

## **Uji Keunggulan Calon Varietas Melon Minion (*Cucumis Melo L.*) di Desa Cikarawang Dramaga**

### ***Excellence Test of Melon Minion Varieties (*Cucumis Melo L.*) in Cikarawang Dramaga Village***

Agung Sunandar<sup>1)</sup>, Ratna Fitry Yenny<sup>2)</sup>, S. Hilal<sup>2)</sup>, Z. Millah<sup>2)</sup>, Danu Sabda M<sup>3)</sup>, Azis Natawijaya<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Sarjana. <sup>2)</sup>Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. <sup>3)</sup>Benih Sumber Andalan Research Center. <sup>4)</sup>PT. Bumitama Gunajaya Agro

Korespondensi: [aznatawijaya@yahoo.com](mailto:aznatawijaya@yahoo.com)

**Diterima:** 27 Juli 2023. **Disetujui:** 24 September 2023. **Dipublikasi:** 25 September 2023

DOI: [10.24198/zuriat.v34i2.48689](https://doi.org/10.24198/zuriat.v34i2.48689)

### **ABSTRAK**

Melon merupakan tanaman semusim yang memiliki tingkat permintaan tinggi. Ketersediaan benih melon di indonesia masih didatangkan dari luar negeri untuk memenuhinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keunggulan antara calon varietas melon minion dan tiga varietas tanaman melon pembanding. Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Benih Sumber Andalan Research Center Dramaga Bogor, pada bulan Desember sd maret 2023. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 4 perlakuan yaitu 1 calon varietas minion dan 3 varietas pembanding yaitu Merlion, Kinanti dan Alisha. Berdasarkan hasil rekapitulasi sidik ragam calon varietas Minion memiliki keunggulan pada parameter kadar gula 12,7 °brix dan umur panen 65 HST. Penampilan memiliki keunikan berupa bentuk buah Ovate dengan ukuran kecil namun memiliki rasa yang sangat manis, calon varietas Minion memiliki nilai koefisien keragaman < 25% pada seluruh parameter yang diamati. Calon varietas Minion memiliki ketahanan penyakit *begomovirus* lebih baik dari pada varietas merlion.

**Kata kunci:** Hibrida , Keunggulan, Keseragaman, Kadar Gula, Melon Minion

### **ABSTRACT**

*Melon is an annual plant that has a high level of demand. The availability of melon seeds in Indonesia is still imported from abroad to fulfill them. This study aims to determine the superiority of the minion melon variety candidates with the three comparative melon plant varieties. The current problem is that not all variety or lines produced by breeders can adapt well to an area. This research aimed to determine the adaptability of prospective hybrid melon variety assembled by Benih Sumber Andalan Research Center to adapt in Cikarawang Dramaga Village. This research was conducted at the research station Benih Sumber Andalan Research Center Dramaga Bogor, from December 2022 to March 2023. This research used a one-factor randomized block design consisting of four treatments, namely 1 candidate Minion variety and three control varieties namely Merlion, Kinanti and Alisha. Based on the results of the recapitulation of variance, the Minion variety candidate had an advantage in terms of sugar content of 12.7 °brix and harvesting age of 65 HST. The appearance is unique in the form of Ovate fruit shape with small size but has a very sweet taste. The Minion variety candidate has a coefficient of variation <25% for all observed parameters. The Minion variety has better begomovirus disease resistance than the Merlion variety.*

**Keywords:** Superior, Hybrid, Minion Melons, Uniformity, Sugar Content

## PENDAHULUAN

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) adalah salah satu tanaman hortikultura yang banyak digemari karena memiliki cita rasa buah yang khas dan manis. Melon di Indonesia pertama kali dibudidayakan di daerah Cisarua (Bogor) dan Kalianda (Lampung) (Daryono, 2018). Potensi dari tanaman melon untuk dikembangkan cukup bagus, melon memiliki harga jual yang cukup tinggi baik nilai jual benih ataupun buahnya. secara ekonomi pendistribusian dari buah ini sangat perlu diperhatikan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Produksi nasional tanaman melon meningkat setiap tahunnya pada tahun 2017-2020. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021) menunjukkan bahwa produksi melon mengalami penurunan dari 138.177 ton pada tahun 2020 menjadi 129.147 ton pada tahun 2021.

Desa Cikarawang Dramaga merupakan salah satu desa Bogor dengan luas lahan pertanian yang luas. Kondisi fisik berupa jenis tanah yang subur dan didukung dengan keberadaan air yang melimpah dengan adanya sungai dan irigasi yang memadai, berpotensi untuk memproduksi melon karena luas tanah 25,29 km berada dataran menengah yaitu ketinggian wilayah 197 mdpl, kecepatan angin yang normal sebesar 3,7 km/jam dengan suhu rata-rata 26°C. Pada data Badan Pusat Statistik (2021) bahwa tahun 2021 produksi melon di jawa barat mencapai 1080 ton.

Budidaya melon terkendala berbagai faktor, salah satunya pemenuhan ketersediaan benih melon. Handayani (2019), menyatakan budidaya melon di Indonesia masih impor dari luar negeri untuk memenuhi ketersediaan benih. Menurut Pembengo (2020), bahwa penggunaan jenis varietas unggul juga merupakan upaya yang dapat meningkatkan produksi melon. Salah satu cara untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas melon adalah melalui penggunaan varietas unggul. Benih unggul dapat dihasilkan melalui program pemuliaan tanaman. Benih unggul adalah benih tanaman yang memiliki potensi tinggi dalam hasil, kualitas yang terbaik, tahan terhadap berbagai hama dan penyakit, serta umur panen yang lebih cepat.

Pemuliaan tanaman merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana memperoleh dan menciptakan suatu tanaman menjadi lebih baik. Langkah ini menjadi salah satu bagian penting dalam menciptakan tanaman yang berkualitas, PT. Benih Sumber Andalan (BSA) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertanian dimana fokus utamanya yaitu pemuliaan tanaman untuk menyiapkan bahan tanam yang berkualitas. Salah satu produknya adalah genotipe melon hibrida yaitu calon varietas melon minion. Penggunaan benih hibrida merupakan salah satu cara dalam meningkatkan produksi.

Pelaksanaan pengujian varietas menjadi persyaratan teknis yang mutlak dalam pelepasan varietas, salah satunya melalui uji keunggulan, yang merupakan kegiatan uji lapang di beberapa agromorfologi bagi tanaman semusim, untuk mengetahui keunggulan dan interaksi varietas terhadap lingkungan. Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukannya adanya Uji Keunggulan Calon Varietas Melon (*Cucumis melo* L.) di Desa Cikarawang Dramaga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui keunggulan antara calon varietas melon minion dan tiga varietas tanaman melon pembanding.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan di Kebun Percobaan PT. Benih Sumber Andalan Dramaga Bogor, dari bulan Desember 2022 s.d Maret 2023. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor berdasarkan Gaspersz (1991) dengan model linier sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Penelitian ini menggunakan model Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, terdiri dari 1 calon varietas minion dan 3 varietas pembanding (Merlion, Kinanti, Alisha) dan diulang sebanyak 4 kali. Data analisis menggunakan uji F (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) taraf 5%. Masing-masing varietas ditanam sebanyak 15 tanaman pada setiap blok, Sehingga jumlah total tanaman yang diamati sebanyak 240 tanaman. Karakter kualitatif yang diamati yaitu bentuk daun, warna daun, warna kulit buah, tipe kulit buah, warna daging buah, bentuk buah, dan rasa buah. Pengamatan kuantitatif meliputi diameter batang, panjang daun, lebar daun, panjang mahkota bunga jantan, lebar mahkota bunga jantan, panjang *peduncle* bunga jantan, jumlah helai mahkota bunga jantan jumlah anther bunga jantan, panjang mahkota bunga betina, lebar mahkota bunga betina, jumlah helai mahkota bunga betina, jumlah anther bunga, betina panjang *ovary* bunga betina, panjang *peduncle* bunga betina, bobot buah, panjang buah, lebar buah, ketebalan daging buah, kadar gula buah, dan umur panen.

Variabel kualitatif dianalisis deskriptif sesuai dengan description for melon dari IPGRI. Panduan Pelaksanaan Uji (PPU) Keunikan, Keseragaman Dan Kestabilan, Dan Direktorat Pemberian Hortikultura. Sedangkan untuk data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik menggunakan software Minitab. Data diolah menggunakan software Minitab.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kualitatif

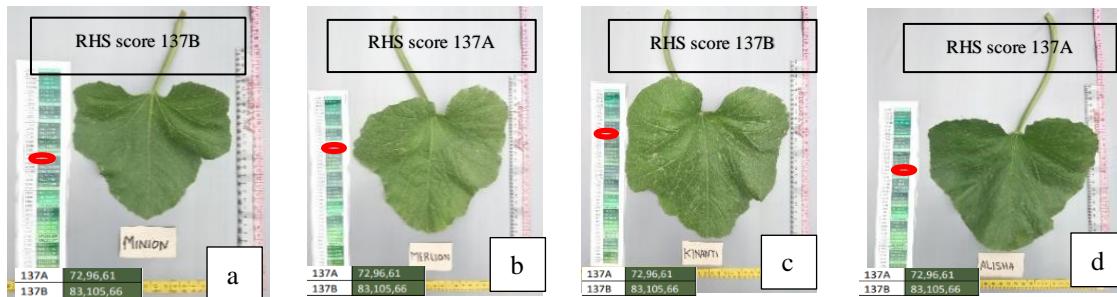
Karakter kualitatif merupakan uji yang dibedakan secara visual. Hasil pengamatan karakter kualitatif calon varietas minion disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakter fenotipe calon varietas minion dan 3 varietas pembanding

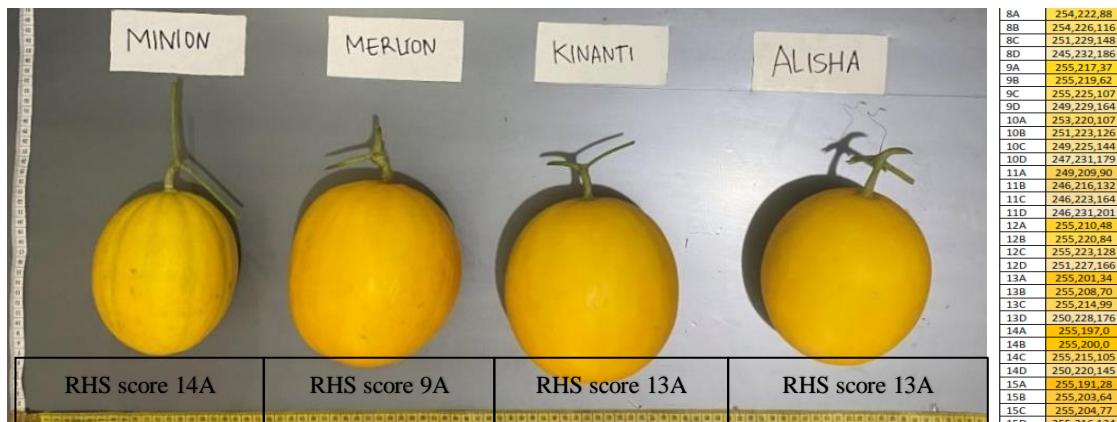
No	Karakter Fenotipe	Minion	Merlion	Kinanti	Alisha
<b>Kualitatif</b>					
1	Bentuk Daun	Lemah-Pendek	Lemah-Pendek	Lemah-Pendek	Lemah-Pendek
2	Warna Daun	Hijau Gelap ( <i>moderate Olive green</i> RHS2022 137B)	Hijau Gelap ( <i>moderate Olive green</i> RHS2022 137A)	Hijau Gelap ( <i>moderate Olive green</i> RHS2022 137B)	Hijau Gelap ( <i>moderate Olive green</i> RHS2022 137A)
3	Warna Kulit buah	Kuning Orange ( <i>Vivid Yellow</i> RHS2022 14A)	Kuning Orange ( <i>Vivid Yellow</i> RHS2022 9B)	Kuning ( <i>Brilliant Yellow</i> RHS2022 13C)	Kuning Orange ( <i>Vivid Yellow</i> RHS2022 13A)
4	Tipe Kulit Buah	Mulus Beralur	Mulus Kasar	Mulus Licin	Mulus Licin
5	Warna daging buah	Orange kekuningan <i>Light Orange Yellow</i> RHS2022 24C)	Orange kekuningan <i>Light Orange Yellow</i> RHS2022 24C)	Kuning Pucat ( <i>Pale Yellow</i> RHS2022 18C)	Kuning Pucat ( <i>Pale Yellow</i> RHS2022 158A)
6	Bentuk Buah	Ovate	Ovate	Medium elliptic	Ovate
7	Rasa Buah	Sangat Manis	Manis	Manis	Manis

Pemuliaan tanaman dilakukan untuk menghasilkan kultivar yang Baru, Unggul, Stabil, dan Seragam (BUSS). Menurut Shimelis (2012) Pemuliaan tanaman yang menghasilkan varietas unggul membutuhkan waktu yang lama. Beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan pemulia membawa varietas tanaman baru ke pasar meliputi 1) pemuliaan biologis dan kebiasaan pertumbuhan tanaman, 2) sumber daya yang tersedia bagi pemulia, 3) lamanya waktu yang diperlukan untuk kegiatan pra-pemuliaan, 4) periode pengembangan kultivar yang akan diikuti, dan 5) dukungan kelembagaan yang

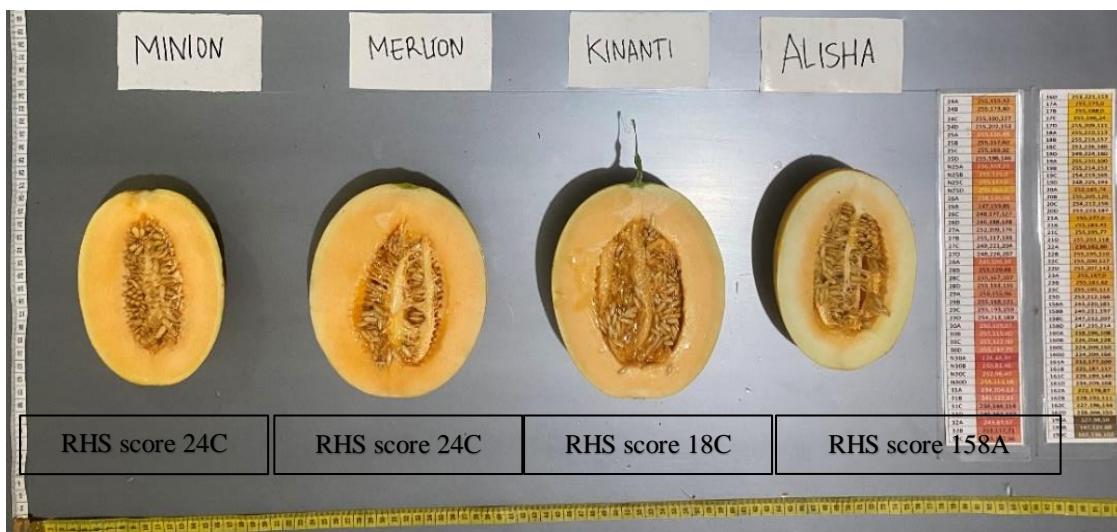
berbeda di setiap negara. Pemuliaan tanaman melon dilakukan dengan menyilangkan indukan melon ♀ BSA-D dan ♂ BSA-DK menghasilkan hibrida (F1) yaitu Minion. Selanjutnya kultivar Minion dilakukan uji adaptasi di kebun percobaan Benih Sumber Andalan Research Center. Berdasarkan hasil pengamatan, dari keempat populasi yang ditanam umumnya memiliki karakter yang seragam termasuk karakter kualitatif buah melon ‘Minion’ yang muncul. Berdasarkan (Tabel 1) menunjukkan melon ‘Minion’ memiliki bentuk daun lemah-pendek, warna daun hijau gelap, warna kulit buah kuning orange, tipe kulit buah mulus beralur, warna daging buah orange kekuningan, bentuk buah ovate, dan rasa buah yang sangat manis. Karakter tersebut perhatian utama dari pengamatan karena merupakan bagian yang paling membedakan melon ‘Minion’ dengan varietas lain. Suatu tanaman dalam perakitan kultivar harus memenuhi sifat BUSS yaitu baru, unik, stabil, dan seragam (Daryono & Maryanto, 2016). Suatu varietas dapat dikatakan unik jika memiliki perbedaan yang konsisten dan jelas (Aryawati & Sobir, 2013). Calon varietas minion secara penampilan memiliki sifat yang menarik yaitu pada bentuk buah ovate (oval/bulat telur), kulit buah berwarna kuning menyala, serta kulit buah yang mulus dan beralur yang membuat melon menarik, mudah dibawa ke mana-mana dan bentuknya tidak terlalu besar namun tidak terlalu kecil akan mempermudah konsumen dalam penyajian buah melon, serta rasa buah sangat manis.



Gambar 1. Bentuk dan Warna daun. (a. Daun calon varietas Minion, b. Daun Merlion, c. Daun Kinanti, d. Daun Alisha)



Gambar 2. Variasi buah melon (a. Calon varietas Minion, b. Varietas Merlion, c. Varietas Kinanti, d. Varietas Alisha)



Gambar 3. Variasi warna daging buah (a. Calon varietas Minion, b. Varietas Merlion, c. Varietas Kinanti, d. Varietas Alisha)

## B. Kuantitatif

Karakter kuantitatif dilakukan pada saat memasuki masa generatif dan pada saat setelah panen. Analisis sidik ragam dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon hibrida yang diamati. Hasil analisis sidik ragam pada karakter-karakter kuantitatif ditampilkan dalam tabel 2, sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi hasil sidik ragam karakter kuantitatif pada empat varietas melon (*Cucumis melo* L.)

Parameter Pengamatan	Perlakuan	Koefisien Keragaman (%)
	Varietas	
Diameter Batang (cm)	*	9.40
Panjang Daun (cm)	**	2.58
Lebar Daun (cm)	**	5.01
Panjang Mahkota Bunga Jantan (cm)	*	4.90
Lebar Mahkota Bunga Jantan (Cm)	tn	6.71
Panjang <i>Peduncle</i> Bunga Jantan (cm)	*	14.62
Jumlah Helai Mahkota Bunga Jantan	tn	1.19
Jumlah Anther Bunga Jantan	tn	2.74
Panjang Mahkota Bunga Betina (cm)	**	3.93
Lebar Mahkota Bunga Betina (cm)	*	14.62
Jumlah Helai Mahkota Bunga Betina	tn	1.71
Jumlah Anther Bunga Betina	tn	4.62
Panjang <i>Ovary</i> bunga Betina (cm)	tn	6.28
Panjang <i>Peduncle</i> Bunga Betina (cm)	tn	16.07
Bobot Buah (kg)	**	9.57
Panjang Buah (cm)	**	3.60
Lebar Buah (cm)	**	4.46
Ketebalan Daging Buah (cm)	tn	8.52
Kadar Gula Buah	**	4.73
Umur Panen	**	0.34

Keterangan : \* = Berpengaruh Nyata, \*\* = Berpengaruh Sangat Nyata, dan tn = Berpengaruh Tidak nyata

Hasil uji calon varietas Minion menunjukkan beberapa kemiripan dengan varietas pembanding antara lain parameter panjang daun, panjang mahkota bunga jantan, lebar mahkota bunga jantan, panjang *peduncle* bunga jantan, jumlah helai mahkota bunga

jantan, jumlah anther bunga jantan, panjang mahkota bunga betina, lebar mahkota bunga betina, jumlah helai mahkota bunga betina, jumlah anther bunga betina, panjang *ovary* bunga betina, dan panjang *Peduncle* bunga betina. Dibuktikan dengan analisis ragam (Tabel 2) tidak berbeda nyata (tn). Calon varietas Minion menunjukkan performa yang sama baik dengan varietas pembanding, hal ini membuktikan bahwa baik varietas pembanding maupun calon varietas Minion mampu beradaptasi di lingkungan uji. Sedangkan varietas terdapat pengaruh nyata pada parameter diameter batang, panjang mahkota bunga jantan, panjang *peduncle* bunga jantan, dan lebar mahkota bunga betina. sedangkan pada parameter panjang daun, lebar daun, panjang mahkota bunga betina, bobot buah, panjang buah, lebar buah, kadar gula buah dan umur panen. Kemudian hasil sidik ragam dibuktikan dengan uji lanjut untuk mengetahui pengaruh perlakuan (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil uji lanjut karakter kuantitatif pada calon varietas Minion dan 3 varietas pembanding

Parameter Pengamatan	Varietas			
	Minion	Merlion	Kinanti	Alisha
Diameter Batang (cm)	0.51b	0.62ab	0.58ab	0.64a
Panjang Daun (cm)	15.71c	18.75b	20.24a	17.94c
Lebar Daun (cm)	18.10b	23.68a	23.75a	21.60a
Panjang Mahkota Bunga Jantan (cm)	2.04b	2.25ab	2.32a	2.11ab
Panjang <i>Peduncle</i> Bunga Jantan (cm)	2.38ab	2.04b	2.99a	2.38ab
Panjang Mahkota Bunga Betina (cm)	2.29b	2.37b	3.08a	2.51b
Lebar Mahkota Bunga Betina (cm)	1.88ab	1.71b	2.42a	2.21ab
Bobot Buah (kg)	723.58b	1249.03a	1325.40a	1243.82a
Panjang Buah (cm)	12.81b	15.40a	15.67a	14.90a
Lebar Buah (cm)	10.75b	12.86a	13.28a	12.72a
Kadar Gula Buah	12.73a	11.05b	11.25b	11.7ab
Umur Panen	66.21a	76.96b	77.33b	77.33b

Keterangan : Angka yang diikuti dengan notasi yang sama dalam satu baris menunjukkan hasil berbeda tidak nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%; tn: berbeda tidak nyata

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini semua karakter kuantitatif yang diuji memiliki nilai keseragaman tinggi yaitu nilai koefisien keragaman < 25%. Berdasarkan Tabel 2, Menampilkan nilai koefisien keragaman (KK) pada komponen pengamatan kuantitatif tanaman melon. Menurut Susanto (2015), nilai KK dibagi menjadi 4 kelompok yaitu nilai KK rendah (0-25%), sedang (25-50%), tinggi (50- 75%) dan sangat tinggi (75-100%). Sehingga kriteria koefisien keragaman genetik pada setiap variabel pengamatan tergolong rendah. Nilai koefisien keragaman terendah terdapat pada karakter pengamatan umur panen dengan nilai koefisien keragaman 0,34%, sedangkan nilai koefisien keragaman tertinggi terdapat pada karakter pengamatan panjang *peduncle bunga* betina dengan koefisien keragaman 16,07%. Keragaman adalah sifat individu pada setiap populasi tanaman yang memiliki perbedaan antara tanaman yang satu dengan yang lainnya berdasarkan sifat yang dimiliki. Kemudian dilakukan penghitungan koefisien keragaman antar perlakuan dengan nilai koefisien keragaman terendah terdapat pada karakter pengamatan panjang daun dengan nilai koefisien keragaman 1,7% dimiliki oleh calon varietas minion dan lebar mahkota bunga betina dengan nilai koefisien keragaman 1,77% dimiliki oleh varietas Merlion, sedangkan nilai koefisien keragaman tertinggi terdapat pada karakter pengamatan panjang *peduncle bunga* betina dengan koefisien keragaman 33,25% dimiliki oleh varietas Merlion. Menurut Ridwan (2018), perhitungan

nilai koefisien keragaman (KK) dapat digunakan untuk menduga tingkat perbedaan antar spesies atau populasi pada karakter-karakter terpilih. Nilai koefisien keragaman (KK) menunjukkan derajat kejituhan dan keandalan kesimpulan pada suatu percobaan. Jika dibandingkan dengan morfologi buah melon secara umum calon varietas Minion mampu untuk memiliki nilai rataan serupa bahkan lebih dengan deskripsi melon pada umumnya, dan dapat diartikan genotipe-genotipe mampu beradaptasi pada lingkungan karena terdapat interaksi antara genotipe dengan lingkungan dibuktikan dengan hasil sidik ragam berbeda nyata.

Tabel 4. Hasil pengamatan karakter kuantitatif pada empat varietas melon (*Cucumis melo L.*)

Parameter Pengamatan	Hasil	Varietas			
		Minion	Merlion	Kinanti	Alisha
Diameter Batang (cm)	Rataan	0.51	0.62	0.58	0.64
	Koefisien Keragaman	11.54	9.57	6.98	8.27
Panjang Daun (cm)	Rataan	15.71	18.75	20.24	17.94
	Koefisien Keragaman	1.77	3.13	5.2	4.55
Lebar Daun (cm)	Rataan	18.10	23.68	23.75	21.60
	Koefisien Keragaman	4.27	2.33	6.31	6.56
Panjang Mahkota Bunga Jantan (cm)	Rataan	2.04	2.25	2.32	2.11
	Koefisien Keragaman	6.09	4.63	4.48	3.26
Panjang <i>Peduncle</i> Bunga Jantan (cm)	Rataan	2.38	2.04	2.99	2.38
	Koefisien Keragaman	16.33	33.25	8.27	8.67
Panjang Mahkota Bunga Betina (cm)	Rataan	2.29	2.37	3.08	2.51
	Koefisien Keragaman	2.83	7.8	3.71	4.14
Lebar Mahkota Bunga Betina (cm)	Rataan	1.88	1.71	2.42	2.21
	Koefisien Keragaman	7.15	6.78	6.63	21.87
Bobot Buah (kg)	Rataan	723.58	1249.03	1325.40	1243.82
	Koefisien Keragaman	6.3	9.15	4.56	11.87
Panjang Buah (cm)	Rataan	12.81	15.40	15.67	14.90
	Koefisien Keragaman	3.22	2.61	4.03	4.96
Lebar Buah (cm)	Rataan	10.75	12.86	13.28	12.72
	Koefisien Keragaman	1.8	5.21	4.47	3.04
Kadar Gula Buah	Rataan	12.73	11.05	11.26	11.70
	Koefisien Keragaman	1.9	5.63	5.36	4.58

Berdasarkan Tabel 4, melon ‘Minion’ memiliki diameter batang 0,51 cm, karakter daun memiliki panjang daun 15,71 cm dan lebar helai daun 18,10 cm. Karakter lain yang diamati meliputi panjang mahkota bunga jantan, lebar mahkota bunga jantan, panjang *Peduncle* bunga jantan, jumlah helai mahkota bunga jantan jumlah anther bunga jantan, panjang mahkota bunga betina, lebar mahkota bunga betina, jumlah helai mahkota bunga betina, jumlah anther bunga betina, panjang ovarium bunga betina, panjang *Peduncle* bunga betina, bobot buah, panjang buah, lebar buah, ketebalan daging buah, kadar gula buah, dan umur panen. Berat per buah melon ‘Minion’ berkisar 723 gram. Berdasarkan ukuran tersebut, melon ‘Minion’ pada penelitian ini tergolong ke dalam ukuran kecil – sedang. Menurut Khumaero *et al.* (2014) melon dengan bobot buah kecil merupakan potensi untuk tipe buah yang dikonsumsi pribadi dan dapat dihabiskan pada satu atau dua kesempatan. Berdasarkan IPGRI 2003, ukuran buah melon digolongkan menjadi 9, antara

lain 1) sangat kecil (<100gr); 2) sangat kecil sampai dengan kecil ( $\pm 200\text{gr}$ ); 3) kecil ( $\pm 450\text{ gr}$ ); 4) kecil sampai dengan sedang ( $\pm 800\text{gr}$ ); sedang ( $\pm 1200\text{gr}$ ); sedang sampai dengan besar ( $\pm 1600\text{gr}$ ); besar ( $\pm 2000\text{gr}$ ); besar sampai dengan sangat besar ( $\pm 2600\text{gr}$ ) dan sangat besar ( $>3000\text{gr}$ ). Menurut Khumaero (2014), Bobot buah dikaitkan berkorelasi positif dengan ketebalan daging, dan keduanya juga berkorelasi positif dengan kapasitas penyimpanan buah. Melon ‘Minion’ memiliki rasa manis dengan brix mencapai  $12^0$  brix dan umur panen relatif lebih cepat sehingga petani akan senang dalam memproduksi melon dikarenakan biaya yang akan dikeluarkan bisa di perkecil, umur panen varietas uji rata-rata pada 65 HST sedangkan varietas pembanding 75 HST. Hal ini diperkuat oleh Ayu (2021) bahwa salah satu proses sortasi pascapanen yaitu menentukan tingkat kemanisan buah melon karena tingkat kemanisan buah melon yang diinginkan oleh distributor  $>11^0$ brix dan tingkat kemanisan yang diinginkan oleh pasar tradisional  $>9^0$ brix. Ukuran kemanisan buah melon dalam satuan persen (%) atau derajat (-o).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil rekapitulasi sidik ragam calon varietas Minion memiliki keunggulan pada parameter kadar gula  $12,7^0$  brix dan umur panen 65 HST. Penampilan memiliki keunikan berupa bentuk buah Ovate dengan ukuran kecil namun memiliki rasa yang sangat manis, sehingga berpotensi digemari petani dan konsumen. Berdasarkan hasil penelitian calon varietas Minion mampu beradaptasi dengan baik, hal ini dibuktikan dengan adanya keseragaman dengan tiga varietas pembanding, hal ini di buktikan hasil analisis rekapitulasi sidik ragam memiliki nilai koefisien keragaman  $< 25\%$  pada seluruh parameter yang diamati. Calon varietas Minion memiliki ketahanan penyakit *begomovirus* lebih baik dari pada varietas merlion.

## SARAN DAN UCAPAN TERIMAKASIH

Adapun saran yang dapat diberikan dalam hasil penelitian ini yaitu terlihat bahwa calon varietas Minion dapat disarankan untuk dilakukan pelepasan varietas. Untuk menguji tingkat keseragaman lebih lanjut, calon varietas Minion perlu dilakukan uji multilokasi untuk memenuhi persyaratan berupa Baru, Unggul, Stabil, dan Seragam (BUSS). Peneliti juga menyampaikan ucapan terimakasih pada Benih Sumber Andalan Research Center yang telah memfasilitasi dan membiayai penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryawati, P. A. (2013). Simulasi Uji BUSS (Baru, Unik, Seragam Stabil) Enam Varietas Nenas (*Ananas comosus* L. Merr.). *Buletin Agrohorti*, 1 (4) : 83-93.
- Ayu, K. S., & Utamingrum, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Tingkat Kemanisan Buah Sky Rocket Melon menggunakan Metode *Gray Level Co-Occurrence Matrix* dan *Backpropagation Neural Network*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5 (8) : 3349-3355.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Hortikultura*. Diakses pada Kamis 13 Juli 2023.
- Daryono, B. S., dan Maryanto, S. D. (2018). Keanekaragaman Dan Potensi Sumber Daya Genetik Melon. Gadjah Mada University Press.
- Gaspersz, V. (1991). Metode Perancangan Percobaan. Penerbit Armico. Bandung.
- Handayani, D. R., & Ashari, S. (2019). Uji Multilokasi Beberapa Genotipe Melon (*Cucumis Melo L. Var. Makuwa*) Di Tiga Wilayah Multilocation Test Some
- Sunandar A, Yenny RF, Hilal S, Millah Z, Sabda DM, Natawijaya A. 2023. Uji Keunggulan Calon Varietas Melon Minion (*Cucumis Melo L.*) di Desa Cikarawang Dramaga. Jurnal Zuriat, 34(2): 85-93

- Melon Genotype (*Cucumis Melo L. Var. Makuwa*) In Three Regions. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7 (11): 2010-2017.
- International Plant Genetic Resources Institute. (2003). *Descriptors for Melon (Cucumis melo L.)*. Rome, Italy. ISBN 92- 9043-597-7.
- Khumaero, W. W., Efendi, D., & Suwarno, W. B. (2014). Evaluasi Karakteristik Hortikultura Empat Genotipe Melon (*Cucumis melo L.*) Pusat Kajian Hortikultura Tropika IPB. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 5 (1): 56-63.
- Pembengo, W. (2020). Respon Produksi Dua Varietas Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) Terhadap Waktu Pemangkasan Pucuk. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 5 (3): 321–326.
- Panduan Pelaksanaan Uji (PPU). (2014). Melon (*Cucumis melo L.*). Pusat Perlindungan Varietas Tanaman Dan perizinan Pertanian.
- Ridwan, W. (2018). Keragaan Beberapa Galur Inbrida Jagung Manis (*Zea mays L. Var. Saccharata Sturt*) Generasi S6. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya.
- Shimelis, H., & Laing, M. (2012). *Timelines in conventional crop improvement: pre-breeding and breeding procedures*. Australian Journal of Crop Science, 6 (11): 1542-1549.
- Susanto, N., Respatijarti, R., & Sugiharto, A. N. (2018). Uji Keunikan dan Keseragaman Beberapa Galur Inbrida Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata Sturt*). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 1(2)