

Karakterisasi Sifat Kuantitatif Pada Dua Populasi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Generasi F2

Characterization of Quantitative Characters in Two Populations of Melon (*Cucumis melo* L.) F2 Generation

Taufik Nurrohman*) dan Afifuddin Latif Adiredjo

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur

*)Email : nrutaufik@gmail.com

ABSTRAK

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Pada umumnya, konsumen menyukai buah melon yang manis dan berbobot. Melon yang manis dan berbobot dapat direncanakan dari kegiatan karakterisasi. Karakterisasi merupakan kegiatan mendeskripsikan sifat tanaman dan menghasilkan informasi penting untuk dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi dan membandingkan karakter kuantitatif dari dua populasi tanaman melon. Metode penelitian ini adalah dengan menanam 2 populasi tanaman melon generasi F2 hasil persilangan Melindo (ME) x Madesta (MD) dan Melindo (ME) x Glamour (GL). Setiap populasi memiliki 25 tanaman dengan 2 ulangan. Penelitian dilaksanakan di greenhouse Jatimulyo Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Pengamatan dilakukan pada 11 karakter kuantitatif dan mengacu pada *The International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI) Descriptors for Melon (Cucumis melo L.)* tahun 2003. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik parametrik menggunakan *Independent Sample T-test* taraf 5%, *One-Way ANOVA Test* taraf 5% dan *Kolmogorov-Smirnov (K-S Test)* taraf 5%. Hasil identifikasi didapatkan dua populasi tanaman melon menunjukkan perbedaan penampilan fenotip pada setiap populasi. Dari hasil analisis didapatkan (1) nilai

kemiripan rerata pada karakter kuantitatif antarpopulasi terdapat pada karakter diameter batang, umur berbunga cabang hermaprodit pada cabang ke-8, diameter buah, tebal daging buah, dan tebal kulit buah, (2) nilai kemiripan rerata pada karakter kuantitatif antarpopulasi tidak terdapat pada karakter panjang daun, lebar daun, bobot buah, dan kadar, dan (3) nilai kemiripan rerata pada karakter kuantitatif antarpopulasi tidak dapat diketahui terdapat pada karakter umur panen dan panjang buah dikarenakan karakter umur panen tidak terdistribusi normal dan karakter panjang buah tidak homogen.

Kata Kunci: Fenotip, Karakter, Karakterisasi, Melon.

ABSTRACT

Melon is a horticultural commodity that has high economic value. Generally, consumers like sweet and heavy melons. Sweet and heavy melons can be planned from characterization activities. Characterization is an activity to describe plant characteristics and produce important information for development. The purpose of this research is to identify and compare quantitative characters of two melon plant populations. The method of this research was planting 2 melon plant populations of F2 generation from ME x MD crosses and ME x GL crosses. Each population had 25 plants with 2 replications. The research was carried out in the Jatimulyo Greenhouse, Agriculture

Faculty, Brawijaya University. Observations were 11 quantitative characters and referred to IPGRI Descriptors for Melon 2003. Data analysis techniques used descriptive and parametric statistics using *Independent Sample T-test* level 5%, *One-Way ANOVA Test* at 5% level and *K-S Test* at 5% level. The identification results showed that two populations of melons have different phenotypic in each population. From the results of analysis, mean value similarity of quantitative characters between population were: (1) found in the character of stem diameter, flowering age of hermaphrodite branches on the 8-th branch, fruit diameter, fruit flesh thickness, and fruit skin thickness, (2) not found in the characters of leaf length, leaf width, fruit weight, and sugar content, and (3) could not be found in the characters of harvest age and fruit length due to harvest age characters were not normally distributed and fruit length characters is not homogeneous.

Kata Kunci: Character, Characterization, Melon, Phenotype.

PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura dengan nilai ekonomi yang tinggi. Benih melon dapat menjadi peluang usaha pertanian yang menguntungkan apabila diimbangi manajemen perawatan yang baik sehingga produksi buah akan berkualitas. Buah melon juga memiliki kandungan yang bermanfaat untuk tubuh manusia, seperti vitamin A, vitamin C, vitamin B6, dan lain lain untuk berbagai macam fungsi. Kandungan vitamin tersebut juga terdapat pada buah melon.

Manfaat dari buah melon memanglah banyak untuk tubuh kita, tetapi konsumen pun juga memiliki minat terhadap buah yang manis dan berbobot. Buah melon memiliki 4 kelas kemanisan ($^{\circ}$ Brix), yaitu (buruk) 8 $^{\circ}$ Brix, (sedang) 12 $^{\circ}$ Brix, (baik) 14 $^{\circ}$ Brix dan (sangat baik) 16 $^{\circ}$ Brix. (Firmansyah *et al.*, 2018). Dengan melakukan kegiatan pemuliaan tanaman, kebutuhan minat konsumen dapat terbantu. Selain itu, buah melon adalah buah yang unik untuk dilakukan kegiatan pemuliaan tanaman.

Buah melon memiliki keragaman cukup tinggi, misalnya bentuk buah, ukuran, warna kulit, daging buah, tekstur kulit, kadar gula, dan aroma (Huda, Suwarno, Maharijaya, *et al.*, 2018).

Buah yang memiliki keragaman tinggi akan menjadi bahan yang baik untuk karakterisasi. Karakterisasi merupakan salah satu tahapan dari kegiatan pemuliaan tanaman. Karakterisasi merupakan proses mencari ciri spesifik yang dimiliki oleh tanaman untuk membedakan antar populasi dalam satu jenis tanaman yang sama (Miswari *et al.*, 2014). Dalam jangka panjang kegiatan karakterisasi menghasilkan informasi-informasi yang dapat digunakan untuk perencanaan pembuatan tanaman melon yang diinginkan. Informasi-informasi tersebut dapat berguna untuk pedoman dalam kegiatan pemberdayaan genetik dan pemuliaan tanaman selanjutnya (Suryadi *et al.*, 2003). Karakterisasi juga dapat diartikan juga sebagai kegiatan yang mengidentifikasi sifat tanaman. (Kusandriyani *et al.*, 2007). Alasan lain kenapa perlu dilakukan karakterisasi adalah sumber informasi perlu ditemukan. Penemuan potensi dari materi-materi genetik dapat berdampak dalam memenuhi minat konsumen, misalnya produksi yang tinggi, buah yg manis, buah yang berbobot dst.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di *Greenhouse* Jatimulyo, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Waktu pelaksanaan dimulai bulan November 2020 hingga Februari 2021. Lokasi penelitian mempunyai altitude 460 mdpl dan curah hujan lebih dari 50 mm/bulan. Bahan penelitian yang digunakan antara lain: 2 populasi tanaman melon generasi F2 hasil persilangan ME X GL & ME X MD, tanah, pupuk di antaranya urea, KCL, SP36, NPK, dan KNO, sedangkan peralatan penelitian yang digunakan antara lain: tray, tanah, sprayer, kertas tisu, mangkok, polybag 30x30 cm, tanah, sekop, cangkul, meteran, jangka sorong digital, timbangan digital, pisau, hand refractometer, dan alat tulis. Metode penelitian ini adalah dengan menanam 2

populasi tanaman pada kondisi lingkungan yang sama dengan 2 ulangan. Setiap ulangan terdapat 25 tanaman sehingga total tanaman adalah 100 tanaman. Tanaman ditanam pada polybag dan ditempatkan pada greenhouse dengan luas areal 32 m². Pengamatan mengacu pada IPGRI tahun 2003. Waktu pengamatan berdasarkan *descriptor*. Pengamatan dilakukan pada setiap tanaman. Karakter yang diamati merupakan karakter kuantitatif yang terbagi menjadi 11 karakter antara lain : karakter panjang daun, lebar daun, diameter batang, umur berbunga hermaprodit pada cabang ke-8, umur panen, bobot buah, diameter buah, kadar gula, panjang buah, tebal daging, dan tebal kulit buah. Hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik parametrik menggunakan *Independent Sample T-test* taraf 5%.

Sebelumnya asumsi-asumsi penggunaan *Independent Sample T-test* perlu dipenuhi terlebih dahulu. Asumsi-asumsi tersebut antara lain: data homogen dan terdistribusi normal sehingga dilakukan juga uji homogenitas menggunakan *One-Way ANOVA Test* taraf 5% dan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S Test)* taraf 5%. Ketiga uji ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi

SPSS v25. Dasar pengambilan keputusannya adalah apabila nilai (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka dikatakan homogen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka tidak homogen (Widiyanto, 2014).

Analisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif. Statistik deskriptif dipilih karena dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan atau menggambarkan data yang didapatkan. Penyajian data statistik deskriptif dapat berupa tabel, nilai maksimum, nilai minimum, dan perhitungan mean (Sugiyono, 2019). Analisis ini dilakukan untuk mendeskripsikan hasil pengamatan. Analisis data kedua dilakukan menggunakan teknik statistik parametrik. Statistik parametrik menggunakan data jenis data interval dan rasio. Syarat penggunaan statistik parametrik adalah sebaran populasi yang kita amati telah terdistribusi normal. Teknik statistik ini juga dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang melibatkan populasi (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil identifikasi 2 populasi tanaman melon:

Tabel 1. Deskripsi Karakter Kuantitatif 2 Populasi Tanaman Melon

Karakter	Populasi F2 ME X GL			Populasi F2 ME X MD		
	NM	NI	RE	NM	NI	RE
PD (cm)	12,3	6,3	9,65	13,3	8	11,23
LD (cm)	16,8	8,3	14,13	18,9	10,9	15,82
DB (mm)	0,29	0,16	0,241	0,31	0,17	0,247
UB (HST)	40	35	36	38	35	36
UP (HST)	88	72	82	92	77	87
BB (gram)	728	88	293,7	434	102	220,85
DU (cm)	11,02	6,05	8,33	10,22	5,86	7,91
KG (Brix)	12,2	4	8,47	11,3	4,4	6,87
PB (cm)	12	6	8,01	9	5,8	6,9
TD (mm)	34,3	12,3	22,34	27,3	11,3	20,63
TK (mm)	1,6	0,4	0,69	1	0,3	0,59

Keterangan: PD = Panjang Daun, LD = Lebar Daun, DB = Diameter Batang, UB = Umur Berbunga Hermaprodit pada Cabang ke-8, UP = Umur Panen, BB = Bobot Buah, DU = Diameter Buah, KG = Kadar Gula, PB = Panjang Buah, TD = Tebal Daging Buah, TK = Tebal Kulit Buah, NM = Nilai Maksimum, NI = Nilai Minimum, RE = Rerata.

Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan karakter kuantitatif tanaman cara termudahnya adalah dengan penciri karakter agronomi (karakterisasi). Perbedaan karakter antar individu dapat dilihat dari penampilan fenotipiknya (Shaumi *et al.*, 2011). Hasil identifikasi penampilan karakter kuantitatif dua populasi tanaman melon menunjukkan perbedaan penampilan fenotipik pada setiap populasi. Perbedaan

ini menunjukkan variasi karakter yang disebabkan oleh faktor lingkungan, genetik, dan interaksi antara genetik dan lingkungannya (Simmonds, 1976). Variasi karakter adalah bahan yang baik untuk digunakan dalam kegiatan pemuliaan tanaman sehingga variasi karakter dapat digunakan sebagai pendukung untuk menciptakan varietas baru.

Tabel 2. Nilai (Sig.) dari Hasil Analisis *K-S Test*

Karakter	Populasi F2 ME X GL	Populasi F2 ME X MD
PD	0,221	0,315
LD	0,320	0,848
DB	0,219	0,358
UB	0,106	0,780
UP	0,024 ⁺	0,010 ^{tn}
BB	0,884	0,848
DU	0,794	0,720
KG	0,922	0,652
PB	0,683	0,179
TD	0,965	0,942
TK	0,231	0,183

Keterangan: PD = Panjang Daun, LD = Lebar Daun, DB = Diameter Batang, UB = Umur Berbunga Hermaprodit pada Cabang ke-8, UP = Umur Panen, BB = Bobot Buah, DU = Diameter Buah, KG = Kadar Gula, PB = Panjang Buah, TD = Tebal Daging Buah, TK = Tebal Kulit Buah, angka dengan notasi ^{tn} menunjukkan data tidak terdistribusi normal oleh *K-S Test* taraf 5% dan ⁺ menunjukkan data bertransformasi dengan $\ln(k-x)$.

Tabel 3. Nilai (Sig.) dari Hasil Analisis *One-Way ANOVA Test*

Karakter	Nilai (Sig.)
PD	0,747
LD	0,435
DB	0,916
UB	0,917
UP	-
BB	0,01 ⁺
DU	0,243
KG	0,107
PB	0,021 ^{tn}
TD	0,418
TK	0,233

Keterangan: PD = Panjang Daun, LD = Lebar Daun, DB = Diameter Batang, UB = Umur Berbunga Hermaprodit pada Cabang ke-8, UP = Umur Panen, BB = Bobot Buah, DU = Diameter Buah, KG = Kadar Gula, PB = Panjang Buah, TD = Tebal Daging Buah, TK = Tebal Kulit Buah, angka dengan notasi ^{tn} menunjukkan data tidak homogen oleh *One-Way ANOVA Test* taraf 5% dan ⁺ menunjukkan data ditransformasikan ke $\ln(x)$.

Tabel 4. Nilai (Sig.) dari Hasil Analisis *Independent Sample T-test*

Karakter	Nilai (Sig.)
PD	0,00 ^{tn}
LD	0,00 ^{tn}
DB	0,242
UB	0,842
UP	-
BB	0,043 ^{tn}
DU	0,189
KG	0,03 ^{tn}
PB	-
TD	0,178
TK	0,106

Keterangan: PD = Panjang Daun, LD = Lebar Daun, DB = Diameter Batang, UB = Umur Berbunga Hermaprodit pada Cabang ke-8, UP = Umur Panen, BB = Bobot Buah, DU = Diameter Buah, KG = Kadar Gula, PB = Panjang Buah, TD = Tebal Daging Buah, TK = Tebal Kulit Buah, angka dengan notasi 'tn' menunjukkan data tidak berbeda nyata antar populasinya oleh *Independent Sample T-test* taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan panjang daun (9,65 cm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter panjang daun (11,23 cm). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter panjang daun dinyatakan tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter panjang daun antarpopulasi dapat dikatakan memiliki kemiripan rata-rata panjang. Karakter panjang daun bersama karakter lebar daun memiliki peran penting terhadap luas daun. (Sari *et al.*, 2019). Luas daun memiliki dampak dalam penangkapan cahaya matahari. Daun yang lebih luas memiliki peluang yang berbeda daripada daun yang sempit dalam penangkapan cahaya matahari (Setyanti *et al.*, 2013).

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan lebar daun (14,13 cm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter lebar daun (15,82 cm). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter lebar daun dinyatakan tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter lebar daun antarpopulasi dapat dikatakan memiliki kemiripan rata-rata lebar.

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan diameter batang (0,241 mm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter diameter batang (0,247 mm). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter diameter batang dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter diameter batang antarpopulasi dapat dikatakan tidak memiliki kemiripan rata-rata diameter. Karakter diameter batang memiliki peran dalam *durability* dan fungsi fisiologis tanaman. Peningkatan diameter batang dapat menjadikan batang semakin kokoh dan lebih baik menjalankan fungsinya (Sari *et al.*, 2019). Diameter batang yang kokoh juga dapat menjadi tempat yang baik untuk tumbuhnya daun, cabang, bunga, dan fungsi transport zat makanan.

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan umur berbunga hermiprodit pada cabang ke-8 (36 HST), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter umur berbunga hermiprodit pada cabang ke-8 (36 HST). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter umur berbunga hermiprodit pada cabang ke-8 dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter umur berbunga

hermaprodit pada cabang ke-8 antarpopulasi dapat dikatakan memiliki kemiripan rata-rata umur. Disini hasil dari analisis statistik deskriptif dan statistik parametrik menunjukkan perbedaan dikarenakan nilai rerata yang digunakan uji statistik parametrik adalah nilai rerata yang sebenarnya, yaitu 36,9 (populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL) dan 36,75 (populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD). Nilai rerata dari umur berbunga hermaprodit pada cabang ke-8 melon dari kedua populasi ini tergolong lebih lama dibandingkan umumnya. Umumnya umur berbunga hermaprodit pada cabang ke-8 adalah pada 30-35 HST (Nurul Huda *et al.*, 2017)

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan umur panen (82 HST), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter umur panen (87 HST). Tabel 2 menunjukkan informasi rerata karakter umur panen antarpopulasi tidak dapat dilakukan sebab asumsi tidak terpenuhi dikarenakan data tidak terdistribusi normal. Data yang tidak terdistribusi normal dapat melalui pendekatan transformasi data (Yunita & Syaichu, 2017). Upaya transformasi data sudah dilakukan, tetapi nilai (Sig.) tetap tidak memenuhi syarat. Data karakter umur panen dinyatakan tidak terdistribusi normal. Karakter umur panen dari kedua populasi termasuk kedalam kategori lama. Umur panen buah melon berkisar antara 56-65 (Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2000).

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan karakter buah bobot buah (293,7 gram), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter buah bobot buah (220,85 gram). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter bobot buah dinyatakan tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter bobot buah antarpopulasi dapat dikatakan memiliki kemiripan rata-rata

bobot. Nilai rerata dari bobot buah melon dari kedua populasi ini tergolong kedalam buah yang berbobot rendah. Buah yang termasuk berbobot tinggi adalah buah yang memiliki bobot >2500 gram, bobot sedang 1000–2500 gram, dan bobot rendah <1000 gram (Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2000).

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan diameter buah (8,33 cm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter diameter buah (7,91 cm). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter diameter buah dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter diameter buah antarpopulasi dapat dikatakan tidak memiliki kemiripan rata-rata diameter. Karakter diameter buah memiliki peran dalam produksi. Peningkatan diameter buah memberikan pengaruh terhadap hasil panen (Anggraito, 2004).

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan panjang buah (8,01 cm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter panjang buah (6,9 cm). Tabel 3 tidak dapat dilakukan sebab tidak memenuhi asumsi dikarenakan data tidak homogen. Data yang tidak homogen dapat melalui pendekatan transformasi data (Yunita & Syaichu, 2017). Upaya transformasi data sudah dilakukan, tetapi nilai (Sig.) tetap tidak memenuhi syarat. Data karakter umur panen dinyatakan tidak homogen sehingga tidak dapat dilakukan uji statistik parametrik.

Berdasarkan Tabel 1 dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan tebal daging buah (22,34 mm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter tebal daging buah (20,63 mm). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter tebal daging buah dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter tebal daging buah

antarpopulasi dapat dikatakan tidak memiliki kemiripan rata-rata tebal. Karakter tebal daging buah memiliki peran penting dalam produksi tanaman melon. Daging melon yang tebal dapat menyimpan jumlah air yang lebih banyak sehingga akan mempengaruhi berat buah saat ditimbang (Anggraito, 2004).

Berdasarkan Tabel 1 populasi generasi F2 hasil persilangan ME X GL menunjukkan nilai rerata penampilan tebal kulit buah (0,69 mm), sedangkan hasil pengamatan dari populasi generasi F2 hasil persilangan ME X MD menunjukkan nilai rerata penampilan karakter tebal kulit buah (0,59 mm). Tabel 4 menunjukkan bahwa antarpopulasi pada karakter tebal kulit buah dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan. Karakter tebal kulit buah antarpopulasi dapat dikatakan tidak memiliki kemiripan rata-rata tebal. Karakter tebal kulit buah memiliki peran dalam ketahanan buah. Ketahanan buah mempengaruhi kualitas buah khususnya pasca panen sebab kulit buah yang tebal dan keras dapat menjaga buah tetap berkualitas saat penyimpanan dan transportasi. (Huda, Suwarno, & Maharijaya, 2018).

KESIMPULAN

Hasil identifikasi penampilan karakter kuantitatif dua populasi tanaman melon menunjukkan perbedaan penampilan fenotipik pada setiap populasi. Dari hasil analisis data memperlihatkan bahwa (1) nilai kemiripan rerata pada karakter kuantitatif antarpopulasi terdapat pada karakter diameter batang, umur berbunga cabang hermaprodit pada cabang ke-8, diameter buah, tebal daging buah, dan tebal kulit buah, (2) nilai kemiripan rerata pada karakter kuantitatif antarpopulasi tidak terdapat pada karakter panjang daun, lebar daun, bobot buah, dan kadar, dan (3) nilai kemiripan rerata pada karakter kuantitatif antarpopulasi tidak dapat diketahui terdapat pada karakter umur panen dan panjang buah dikarenakan karakter umur panen tidak terdistribusi normal dan karakter panjang buah tidak homogen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraito, Y. U.** (2004). Identifikasi berat, diameter, dan tebal daging buah melon (*Cucumis melo*, L.) kultivar action 434 tetraploid akibat perlakuan kolkisin. *Berkala Penelitian Hayati*, 10(1), 37–42.
- Firmansyah, M. A., Nugroho, W. A., & S.** (2018). Pengaruh varietas dan paket pemupukan pada fase produktif terhadap kualitas melon (*Cucumis melo* L.) di Quartzipsamments. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 9(2), 93–102.
- Huda, A. N., Suwarno, W. B., & Maharijaya, A.** (2018). Respon delapan genotipe melon (*Cucumis melo* L.) terhadap perlakuan KNO³. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 9(2), 84–92.
- IPGRI.** (2003). Descriptors for Melon: *Cucumis melo* L.
- Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia, I.** (2000). Melon. Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Jakarta.
- Kusandriyani, Y., Luthfy, N., & Gunawan, N.** (2007). Karakterisasi dan deskripsi plasma nutfah tomat. *Buletin Plasma Nutfah*, 11(2), 55.
- Miswanti, M., Nurmala, T., & Anas, A.** (2014). Characterization and relationship 42 accessions of foxtail millet plant (*Setaria italica* L Beauv). *Jurnal Pangan*, 23(2), 166–177.
- Nurul Huda, A., Bayuardi Suwarno, W., & Maharijaya, A.** (2017). Keragaman genetik karakteristik buah antar 17 genotipe melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 8(1), 1.
- Sari, I. P., Saptadi, D., & Setiyawan, A.** (2019). Penampilan 9 calon varietas hibrida melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(4), 643–651.

- Shaumi, U., Chandria, W., Waluyo, B., & Karuniawan, A.** (2011). Tanaman berdasarkan karakter morfo-agronomi. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi*, 721–730.
- Simmonds, N. W.** (1976). Evolution of crop plants. *Experimental Agriculture*, 2(13).
- Sugiyono.** (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D – MPKK (Edisi 2.). Alfabeta. Bandung.
- Suryadi, N., Luthfy, Nf., Kusandriani, Y., & Gunawan, Nf.** (2003). Karakterisasi dan deskripsi plasma nutfah kacang panjang. *Buletin Plasma Nutfah*, 9(1), 7–11.
- Widiyanto, J.** (2014). SPSS for WINDOWS untuk analisis data statistik dan penelitian. *Badan Penerbit FKIP UNS*. Surakarta.
- Yunita, N., & Syaichu, M.** (2017). Analisis pengaruh Bank Income Structure terhadap risiko Bank Syariah di Indonesia. *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), 1–15.