

Analisis Keragaman Plasma Nutfah Durian di Provinsi Bengkulu Berdasarkan Karakter Morfologi

(Analysis of Diversity of Durian Germplasm in Bengkulu Province Based on Morphological Character)

Miswarti*, Wawan E. Putra, dan Dedi Sugandi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu
Jl. Irian Km 6,5 PO Box 1010 BKL 38001, Bengkulu 38119, Indonesia
Telp. (0736) 345568; Faks. (0736) 23030
*E-mail: misbachza@yahoo.co.id

Diajukan: 20 Desember 2016; Direvisi: 20 Maret 2017; Diterima: 12 Mei 2017

ABSTRACT

Durian is a tropical fruit species that grows in Indonesia, including in Kalimantan and Sumatra. Durian has a distinctive flavor and aromatic with diverse morphological characteristics. The research was conducted from March to August 2015 in Central Bengkulu district, Rejang Lebong, and Lebong (Bengkulu Province). The aims of this research were to determine the morphological variability and relationship among the durian accessions based on the morphological characteristics. The method used was exploration and *in situ* observation. Twenty nine of durian genotypes with fruiting stage were collected and observed according to the standard criteria. Relationship among the genotypes was analysed using NTSYSpc 2.1 software. Based on relationship analysis of the 35 morphological characters, four genotypes were grouped by similarity of 59–84%. The genotype that had a very close relationship were genotypes #27 and #33. The best performance genotype was D10.

Keywords: diversity, morphological characters, germplasm, durian.

ABSTRAK

Durian merupakan salah satu jenis tanaman buah tropis yang banyak tumbuh di Indonesia, seperti Kalimantan dan Sumatra. Durian mempunyai rasa dan aroma yang khas serta bentuk morfologi yang beragam. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Agustus 2015 di Kabupaten Bengkulu Tengah, Rejang Lebong, dan Lebong (Provinsi Bengkulu). Tujuan penelitian ialah mengetahui tingkat keragaman dan potensi durian di Provinsi Bengkulu. Metode yang digunakan ialah jelajah dan observasi tanaman durian secara *in situ*. Sebanyak 29 genotipe tanaman durian yang telah berbuah digunakan sebagai sampel tanaman dan diamati sesuai kriteria standar yang telah ditetapkan. Analisis data kekerabatan dilakukan menggunakan program NTSyspc 2.1. Hasil analisis kekerabatan dari 35 karakter morfologis yang diamati (kualitatif dan kuantitatif) diperoleh kesimpulan (1) terdapat keragaman yang tinggi pada karakter tebal daging buah, kemerekahan kulit buah setelah panen, jumlah biji, kerapatan duri, bobot buah, bobot biji, dan bobot daging buah; (2) koefisien kemiripan sebesar 59–84%. Genotipe yang mempunyai kekerabatan yang sangat dekat adalah genotipe 27 dan 33. Genotipe yang mempunyai penampilan terbaik ialah D10.

Kata kunci: keragaman, karakter morfologi, plasma nutfah, durian.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara biodiversity yang memiliki hutan hujan tropis terbesar di dunia dengan keanekaragaman sumber daya genetik yang sangat tinggi terutama tanaman buah-buahan tropika. Keanekaragaman buah-buahan tropis tersebut merupakan aset yang sangat berharga untuk meningkatkan daya saing nasional melalui perakitan varietas unggul baru yang menguasai pasar global. Keanekaragaman genetik tersebut tidak akan bernilai bila tidak dimanfaatkan untuk perakitan varietas unggul baru.

Durian (*Durio zibethinus* Murr) merupakan kekayaan alam yang ditanam dan berkembang di wilayah Indonesia. Durian yang dikenal dengan “*The king of the fruit*” merupakan buah yang telah lama menjadi unggulan dan kebanggaan berbagai daerah yang memilikinya. Daging buahnya yang bertekstur lunak dengan rasa yang nikmat serta baunya yang khas serta tajam membuat buah yang berduri ini selalu digemari oleh berbagai lapisan masyarakat.

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu wilayah yang banyak ditemukan sumber daya genetik durian. Berdasarkan data BPS tahun 2012, pohon durian tumbuh dan ditemukan di 10 kabupaten/kota dan pada tahun 2011 produksinya mencapai 331.016 kuintal (BPS Provinsi Bengkulu, 2012). Salah satu jenis durian unggul Bengkulu yang telah dilepas ialah durian Bentara dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 493/Kpts/SR.120/12/2015 (Kementerian Pertanian 2005).

Sejauh ini tanaman durian banyak tumbuh atau ditanam di topografi yang berbeda, yaitu mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Topografi yang berbeda tersebut memberikan indikasi bahwa Provinsi Bengkulu kaya akan sumber daya genetik durian dengan penampilan fenotipik yang berbeda. Selanjutnya, pada musim buah durian sering dijumpai durian yang bentuknya berbeda, tetapi perbedaan tersebut belum banyak terungkap sehingga perlu dilakukan karakterisasi.

Suatu keragaman akan diketahui setelah melewati serangkaian kegiatan pengelolaan plasma nutfah. Karakter morfologi sering digunakan untuk

identifikasi suatu jenis tanaman, karena dapat digunakan untuk pengenalan tanaman. Identifikasi karakter morfologi dapat digunakan untuk melihat perbedaan maupun persamaan tanaman berdasarkan karakter morfologinya. Penampilan suatu tanaman merupakan hasil interaksi antara faktor genetik dan lingkungan (Simmons 1979). Keragaman morfologi dapat digunakan pula untuk mengetahui jauh dekatnya hubungan kekerabatan antara kultivar-kultivar durian. Makin banyak persamaan ciri, makin dekat hubungan kekerabatannya. Sebaliknya, makin banyak perbedaan ciri, makin jauh hubungan kekerabatannya. Tujuan penelitian ialah mengetahui tingkat keragaman dan potensi durian di Provinsi Bengkulu.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Provinsi Bengkulu pada tiga kabupaten dengan ketinggian yang berbeda, yaitu Desa Taba Teret, Desa Surau, Desa Rindu Hati, Desa Tanjung Kepahiang di Kecamatan Taba Penanjung, Kabupaten Bengkulu Tengah (ketinggian <400 m dpl), Desa Ujung Tanjung 2 di Kecamatan Lebong Sakti, Kabupaten Lebong (ketinggian 400–800 m dpl) dan Desa Pal 8 di Kecamatan Bermani Ulu; Desa Air Meles, Air Bang di Kecamatan Rejang Lebong (ketinggian >800 m dpl) mulai bulan Maret sampai dengan Agustus 2015.

Bahan dan alat yang digunakan ialah tanaman durian yang telah berproduksi, kuisioner, *Global Position System* (GPS), meteran, timbangan, tali, parang, jangka sorong, ATK.

Metode yang digunakan ialah eksplorasi dan observasi tanaman durian secara *in situ*. Sampel tanaman berjumlah 29 genotipe tanaman durian yang telah berbuah, pengumpulan data dilakukan berdasarkan standar durian (*Durio zibethinus* L. Murr) yang telah ditetapkan (Upov 2013).

Eksplorasi dimulai dengan memilih lokasi secara purposif dan selanjutnya dilakukan jelajah ke masing-masing kawasan. Contoh tanaman yang ditemukan diberi nomor urut genotipe (aksesi), sehingga tiap kawasan memiliki contoh yang bisa dijadikan sebagai pembanding dengan daerah lainnya. Sampel tanaman yang dipilih adalah tanaman

durian yang sedang berbuah. Setiap genotipe yang ditemukan diidentifikasi karakter atau ciri morfologi secara *in situ* serta dilengkapi dengan nama desa dan ketinggian tempat.

Pengamatan dilakukan terhadap karakter kualitatif dan kuantitatif. Karakter kualitatif meliputi pola pertumbuhan, pola percabangan, bentuk pangkal daun, *acuminate* daun, lengkungan ujung daun, kedalaman alur buah, bentuk buah, simetri buah, bentuk ujung buah, warna kulit buah, tipe duri, duri di sekitar pangkal tangkai buah, daerah tidak berduri pada pangkal tangkai buah, lengkungan ujung duri pada dasar tangkai buah, area duri di ujung buah, lengkungan duri di ujung buah, duri kecil di sepanjang garis pembelah, bentuk biji, intensitas warna cokelat pada biji, warna utama dan sekunder daging buah. Sedangkan karakter kuantitatif terdiri atas panjang daun, lebar daun, panjang buah, lebar buah, panjang duri, tebal kulit, tebal daging buah, kulit merekah setelah panen, jumlah ruang, jumlah biji, kerapatan duri, bobot buah, bobot biji, bobot daging buah, dan total padatan terlarut.

Analisis kekerabatan dilakukan dengan menggunakan karakter morfologi kualitatif dan kuantitatif. Selanjutnya, data tersebut diubah menjadi data biner dengan skoring data berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan pada tiap peubah. Data biner morfologi selanjutnya dianalisis dengan menggunakan *Unweighted Pair Group Method with Arithmetic Means* (UPGMA) melalui program NTSYSpc 2.1 (Rohlf 2000). Analisis tersebut dapat mengetahui hubungan kekerabatan antara tanaman yang satu dengan yang lain berdasarkan jarak genetik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan di lapang menunjukkan bahwa durian dapat tumbuh pada ketinggian mulai 143–949 m dari permukaan laut (m dpl). Umumnya, lingkungan tumbuh durian ialah kebun polikultur, hutan, maupun pekarangan rumah. Pohon durian dapat mencapai ketinggian 40 m, batang berkayu, permukaan kulit kasar, dan bercabang banyak serta tumbuh secara alami tanpa ada pemeliharaan. Menurut Wiryanta (2008),

durian dapat tumbuh sampai ketinggian 1.000 m dpl, tetapi produksi terbaik dicapai jika penanaman dilakukan pada ketinggian 400–600 m dpl.

Karakter Kualitatif

Pola pertumbuhan tanaman durian dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu tegak, menyebar, dan merunduk. Sedangkan pola percabangan lateral dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu ke atas, ke luar, dan ke bawah (Upov 2013). Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa durian mempunyai pola pertumbuhan tegak 69,44%, merunduk 22,22%, dan menyebar 3%. Sedangkan pola percabangan lateral mengarah ke atas dan 5,7% mengarah ke luar.

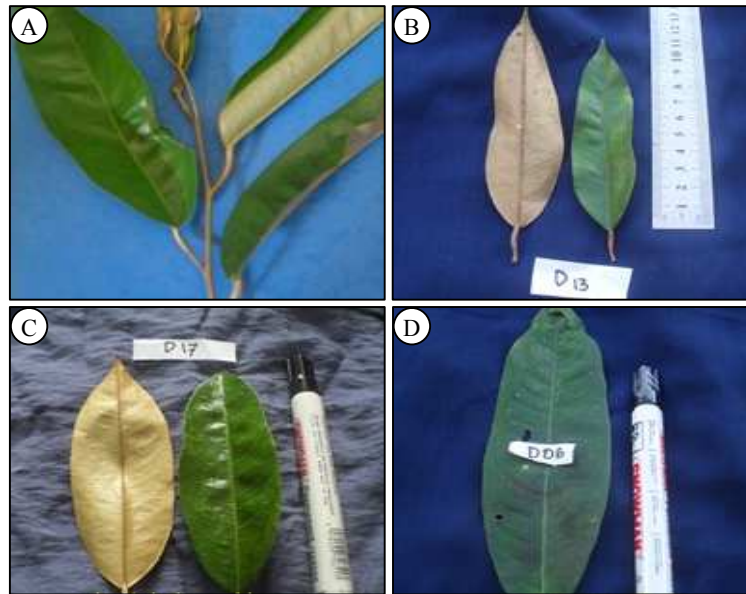
Hasil pengamatan diperoleh daun durian merupakan daun yang tidak lengkap karena tangkai dan helaian daun berada pada susunan berseling seling (*alternate*) dan tepi rata. Permukaan daun bagian atas berbeda dengan permukaan daun bagian bawah. Bagian atas berwarna hijau sedangkan bagian bawah berwarna kecokelatan. Irawan et al. (2007) menyatakan bahwa daun durian mempunyai dua bentuk, yaitu permukaan daun rata dan permukaan daunnya bergelombang. Varietas yang memiliki permukaan daun rata menunjukkan ciri varietas Otong daun pendek, Matahari, Heppi, Kani, Aseupan, Sukun, sedangkan yang permukaan daun bergelombang merupakan ciri varietas durian Otong daun panjang dan Petruk.

Bentuk helaian daun durian dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu *ovate*, *oblong*, *ellips*, *obovate* dan pangkal daun ke dalam tiga kelompok bentuk, yaitu *acute*, *obtuse*, dan *rounded*, serta ujung daun dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu *acuminate* pendek, sedang, dan panjang (Upov 2013). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa bentuk daun durian ialah *ovate* (3,45%), *oblong* (44,83%), dan *ellips* (51,72%). Bentuk pangkal daun umumnya berbentuk *acute* (86,21%) dan *rounded* (13,79%), sedangkan *acuminate* daun ukuran sedang 44,83% dan panjang 55,17%. Lestari et al. (2011) menemukan daun durian di Pulau Bengkalis, bentuknya jorong dan lonjong, permukaan atas daun berwarna hijau, permukaan bawah daun berwarna keemasan, tepi daun rata

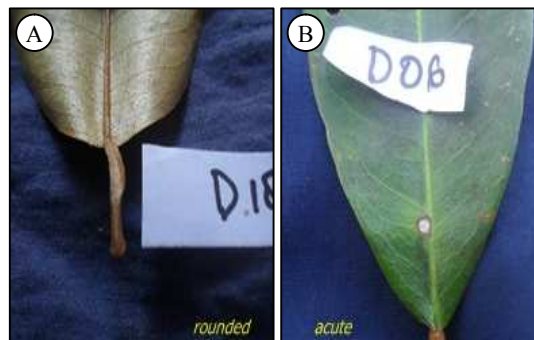
serta ujung daun berbentuk runcing. Gambaran helaian daun disajikan pada Gambar 1, 2, dan 3.

Buah durian tumbuh pada batang atau cabang yang sudah besar. Buah durian yang diamati

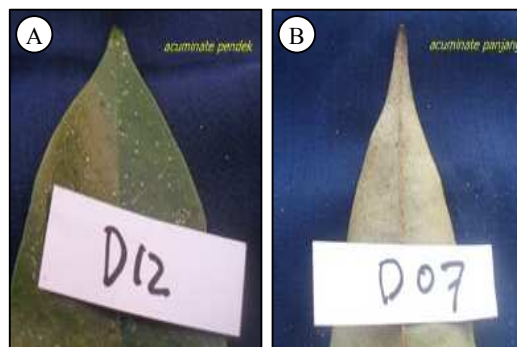
bentuknya bermacam-macam dan belum diketahui korelasi antarkarakter buah durian dengan nama varietasnya. Petani menamakan buah durian berdasarkan bentuk buah durian dan warna daging



Gambar 1. Morfologi helaian daun durian. A = susunan daun *alternate*, B = bentuk daun *ovate*, C = bentuk daun *oblong*, D = bentuk daun *ellips*.



Gambar 2. Bentuk pangkal daun durian. A = *rounded*, B = *acute*.

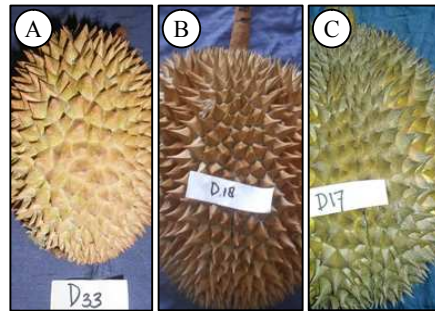


Gambar 3. Ujung daun berbentuk *acuminate*. A = *acuminate pendek*, B = *acuminate panjang*.

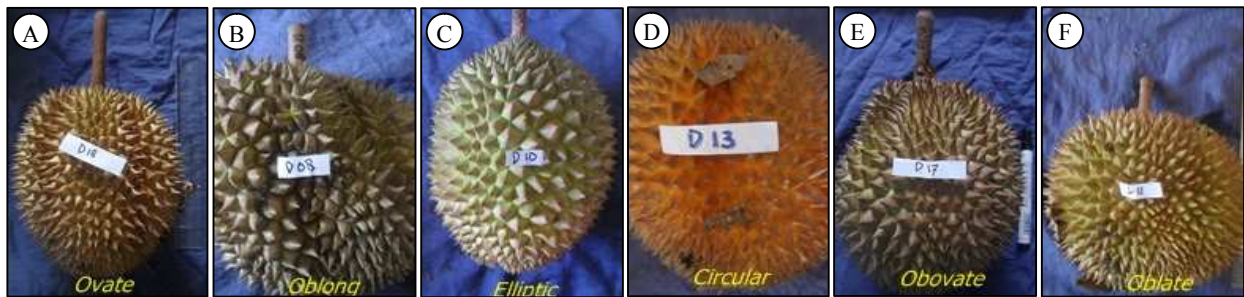
buah, misalnya durian Tembago (warna daging buah kuning tua), durian Belimbing (bentuk buah berlekuk seperti belimbing), durian Kuning, durian Terong (bentuk buah yang kecil di bawah bobot

rata-rata). Gambaran morfologi buah durian disajikan pada Gambar 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

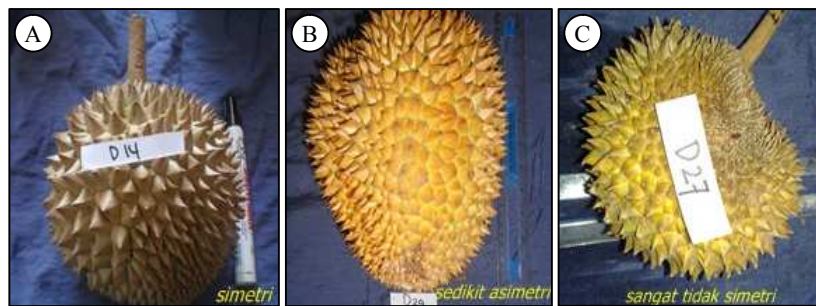
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa daging buah terdapat di dalam ruang atau juring yang



Gambar 4. Tiga kedalaman bentuk alur buah durian. A = tidak ada lekukan/lemah, B = lekukan sedang, C = lekukan kuat.



Gambar 5. Enam tipe buah durian. A = ovate, B = oblong, C = ellips, D = circular, E = obovate, F = oblatate.



Gambar 6. Bentuk simetri buah durian. A = simetri, B = sedikit asimetri, C = sangat tidak simetri.



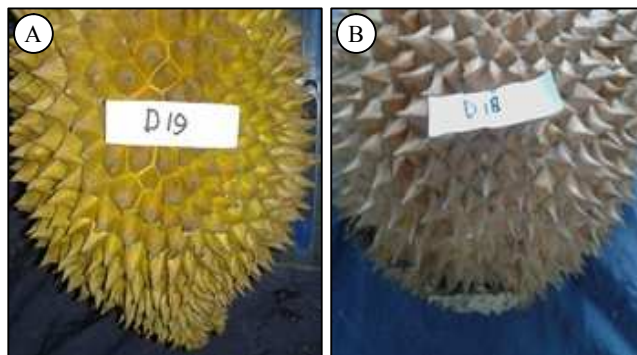
Gambar 7. Tiga Bentuk pangkal buah durian. A = berbentuk tajam, B = cordate, C = bulat.

jumlahnya umumnya ditemukan lima ruang/juring, tetapi ada beberapa genotipe yang mempunyai ruang agak langka, yaitu empat ruang (genotipe 25 dan genotipe 35) dan enam ruang (genotipe 11).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa diperoleh tiga warna daging buah durian, yaitu putih, kuning, dan kuning dengan warna sekunder kuning tua serta warna biji yang bervariasi (Gambar 12 dan 13). Lestari et al. (2011) menemukan lima warna daging buah durian di Pulau Bengkalis, yaitu putih, putih kekuningan, krem, kuning, dan kuning tua.

Karakter Kuantitatif

Hasil pengamatan karakter morfologi tanaman durian secara kuantitatif disajikan dalam Tabel 1. Koefisien keragaman digunakan untuk menduga tingkat perbedaan antarspesies atau populasi pada karakter yang terpilih. Hasil pengamatan terhadap karakter kuantitatif diperoleh bahwa koefisien keragaman (KK) bervariasi antara 6,55–56,20%. Nilai koefisien keragaman tinggi menunjukkan keragaman tinggi dan sebaliknya (Suratman et al.



Gambar 8. Dua bentuk ujung buah durian. A = runcing, B = bulat.



Gambar 9. Enam bentuk tipe duri (I, II, III, IV, V, dan VI).

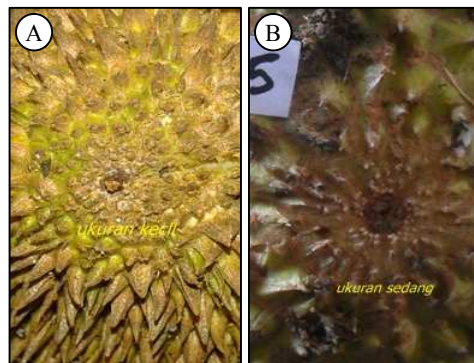


Gambar 10. Duri di sekitar pangkal tangkai buah. A = ada, B = tidak ada.

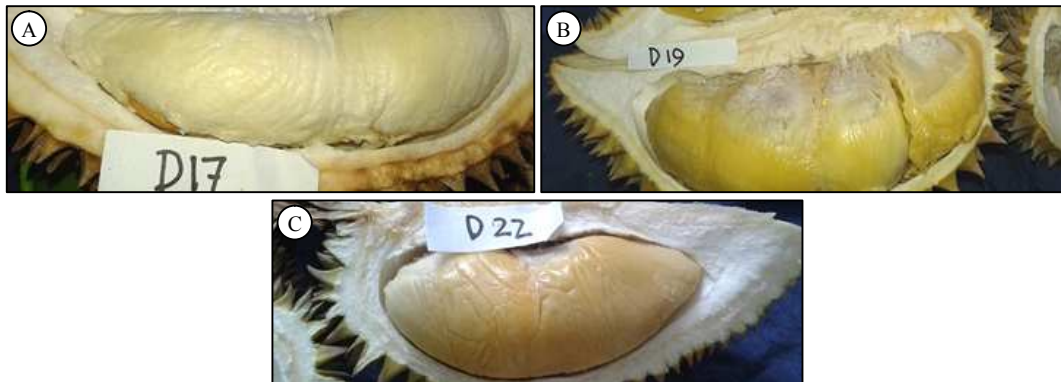
2000). Nilai keragaman rendah menunjukkan karakter yang diamati memiliki keragaman yang sempit dan penampilan yang seragam. Hal ini disebabkan genotipe hasil seleksi individu yang berasal dari genotipe yang sama. Menurut Sa'diyah et al. (2009), nilai keefektifan seleksi dipengaruhi oleh ketersediaan keragaman dalam populasi yang akan diseleksi. Semakin besar tingkat keragaman dalam populasi, efektifitas seleksi untuk memilih

suatu karakter yang sesuai dengan keinginan semakin besar.

Analisis kelompok berdasarkan jarak *Euclidean* menghasilkan dendrogram yang menunjukkan hubungan kekerabatan berdasarkan karakter morfologi antarplasma nutfah durian (Gambar 14). Matrik kemiripan (*similarity*) dapat menggambarkan sejauh mana hubungan kekerabatan di antara durian yang mempunyai kesamaan kemiripan.



Gambar 11. Daerah tidak berduri di ujung buah. A = ukuran kecil, B = sedang.



Gambar 12. Tiga warna daging buah durian. A = putih, B = kuning, C = kuning dengan warna sekunder kuning tua.



Gambar 13. Tiga warna biji durian dengan intensitas warna cokelat. A = sedikit, B = sedang, C = kuat.

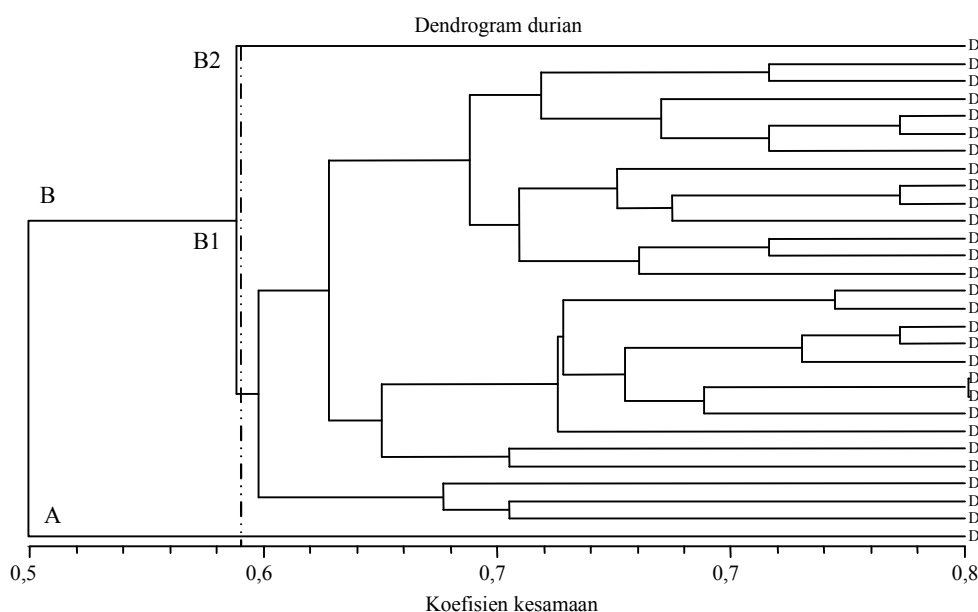
Berdasarkan analisis data 35 karakter durian yang diamati pada 29 genotipe durian menghasilkan koefisien kemiripan sebesar 0,59–0,84 (59–84%). Keragaman durian bervariasi pada masing-masing daerah/wilayah seperti yang dilakukan Lestari et al. (2011) yang menganalisis keragaman genetik durian di Bengkalis pada 36 aksesi, diperoleh koefisien kemiripan sebesar 0,42–0,66 (42–66%). Selanjutnya, Yuniarti et al. (2011) melakukan penelitian durian pada Tanah Datar Sumatra Barat pada 81 genotipe berdasarkan 58 karakter diperoleh koefisien kemiripan sebesar 0,18–0,97 (18–97%).

Dendrogram tersebut (Gambar 14) membentuk dua kelompok A dan B. Kelompok B terdiri atas dua subkelompok B1 dan B2 dengan koefisien kemiripan sebesar 0,65–0,85%, pada subkelompok B1 terdapat 27 genotipe yang terdiri atas D22, D9, D8, D23, D11, D31, D34, D33, D27, D32, D30, D14, D35, D12, D26, D17, D16, D20, D24, D19, D13, D29, D25, D21, D18, D10, D7. Menurut Sokal (1963), semakin banyak persamaan karakter yang dimiliki, makin besar nilai kesama-

Tabel 1. Statistika sederhana dari 29 genotipe durian dari Provinsi Bengkulu.

Karakter kuantitatif	Minimum	Tengah	Maksimum	Standar deviasi	KK (%)
Panjang daun (cm)	10,14	12,86	19,52	2,21	16,68
Lebar daun (cm)	3,06	4,20	6,16	0,84	19,23
Panjang buah (cm)	11,00	21,50	27,00	4,31	19,36
Lebar buah (cm)	11,00	17,00	21,50	2,80	16,15
Panjang duri (cm)	0,60	1,12	1,66	0,24	21,43
Tebal kulit (cm)	0,53	0,94	1,70	0,21	21,74
Tebal daging buah (cm)	0,35	0,65	1,10	0,20	31,14
Kulit buah merekah (hari setelah panen/HSP)	1,00	3,00	6,00	1,16	42,65
Jumlah ruang	4,00	5,00	6,00	32,54	6,55
Jumlah biji	4,00	11,00	29,00	6,95	49,77
Kerapatan duri	5,67	21,67	39,00	7,30	32,42
Bobot buah (g)	390,00	1.740,00	2.800,00	677,04	40,49
Bobot biji (g)	20,00	240,00	575,00	144,93	53,35
Bobot daging buah (g)	65,00	300,00	800,00	190,35	56,20

KK = koefisien keragaman.



Gambar 14. Dendrogram kekerabatan 29 genotipe durian Provinsi Bengkulu.

annya berarti makin dekat hubungan kekerabatannya di antara kelompok dan sebaliknya.

Genotipe yang mempunyai kemiripan yang sangat dekat diperoleh pada genotipe D27 (ketinggian <400 m dpl) dan D33 (ketinggian 400–800 m dpl) dengan kemiripan 84%. Kedua genotipe ini terletak pada lingkungan tumbuh yang berbeda. Selanjutnya, genotipe D5 dan D6 terletak pada lingkungan tumbuh yang sama (ketinggian <400 m dpl), tetapi mempunyai tingkat kemiripan yang rendah. Variasi keragaman durian disebabkan karena sebagian besar petani melakukan perbanyakan menggunakan biji sehingga menyebabkan terjadinya segregasi dan keanekaragaman antarkultivar. Selanjutnya, perbanyakan dengan biji akan menghasilkan keturunan yang bervariasi dengan sifat-sifat tanaman induk, karena durian merupakan tanaman yang menyerbuk silang (Astaman 2007).

Untuk mengetahui genotipe yang berpenampilan lebih baik dilakukan pembobotan karakter

melalui pembuatan rangking sehingga diperoleh genotipe yang berpenampilan terbaik. Pemilihan genotipe yang terbaik didasarkan pada banyaknya karakter-karakter berpenampilan lebih baik yang dimiliki genotipe tersebut. Adapun pemilihan rangking pembobotan disajikan dalam Tabel 2.

Hasil dari pembobotan diperoleh bahwa genotipe durian yang terbaik terdapat pada genotipe D10 dan diikuti 4 besar lainnya, berturut-turut adalah genotipe D24, D7, D29, dan D6.

Durian merupakan salah satu kekayaan sumber daya genetik yang tersebar di wilayah Provinsi Bengkulu. Keragaman pada durian memungkinkan untuk digunakan sebagai sumber seleksi yang sesuai dengan permintaan pasar atau konsumen. Pola kekerabatan hubungan antar-genotipe yang ditunjukkan oleh dendrogram dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan persilangan. Varietas-varietas durian lokal tersebut merupakan sumber daya genetik potensial untuk

Tabel 2. Rangking pembobotan karakter morfologi durian.

Genotipe	Karakter														Jumlah	Rangking
	PD (3%)	LD (3%)	BB (15%)	PB (10%)	LB (10%)	JR (5%)	PD (3%)	TK (5%)	BBj (3%)	JBj (3%)	TDB (10%)	BD (15%)	WD (95%)	TPT (10%)		
D5	0,59	0,18	261,00	1,60	1,70	0,25	0,03	0,05	4,50	0,30	0,09	54,00	0,10	2,12	326,52	13
D6	0,47	0,18	367,50	2,70	2,15	0,25	0,03	0,09	10,86	0,60	0,05	60,00	0,10	3,10	448,08	5
D7	0,49	0,15	360,00	2,50	1,93	0,25	0,05	0,05	11,70	0,57	0,07	81,00	0,10	3,39	462,25	3
D8	0,49	0,15	322,50	1,80	1,50	0,25	0,03	0,05	2,70	0,18	0,09	18,00	0,15	3,19	351,09	11
D9	0,05	0,12	315,00	2,20	1,48	0,25	0,03	0,06	8,10	0,30	0,08	54,75	0,10	3,23	247,18	23
D10	0,46	0,16	420,00	2,30	1,85	0,25	0,04	0,04	12,00	0,66	0,09	108,00	0,10	2,26	548,21	1
D11	0,38	0,11	258,00	1,80	1,90	0,30	0,03	0,06	5,70	0,81	0,07	33,00	0,05	2,65	304,87	15
D12	0,46	0,14	202,50	1,85	1,45	0,25	0,03	0,05	5,70	0,27	0,07	39,00	0,20	4,14	256,12	21
D13	0,38	0,11	235,50	1,74	1,70	0,25	0,04	0,04	11,25	0,72	0,05	43,50	0,10	2,53	297,91	18
D14	0,37	0,11	121,50	1,40	1,23	0,25	0,03	0,06	0,60	0,18	0,06	14,25	0,05	1,00	141,08	26
D16	0,39	0,15	382,50	2,40	1,74	0,25	0,04	0,05	8,40	0,30	0,05	45,00	0,05	1,00	442,32	6
D17	0,41	0,14	364,50	2,32	1,80	0,25	0,04	0,05	13,50	0,51	0,03	43,50	0,05	1,35	428,44	8
D18	0,45	0,15	327,00	2,30	1,80	0,25	0,03	0,06	17,25	0,60	0,06	81,00	0,05	2,81	433,81	7
D19	0,31	0,11	177,00	2,35	1,69	0,25	0,04	0,03	10,20	0,51	0,07	82,50	0,15	3,04	278,25	19
D20	0,37	0,13	285,00	2,25	1,76	0,25	0,03	0,05	15,75	0,87	0,05	57,00	0,15	2,48	366,13	9
D21	0,30	0,10	225,00	2,10	1,65	0,25	0,04	0,04	9,75	0,54	0,05	60,00	0,05	3,25	303,12	16
D22	0,38	0,14	273,00	2,00	1,80	0,25	0,05	0,05	6,00	0,24	0,10	75,00	0,15	3,37	362,52	10
D23	0,34	0,11	262,50	2,15	1,95	0,25	0,04	0,05	6,75	0,33	0,11	67,50	0,15	2,72	344,94	12
D24	0,32	0,11	390,00	1,90	1,85	0,25	0,04	0,04	13,50	0,60	0,09	120,00	0,15	2,54	531,38	2
D25	0,39	0,12	237,00	1,95	1,70	0,20	0,04	0,05	9,00	0,48	0,05	63,75	0,15	3,59	318,45	14
D26	0,31	0,10	210,00	2,05	1,53	0,25	0,04	0,05	7,20	0,33	0,06	37,50	0,15	3,41	262,97	20
D27	0,44	0,16	63,75	1,10	1,10	0,25	0,02	0,04	3,00	0,15	0,07	22,50	0,10	2,87	95,56	28
D29	0,44	0,12	345,00	2,20	1,75	0,25	0,03	0,06	15,00	0,57	0,07	84,00	0,05	2,89	452,43	4
D30	0,35	0,10	58,50	1,20	1,10	0,25	0,02	0,04	2,85	0,12	0,04	15,75	0,05	3,59	83,95	29
D31	0,39	0,12	264,00	1,78	1,78	0,25	0,02	0,04	6,75	0,48	0,06	25,50	0,05	0,00	301,21	17
D32	0,34	0,13	136,50	1,85	1,50	0,25	0,03	0,05	4,50	0,21	0,06	23,70	0,05	2,50	171,66	24
D33	0,30	0,09	78,75	1,65	1,10	0,25	0,03	0,05	2,70	0,21	0,04	9,75	0,10	3,13	98,14	27
D34	0,41	0,14	131,25	1,50	1,50	0,25	0,03	0,05	6,00	0,27	0,04	18,00	0,10	3,86	163,38	25
D35	0,40	0,12	198,75	1,95	1,55	0,20	0,02	0,07	5,16	0,24	0,06	36,00	0,15	2,52	247,18	22

PD = panjang daun, LB = lebar daun, BB = bobot buah, PB = panjang buah, LB = lebar buah, JR = jumlah ruang, PD = panjang duri, TK = tebal kulit, BBj = bobot biji, JBj = jumlah biji, TDB = tebal daging buah, BDB = bobot daging buah, WB = warna buah, TPT = total padatan terlarut.

meningkatkan kapasitas genetik durian adaptif terhadap lingkungan spesifik dan cekaman biotik.

KESIMPULAN

Beberapa karakter yang mempunyai keragaman yang tinggi, yaitu tebal daging buah, kulit buah merekah setelah panen, jumlah biji, kerapatan duri, bobot buah, bobot biji, dan bobot daging buah.

Berdasarkan karakter kualitatif dan kuantitatif, 29 genotipe durian yang diamati memiliki koefisien kemiripan sebesar 0,59–0,84 (59–84%) Kemiripan yang terbesar pada genotipe D27 dan D33 sebesar 84%. Dari hasil pembobotan diperoleh durian yang memiliki penampilan terbaik, yaitu genotipe D10.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Prof. Sobir dan Dr. Ermin Widjaja yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astaman, M. (2007) *Durian bukan buah terlarang*. [Online] Tersedia pada: <http://ditbuah.hortikultura.deptan.go.id> [Diakses 23 Oktober 2016].
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu (2012) *Provinsi Bengkulu dalam angka*. Bengkulu, Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu.
- Irawan, B., Kusmoro, J. & Rahayuningsih, S.R. (2007) *Kajian taksonomi kultivar durian di Kabupaten Subang, Jawa Barat*. [Online] Tersedia pada: http://repository.unpad.ac.id/2156/1/kajian_taksonomi_kultivar_durian.pdf [Diakses 5 September 2016].
- Kementerian Pertanian (2005) *Keputusan Menteri Pertanian Nomor 493/Kpts/S.R.120/12/2005 tentang Pelepasan Durian Bentara Sebagai Varietas Unggul*. [Online] Tersedia pada: <http://perundangan.pertanian.go.id/admin/file/SK-493-05.pdf> [Diakses 10 Oktober 2016].
- Lestari, S., Fitmawati, F. & Wahibah, N.N. (2011) Keanekaragaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) di Pulau Bengkalis berdasarkan karakter morfologi. *Buletin Kebun Raya*, 14 (2), 29–44.
- Rohlf, F.J. (2000) *NTSYSpc (Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System Versi 2.1) User Guide*. New York, Departement of Ecology and Evolution State, University of New York.
- Sa'diyah, N., Basoeki, T.R., Putri, A.E., Maretha, D. & Utomo, S.D. (2009) Korelasi, keragaman genetik, dan heritabilitas karakter agronomi kacang panjang populasi F3 keturunan persilangan Testa Hitam × Lurik. *Jurnal Agrotropika*, 14 (1), 31–41.
- Simmons, N.W. 1979. *Evolution of crop plants longman*. London and New York, Wiley-Blackwell.
- Sokal, R.H. & Sneath, P.A. (1963) *Principles of numerical taxonomy*. San Fransisco, W.H. Freeman and Co.
- Suratman, D., Priyanto, D. & Setyawan, A.D. (2000) Analisis keragaman genus *Ipomoea* berdasarkan keragaman morfologi. *Biodiversitas*, 1 (2), 72–79.
- Upov (2013) *Durian (Durio zibethinus L. Murr.)*. Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability. East Asia Plant Variety Protection Forum.
- Wiryanta, B.T.W. (2008) *Panen durian di pekarangan rumah*. Jakarta, PT Agromedia Pusaka.
- Yuniarti (2011) Inventarisasi dan karakterisasi morfologis tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) di Kabupaten Tanah Datar. [Online] Tersedia pada: http://repository.unand.ac.id/16791/1/Jurnal_Yuniarti_07111011.pdf [Diakses 15 November 2016].