Varietas) (Anonim 2006)

Produksi dan Distribusi Benih Sumber Jeruk Keprok Batu 55 Bebas Penyakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/SR.120/8/2012 Tentang Produksi, Sertifikasi dan Pengawasan Peredaran Benih Hortikultura dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan Benih Sumber adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak benih bermutu (Anonim 2015).

Berdasarkan klasifikasi benih bahwa benih sumber terdiri dari Benih Pemulia /*Breeder Seed*/Penjenis, Benih Dasar/*Foundation Seed* dan Benih Pokok/*Extention Seed*.

Produksi Benih Sumber

Benih sumber Keprok Batu 55 sebagai pohon induk jeruk bebas penyakit harus ditempatkan dalam rumah kaca (*screen house*) *insect proof* (tidak dapat dimasuki serangga tular penyakit jeruk) dan berpintu ganda agar terhindar dari serangan serangga tular penyakit (vektor) lima macam penyakit sistemik jeruk (Gambar 3 dan 4). Benih sumber jeruk dihasilkan dari memperbanyak secara vegetatif, yaitu dengan teknik penempelan/okulasi/budding, yang semua materi perbanyakannya, baik batang bawah maupun mata tempel harus berasal dari dalam rumah kaca (*screen house*) *insect proof*.

Tabel 1. Distribusi Benih Sumber Kepronk Batu 55 di Indonesia Tahun 2007 - 2014

No	Provinsi	Lokasi	Jumlah Benih Sumber	
			BF	BPMT
1	Bali	BBH Luwus	10	-
2	Bengkulu	BBH Rimbo Pengadang	-	-
3	Jambi	BBI Talang Aling	25	-
		BBH Sei Tiga	5	-
4	Jawa Barat	Diperta Propinsi Jambi	-	150
		BPBHAT Pasirbanteng	5	-
5	Jawa Tengah	BBH Cisarupan	9	80
		KBH Salaman	5	-
6	Jogya	BB TPH Surakarta	5	-
		UPTD BP2AH Yogyakarta	2	50
7	Jawa Timur	CV Agroarosyid	-	115
		CV Cempaka Mulya	-	25
		CV Mitra Horti Mandiri	2	50
		CV Tunas Baru	-	500
		CV Keluarga Lestari	4	-
8	Kalimantan Barat	Diperta Magetan	-	600
		UPITPH Anjongan	5	-
9	NTB	BBITPH NTB	15	100
10	Riau	Balai Benih Horti Propinsi Riau	15	50
		Diperta Riau	12	50
11	Sulawesi Selatan	BBI Gowa	10	30
		Diperta Propinsi Sulsel	40	-
12	Gorontalo	BBITPH Gorontalo	10	-
13	Sumatera Barat	UPTD BBI TPH Sumbar	-	108
14	Sumatera Selatan	Diperta Propinsi Sumsel	40	-
Jumlah			219	1908



Gambar 3. Screenhouse insect proof berpintu ganda dan pohon induk di BF



Gambar 4. Screenhouse insect proof berpintu ganda dan pohon induk di BPMT

Distribusi Benih Sumber

Pohon induk jeruk kelas Benih Dasar (BD) label putih yang ditanam di Blok Fondasi (BF) telah tersebar di 14 Provinsi sejak tahun 2007 – 2014 sebanyak 219 tanaman, sedangkan kelas Benih Pokok (BP) label ungu (Tabel 1) yang ditanam di Blok Penggandaan Mata Tempel (BPMT) 1.908 tanaman (Hardiyanto *et al.* 2010, Hardiyanto *et al.* 2011, Hardiyanto *et al.* 2012, Soedarjo *et al.* 2012, Utomo *et al.* 2014)

Kemampuan produksi mata tempel untuk benih sebar label biru di BPMT tergantung pada pengelolannya, tanaman yang dikelola dengan baik menghasilkan mata tempel pada tahun I (pertama) sebanyak 250 mata/tahun (dua kali panen), tahun II (kedua) sebanyak 250-350 mata tempel/tahun (tiga kali panen) dan tahun III (ketiga) sebanyak >350 mata tempel/tahun (tiga kali panen) (Soedarjo *et al.* 2012), gambar 5.

Proyeksi Produksi Benih Sebar Keprok Batu 55

Pohon induk jeruk keprok Batu 55 di BPMT yang tersebar di Indonesia berjumlah 1.908 tanaman, dengan asumsi produktivitas rerata 200 mata tempel/tanaman/tahun. Dengan demikian, mata tempel yang telah diproduksi dalam 3 tahun terakhir adalah $1.908 \times 200 \times 3 = 1.144.800$ mata tempel dan bila tingkat keberhasilan okulasi sekitar 70% maka benih sebar jeruk bermutu berlabel biru (Gambar 6) yang dihasilkan 801.360 tanaman atau setara dengan luas penanaman 1.602 ha (1 ha= 500 tanaman).

Pengembangan Jeruk Keprok Batu 55

Jeruk keprok Batu 55 keluar sebagai pemenang dalam kontes buah jeruk keprok nasional (Gambar 7) yang diselenggarakan di Balitjestro Batu pada tanggal 6 Agustus 2010 (Anonim 2010a).

Jeruk keprok Batu 55 tidak hanya berkembang di Jawa Timur, tetapi telah berkembang di 10 provinsi lain. Berdasarkan sumber dari tiga penangkar/produsen benih jeruk, Jawa Timur (KPRI Citrus, CV. Cempaka Mulya, CV. Mitra Horti Mandiri, Agro Al Rosyid) bahwa sejak tahun 2012-2014 telah memproduksi benih sebar jeruk keprok Batu 55 sebanyak 553.650 tanaman, telah didistribusikan ke provinsi Jawa Timur sebanyak 272.230 tanaman dan provinsi lainnya sebanyak 181.420 tanaman. Apabila ditanam dengan populasi 500 tanaman/ha maka total luas tanam telah mencapai 1.107 ha (Tabel 2).

Di Kecamatan Dau Kabupaten Malang, keprok Batu 55 yang ditanam pada tahun 2009–2010 seluas 46 ha atau setara dengan 23.000 pohon sudah berproduksi optimal (UPTD Pertanian Kec. Dau Kabupaten Malang).

Tanaman jeruk yang dikelola dengan menerapkan teknologi Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat (PTKJS) menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik dan produktivitas optimal. Berdasarkan pengalaman di lapang, pada umur 3 tahun sejak tanam, 25–30% dari populasi tanaman sudah belajar berbuah dengan produksi rerata 5 kg. Pembuahan ke-2 pada umur 4 tahun, tanaman yang berproduksi sudah mencapai 80–90% dari populasi dengan produksi berkisar antara 15–40 kg/pohon/tahun (Gambar 8), produksi selanjutnya meningkat dengan bertambahnya usia tanaman jeruk. Jeruk yang ditanam di visitor plot Balitjestro, pada usia 11 tahun berproduksi berkisar antara 80–110 kg/pohon/tahun (Gambar 9).



Gambar 5. Kriteria dan kondisi panen ranting mata tempel

Tabel 2. Penyebaran benih jeruk Keprok Batu 55 tahun 2011-2014

No	Provinsi	Jumlah tanaman
1	Berastagi	300
2	Aceh	2.500
3	Jawa Barat, diantaranya PTPN XIII	6.950
4	Jawa Tengah (Banjarnegara dan Purbalingga)	40.320
5	Jawa Timur	372.230
6	Kaltara (Nunukan dan Tarakan)	6.500
7	Kaltim (Kutai Timur)	150
8	Jambi (Kerinci)	11.600
9	Jayapura	2.500
10	Sulsel	100.600
11	NTT	10.000
Jumlah		553.650



Gambar 6. Benih sebar jeruk bermutu berlabel biru



Gambar 7. Dewan juri memberi penilaian sebelum menetapkan pemenang kontes buah jeruk nasional



Gambar 8. Keprok Batu 55 berumur 4 tahun di Balitjestro dan wisata petik buah oleh siswa siswi pelajar pada acara Wisata Petik Buah Jeruk, *Open House* Balitjestro , tanggal 13-14 Agustus 2014



Gambar 9. Keprok Batu 55 berumur 11 tahun di visitor plot yang telah berbuah delapan kali

Kesimpulan

Jeruk keprok Batu 55 merupakan varietas unggul jeruk nusantara yang dihasilkan oleh Balitbangtan yang berasal dari Kota Batu. Pohon induk jeruk keprok Batu 55 di BF dan BPMT sudah berkembang di 14 provinsi , sedangkan benih sebar sudah berkembang di 11 provinsi sebanyak 576.650 tanaman atau seluas 1.153 ha.

Daftar Pustaka

1. Anonim 2005, *Usulan pelepasan jeruk keprok (Citrus reticulata) varietas Batu 55*, Loka Penelitian Tanaman jeruk dan Hortikultura Subtropika dengan Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur Tahun 2005, 14 hlm.
2. Anonim 2006, Keputusan Menteri Pertanian No.307/Kpts/SR.120/4/2006 Tentang Pelepasan Jeruk Keprok Batu 55 Sebagai Varietas Unggul.

3. Anonim 2010a, *Kebangkitan jeruk nasional siap “menggilas” jeruk impor*, Laporan Akhir Kegiatan CITRUS SPECTACULAR DAY Balitjestro, 5–7 Agustus 2010, 33 hlm.
4. Anonim 2010b, *Uji Indeksing Tanaman Jeruk*, Laboratorium Uji Balitjestro 2010, Leaflet.
5. Anonim 2013a, *Pedoman teknis sertifikasi benih tanaman hortikultura (Nomor: 01/Kpts/SR.130/12/2012)*, Direktorat Perbenihan Hortikultura, Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian 2013, 191 hlm.
6. Anonim 2013b, *Hasil determinasi/penilaian pohon induk buah tahunan 2013*, Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Dinas Pertanian, UPT Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura
7. Anonim 2015, *Peraturan Perbenihan Hortikultura*, Direktorat Perbenihan Hortikultura, Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian, Jakarta 2015, Hlm. 151-189.
8. James Saunt 2000, *Citrus varieties of the world*, An Illustrated Guide, Sinclair International Limited, Norwich, England, 2000, 160 pp.
9. Hardiyanto, Supriyanto, A, Mulyanto, H, Suhariyono, Sugiyatno, A & Setiono 2010, *Panduan teknis pengelolaan blok fondasi dan blok penggantian mata tempel jeruk bebas penyakit*, Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika 2010, 46 hlm.
10. Hardiyanto, Suhariyono, Sugiyatno, A, Nirmala, FD, Mutia, ED, Widyaningsih, S, Yulianti, F, Endarto, O, Wuryantini, S, Mulyanto, H, Setiono, Kristianto, D, Haryono, Umi Nurul T, Jati, Sukadi, Sukadar, Hadi M. Yusuf, Andayani, S, Triasih, U, & Agustina, D 2010, *Penguatan sistem UPBS (sertifikasi perbenihan jeruk dan perbaikan sarana prasarana screen house) mendukung produksi dan distribusi BF dan BPMT jeruk (2.500 benih sumber) dan BF dan BPMT buah subtropika (1.000 benih sumber)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika Tahun 2010, 65 hlm.
11. Hardiyanto, Suhariyono, Mutia E.D, Nirmala, FD, Widyaningsih, S, Mulyanto, H, Setiono, Umi Nuru T, Purwanti, I, Haryono, Sukadi, Kusnan, Dodiék, Kristianto, & tim Balitjestro 2011, *Penguatan sistem UPBS (sertifikasi perbenihan jeruk dan perbaikan sarana prasarana screen house) mendukung produksi dan distribusi Bf dan BPMT jeruk (2.500 benih sumber) dan buah subtropika (535 benih sumber)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika Tahun 2011, 26 hlm.
12. Hardiyanto, Suhariyono, Mutia ED, Nirmala, FD, Widyaningsih, S, Setiono, Mulyanto, H, Umi Nuru T, Purwanti, I, Haryono, Sukadi, Kusnan, Dodiék, Kristianto, & tim Balitjestro 2012, *Penguatan sistem UPBS mendukung produksi dan distribusi materi BF dan BPMT jeruk dan buah subtropika (4.000 batang)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika Tahun 2012, 66 hlm.
13. Soedarjo, M, Suhariyono, Mutia, ED, Nirmala, FD, Widyaningsih, S, Setiono, Mulyanto, H, Umi Nuru T, Purwanti, I, Haryono, Sukadi, Kusnan, Dodiék, Kristianto, & tim Balitjestro 2013, *Penguatan sistem UPBS mendukung produksi dan distribusi materi BF dan BPMT jeruk dan buah subtropika (5.200 batang)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika Tahun 2013, 54 hlm.
14. Utomo, JS, Suhariyono, Setiono, Mulyanto, H, Umi Nuru T, Purwanti, I, Haryono, Sukadi, Kusnan, Dodiék, Kristianto, & tim Balitjestro 2014, *Penguatan sistem UPBS mendukung produksi dan distribusi materi BF dan BPMT jeruk dan buah subtropika (6.700 batang)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika Tahun 2014, 27 hlm.

Lampiran 1.
Keputusan Menteri Pertanian
Nomor : 307/Kpts/SR.120/4/2006
Tanggal 20 April 2006

Deskripsi Jeruk Keprok Varietas Batu 55

Asal	Loka Penelitian Tanaman Jeruk dan HortikulturaSubtropik, Desa Sidomulyo, Kecamatan Sidomulyo, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur
Silsilah	seleksi pohon induk
Golongan	klon
Bentuk tanaman	bulat agak memanjang (speroid)
Tinggi tanaman	± 2.2 m
Bentuk tajuk	relatif bulat
Ukuran tajuk	panjang ± 0.7 m , lebar ± 0.7 m
Bentuk penampang batang	bulat
Duri batang	tidak ada
Diameter pangkal batang	± 8.5 cm
Percabangan	rapat mengarah keatas
Tipe daun	tunggal
Warna daun bagian atas	hijau tua
Warna daun bagian bawah	hijau muda
Permukaan daun bagian bawah	halus
Bentuk daun	oval
Ukuran daun	panjang ± 7.1 cm, lebar± 3, 8 cm
Tepi daun	Tepi beringgit
Ujung daun	meruncing
Panjang tangkai daun	± 1.5 cm
Warna mahkota bunga	putih
Panjang mahkota bunga	± 0.9 cm
Jumlah mahkota bunga	5 buah
Warna kepala putik	kuning kecoklatan
Panjang putik	± 0.2 cm
Warna benangsari	kuning kecoklatan
Panjang benangsari	± 0.5 cm
Jumlah benangsari	17 buah
Warna bunga mekar	putih
Panjang bunga	± 1.1 cm
Panjang kelopak bunga	± 0.2 cm
Panjang tangkai bunga	± 0.3 cm
Jumlah bunga/tandan	2-6 kuntum
Warna kulit buah matang	kuning kehijauan
Bentuk buah	bulat pendek
Ukuran buah	6,86 cm x 6,66 cm
Permukaan kulit buah	matang kasar agak bergelombang
Ketebalan kulit buah	± 3 mm
Bentuk buah	bulat
Bentuk pangkal buah	agak datar
Bentuk ujung buah	cekung kedalam

lanjutan lampiran

Ukuran buah	tinggi \pm 7.9 cm , diameter \pm 5.9 cm
Warna daging buah	oranye
Rasa daging buah	manis agak masam
Tekstur daging buah	lunak
Kadar gula	11 %
Kadar asam	0.52 %
Kadar air	89.88 %
Kandungan vitamin C	32.27 mg/100g
Volume sari buah	61 ml/buah
Berat sari buah	\pm 60 gr/buah
Bentuk biji	oval
Ukuran biji	panjang 1.1 - 1.2 cm, lebar 0.6 - 0.7 cm
Jumlah biji/buah	12 biji
Jumlah juring/buah	10 juring
Prosentase buah yang dpt dimakan	80 %
Berat/buah	\pm 110.62 g
Panjang tangkai buah	0.5 – 1.4 cm
Jumlah buah/dompol	2- 5 buah
Waktu berbunga	September – Oktober
Waktu panen	Juni - Juli
Hasil	15 – 25 kg/pohon/tahun
Identitas Pohon Induk Tunggal	tanaman milik Loka Penelitian Tanaman Jeruk dan Hortikultura Subtropika, Desa Sidomulyo, Kecamatan Sidomulyo, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur dengan PIT nomor : PIT/JR/a/JTM/104.7855
Perkiraan umur pohon induk tunggal	15 tahun
Keterangan	beradaptasi dengan baik di dataran tinggi dengan ketinggian 700 – 1.200 meter
Pengusul	Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur, BPSBTPH Provinsi Jawa Timur, Loka Penelitian Tanaman Jeruk dan Hortikultura Subtropika
Peneliti	Hardiyanto, Arry Supriyanto, Setiono