PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP KUALITAS BUAH SEMANGKA DI KABUPATEN SIJUNJUNG

Juli Supriyanti[1], Nike Karjunita[2], Kuswandi[3]
[1,2]Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian, Sijunjung
[3]Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
e-mail : [1]julisupriyanti@gmail.com, [2]nikekarjunita@gmail.com, [3]sutan.mangkuto33@gmail.com

ABSTRAK

Semangka merupakan salah satu jenis buah yang banyak diminati oleh masyarakat. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kesukaan konsumen terhadap penampilan dan karakter fisik buah semangka yang beredar di Kabupaten Sijunjung. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Sijunjung pada Bulan September sampai dengan November 2021. Penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian eksperimen, dan survey. Buah yang diuji preferensi ditanam terlebih dahulu di lahan petani. Penanaman mengacu kepada kaidah Rancangan Acak Lengkap dengan tiga varietas semangka sebagai perlakuan, dan 6 ulangan. Alat yang digunakan alat tulis, dan bahan yang digunakan adalah 3 varietas semangka hasil panen petani di Jorong Ranah Sigading, yaitu varietas Serif Saga Agrihorti, Zona F1, dan Redin F1. Uji preferensi konsumen dilakukan segera setelah buah dipanen. Pengujian melibatkan 20 orang panelis, yang merupakan mahasiswa STIPER Sijunjung. Percobaan disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan dan 20 ulangan. Perlakuan pada percobaan ini adalah varietas semangka yaitu Serif Saga Agrihorti, Zona F1, dan Redin F1. Peubah yang diamati pada uji preferensi terdiri dari sembilan peubah, yaitu: bentuk buah, ukuran buah, tebal kulit buah, warna daging buah, tekstur daging buah, jumlah biji, kemanisan, rasa daging buah. Varietas semangka yang disukai konsumen di Kabupaten Sijunjung adalah Serif Saga Agrihorti. Varietas ini memiliki keunggulan pada bentuk buah, ukuran buah, tebal kulit buah, tekstur daging buah, dan kesukaan.
Kata kunci : preferensi konsumen, semangka, varietas

ABSTRACT

Watermelon is one type of fruit that is in great demand by the public. This study aims to identify the level of consumer preference for the appearance and physical characteristics of watermelons circulating in Sijunjung Regency. The research was carried out at the Sijunjung College of Agricultural Sciences (STIPER) from September to November 2021. This research is a combination of experimental research, and surveys. The fruit that is tested for preference is planted first on the farmer's land. Planting refers to the rules of Randomized Completely Design with three varieties of watermelon as treatment, and 6 replications. The tools used are stationery, and the materials used are 3 varieties of watermelons harvested by farmers in Jorong Ranah Sigading, namely the Serif Saga Agrihorti, Zona F1 and Redin F1 varieties. Consumer preference tests were carried out immediately after the fruit was harvested. The test involved 20 panelists, who were students of STIPER Sijunjung. The experiment was arranged according to a completely randomized design with three treatments and 20 replications. The treatments in this experiment were watermelon varieties, namely Serif Saga Agrihorti, Zona F1, and Redin F1. The variables observed in the preference test consisted of nine variables, namely: fruit shape, fruit size, fruit skin thickness, fruit flesh color, flesh texture, number of seeds, sweetness, fruit flesh taste. The watermelon variety favored by consumers in Sijunjung Regency is Serif Saga Agrihorti. This variety has advantages in fruit shape, fruit size, fruit skin thickness, flesh texture, and preference.
Keywords : *Consumers preference, variety, watermelon*

I. PENDAHULUAN

Buah semangka merupakan salah satu jenis buah yang banyak diminati masyarakat. Buah dari tanaman yang satu genus dengan mentimun, melon, dan blewah ini diminati karena memiliki bentuk buah, warna kulit buah, dan warna daging buah yang menarik. Karakter paling menarik dari buah semangka adalah cita rasa daging buahnya yang manis, dan banyak mengandung air, sehingga lazim disajikan pada pesta pernikahan, dan untuk berbuka puasa pada saat bulan Ramadhan (Kuswandi & Marta, 2021).

Semangka tidak hanya bermanfaat sebagai buah yang dapat dikonsumsi segar, tetapi juga memilik banyak manfaat lainnya bagi tubuh manusia. Semangka mengandung senyawa fitokimia seperti likopen, vitamin C, karoten, dan kandungan polifenol total yang memiliki sifat anti-inflamasi, antikanker, dan antioksidan. Mengkonsumsi semangka dapat mengurangi insiden penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, kanker, dan beberapa penyakit jantung koroner, melalui penghambatan pembentukan radikal bebas dan spesies oksigen reaktif (Manivannan et al., 2020; Maoto et al., 2019). Mengkonsumsi semangka bagi olahragawan dapat memberikan efek relaksasi karena mengandung senyawa i-citrulline yang dapat menurunkan tekanan darah (Figueroa et al., 2017). Buah semangka ternyata juga dapat dijadikan sebagai makanan saat diet. Hasil percobaan pada tikus menunjukkan bahwa tikus yang diberi jus buah semangka mengalami penurunan berat badan, dan kolesterol jahat (Poduri et al., 2013). Selain daging buahnya, biji dan kulit buah semangka juga memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Biji dan kulit buah semangka memiliki antioksidan alami, sehingga dapat dimanfaatkan untuk mencegah serangan penyakit, dan antibakteri (Braide & Oranusi, 2012; Hannah & Krishnakumari, 2015)., serta untuk diet yang aman (Egbuonu, 2015).

Tingginya keragaman genetik semangka dapat dimanfaatkan oleh pemulia semangka untuk menetapkan idiotipe semangka yang disukai oleh konsumen, petani, maupun pedagang. Pengembangan varietas memerlukan informasi karakter morfologi, dan keunggulan masing-masing aksesi/varietas. Karakter idiotipe merupakan model fenotipe yang ideal dan bermanfaat dalam pelaksanaan seleksi genotipe. Karakter idiotipe yang sangat menentukan adalah sifat fisik (warna, ukuran, dan bentuk buah) dan sifat kimia (cita rasa daging buah). Karakter terpilih ini nantinya menjadi dasar dalam menghasilkan varietas unggul baru yang dapat diterima oleh pasar (Kuswandi et al., 2017).

Varietas semangka yang beredar di masyarakat berdasarkan teknik pemuliaannya secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu varietas semangka hibrida, dan varietas semangka bersari bebas (non hibrida). Petani biasanya banyak menanam varietas hibrida karena varietas hibrida dapat menghasilkan tanaman dengan pertumbuhan yang kuat, produktivitas tinggi, seragam, dan tahan terhadap penyakit, tetapi benih untuk budidaya pada musim tanam berikutnya perlu dibeli lagi (Yasinda et al., 2015). Varietas semangka bersari bebas, adalah varietas yang dirakit melalui rekombinasi sejumlah fenotipe terpilih yang relatif seragam yang mewakili porsi populasi yang diperbaiki kinerja genetiknya. Benih hasil panen varietas bersari bebas dapat digunakan kembali oleh petani untuk ditanam pada musim tanam berikutnya. Dengan menanam varietas bersari bebas, petani melepaskan ketergantungannya kepada produsen benih (Zubachtirodin & Kasim, 2015).

Kabupaten Sijunjung merupakan salah satu daerah penghasil semangka di Sumatera Barat. Data statistik Kabupatan Sijunjung menunjukkan bahwa produksi semangka di Kabupaten Sijunjung berjumlah 3008 ton pada tahun 2020, atau mengalami penurunan sebesar 40,49 % dari tahun sebelumnya yang berjumlah 4420 ton. Luas panen semangka di Kabupaten Sijunjung pada tahun 2020 berjumlah 24 hektar atau mengalami penuruan sebesar 34,74 % dari tahun sebelumnya yang luasnya mencapai 45 hektar (Badan Pusat Statistik, 2021). Semangka yang banyak dibudidayakan di daerah ini umumnya semangka berukuran kecil, dan berbentuk lonjong, yang biasa dikenal dengan sebutan semangka Inul.

Saat ini terjadi pergeseran perilaku konsumsi terhadap buah semangka di masyarakat. Konsumen saat ini lebih bijak dalam menentukan produk yang disukai. Persepsi konsumen yang merupakan kesimpulan dari berbagai informasi yang diperoleh konsumen akan menimbulkan kesadaran konsumen untuk mengonsumsi atau tidak jenis semangka tertentu. Keputusan inilah yang kemudian disebut sebagai preferensi konsumen (Rochaeni, 2013).

Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi tingkat kesukaan konsumen terhadap penampilan dan karakter fisik buah semangka yang beredar di Kabupaten Sijunjung.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Sijunjung pada Bulan September sampai dengan November 2021. Buah semangka yang diuji preferensi konsumennya, terlebih dahulu ditanam di lahan petani semangka di Jorong Ranah Sigading, Nagari Koto Laweh, Kecamatan Koto VII, Kabupaten Sijunjung dari Bulan September sampai dengan Oktober 2021.

Alat yang digunakan alat tulis, dan bahan yang digunakan adalah 3 varietas semangka hasil panen petani di Jorong Ranah Sigading, yaitu varietas Serif Saga Agrihorti, Zona F1, dan Redin F1. Semangka Serif Saga Agrihorti merupakan varietas bersari bebas milik Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu) Tropika, yang dilepas tahun 2015. Buah semangka ini berbentuk bulat, kulit buah berwarna hijau muda bergaris hijau tua, dengan warna daging merah dan rasa sangat manis. Semangka varietas Zona F1 merupakan semangka hibrida berbentuk lonjong dengan warna kulit buah hijau bergaris hijau tua, dengan daging buah berwarna merah, dan memiliki rasa yang manis. Semangka Redin F1 merupakan varietas hibrida yang dilepas pada tahun 2014, memiliki bentuk buah lonjong, dengan warna kulit buah hijau gelap loreng, serta daging buah berwarna merah. Buah semangka ini memiliki rasa yang sangat manis (Gambar 1).

Gambar 1. Varietas semangka yang diuji preferensi, 1) Serif Saga Agrihorti, 2) Zona F1, dan 3) Redin F1

Penyiapan materi di lapangan diawali dengan menanam masing-masing varietas semangka pada bedengan dengan lebar 60 cm dan panjang sesuai kondisi lahan. Lahan yang digunakan adalah lahan kebun dengan topografi agak miring, dan tidak ternaungi, sehingga lingkungan tanam tanaman semangka dapat dianggap seragam. Lahan diolah dengan cara dicangkul pada bidang tanam dengan lebar 60 cm. Pupuk kandang ditambahkan di atas bidang tanam sebanyak 1 gerobak per bidang tanam, kemudian di atas bidang tanam juga ditaburi dolomit sebanyak 1 gayung ukuran 1 L. Bidang tanam dipasangi mulsa plastik hitam perak yang telah diberi lubang tanam dengan jarak 50 cm.

Benih semangka yang telah berkecambah dipindahkan ke dalam polibag berukuran 9 × 11 cm, dan dirawat sampai berumur 10 hari atau telah keluar 2 helai daun sempurna. Bibit selanjutnya dipindah ke bedengan yang telah disiapkan, dan disungkup dengan gelas kemasan jus yang dilubangi bagian bawahnya untuk mengurangi serangan hama belalang dan jangkrik pada fase awal tanam. Pemupukan dilakukan mulai umur 10 hari setelah tanam, menggunakan NPK 16-16-16 dengan cara dilarutkan. Pemupukan lanjutan dilakukan seminggu sekali. Pada saat tanaman memasuki fase generatif, perlu ditambahkan pupuk tunggal KCl seminggu sekali sampai seminggu sebelum panen. Buah semangka dipanen ketika buah telah berumur 30-35 hari setelah berbunga. Ciri-ciri buah yang telah matang secara fisiologis antara lain: sulur di dekat tangkai buah telah mengering, warna kulit buah, dan warna garis pada kulit buah telah memudar, dan jika buah dipukul akan mengeluarkan suara seperti bola kempes.

Penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian eksperimen, dengan penelitian survey. Pengacakan perlakuan di lapangan mengikuti kaidah Rancangan Acak Lengkap, dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah varietas semangka, yaitu: Serif Saga Agrihorti, Zona F1, dan Redin F1. Pengamatan tidak dilakukan pada percobaan lapangan, tetapi hanya dilakukan uji preferensi konsumen setelah buah dipanen. Uji preferensi konsumen dilakukan segera setelah buah dipanen. Pengujian melibatkan 20 orang panelis, yang merupakan mahasiswa semester empat di STIPER Sijunjung. Data penelitian ini diambil berdasarkan hasil uji organoleptik, pengamatan visual terhadap bentuk dan warna fisik buah, dan pengisian kuisioner. Percobaan disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan 20 ulangan. Perlakuan pada percobaan ini adalah varietas semangka yaitu Serif Saga Agrihorti, Zona F1, dan Redin F1. Peubah yang diamati pada uji preferensi terdiri dari sembilan peubah, yaitu: bentuk buah, ukuran buah, tebal kulit buah, warna daging buah, tekstur daging buah, jumlah biji, kemanisan, rasa daging buah (merupakan gabungan antara kemanisan dengan tekstur daging buah), dan kesukaan (merupakan gabungan dari semua variabel yang diamati) (Tabel 1).

Tabel 1. Peubah-peubah Yang Diamati Pada Uji Preferensi Konsumen

No	Peubah	Indikator peubah
1	Bentuk buah	Bulat, oval, lonjong
2	Ukuran buah	Kecil (≤ 3,9 kg) sedang (4,0-6,0 kg) besar (≥ 6,1 kg)
3	Tebal kulit buah	Tipis (≤ 1,0 cm), sedang (1,1-1,5 cm), tebal (≥ 1,6 cm)
4	Warna daging buah	Merah
5	Tekstur daging buah	Lembut, agak renyah
6	Jumlah biji	Sedikit (≤ 150 biji), sedang (151-250 biji), banyak (≥ 251 biji)
7	Kemanisan	Kurang manis, agak manis, manis
8	Rasa daging buah	Kurang enak, agak enak, enak
9	Kesukaan	Kurang suka, agak suka, suka

Panelis mengamati bentuk buah ketiga varietas semangka secara utuh, dan buah yang telah dibelah, kemudian mencicipi rasa daging buah. Masing-masing peubah dinilai menggunakan skor pada skala 1-5, yaitu 1) sangat tidak suka 2) tidak suka 3) agak suka 4) suka, dan 5) sangat suka.

Data hasil uji preferensi konsumen dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5%. Bila F hitung lebih besar dari F tabel, maka dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak gratis STAR 2.0.1 yang dikeluarkan oleh *International Rice Research Institute* (IRRI).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara visual penampilan daging buah ketiga varietas semangka yang diuji ini sekilas mirip,tetapi beberapa karakter ada beberapa perbedaan, seperti dalam bentuk buah, warna kulit buah, tekstur daging buah, kemanisan, dan rasa. Perbedaan pada tampilan bentuk buah dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Warna daging buah semangka yang diuji prefernsi 1) Serif Saga Agrihorti 2) Zona F1, dan 3) Redin F1

Hasil rekap data uji preferensi konsumen menunjukkan bahwa pada peubah bentuk buah, semangka varietas Serif Saga Agrihorti sangat disukai konsumen, dengan 14 panelis menunjukkan sangat suka, dan empat panelis menyatakan suka. Varietas Redin F1 adalah varietas yang bentuk buahnya paling sedikit disukai konsumen, begitu juga dengan peubah ukuran buah. Rata-rata konsumen menyukai semangka berbentuk bulat seperti Serif Saga Agrihorti dengan 14 panelis menyatakan sangat suka dan delapan panelis menyatakan suka. Sedangkan varietas Redin hanya dua orang panelis yang memberi skor 5 (sangat suka), dan empat orang menyatakan suka (Tabel 1).

Konsumen semangka juga menyukai tebal kulit buah semangka Serif Saga Agrihorti yang tergolong tipis (≤ 1 cm) dengan satu orang menyatakan sangat suka, dan 13 orang menyatakan suka. Varietas Zona F1 tebal kulit buahnya paling sedikit disukai konsumen, hanya satu orang yang menyatakan sangat suka, dan lima orang menyatakan suka. Konsumen juga menyukai semangka Serif Saga Agrihorti pada peubah warna daging buah, tiga panelis memberikan penilaian sangat suka, dan 11 orang menyatakan suka, dan warna daging buah yang paling kurang diminati adalah pada varietas Zona F1, yang hanya disukai oleh tujuh orang panelis. Semangka Serif Saga Agrihorti juga disukai konsumen pada peubah tekstur daging buah, enam orang panelis menyatakan sangat suka, dan 10 panelis menyatakan suka. Tekstur daging buah yang paling kurang diminati adalah tektur daging varietas Zona F1, hanya dua orang panelis yang menyatakan sangat suka, dan 6 panelis menyatakan suka.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Uji Preferensi Konsumen Semangka Pada Peubah Bentuk Buah, Ukuran Buah, Tebal Kulit Buah, Warna Daging Buah, dan Tekstur Daging Buah

No	Peubah	Serif Saga Agrihorti	Zona F1	Redin F1
1	Bentuk buah (bulat, oval, lonjong)			
	Sangat suka (5)	14	0	2
	Suka (4)	4	10	4
	Agak suka (3)	2	8	7
	Tidak suka (2)	0	2	7
	Sangat tidak suka (1)	0	0	0
2	Ukuran buah (Kecil (≤ 3,9 kg) sedang (4,0-6,0 kg) besar (≥ 6,1 kg))			
	Sangat suka (5)	10	0	2
	Suka (4)	8	8	4
	Agak suka (3)	2	10	6
	Tidak suka (2)	0	2	8
	Sangat tidak suka (1)	0	0	0
3	Tebal kulit buah (Tipis (≤ 1,0 cm), sedang (1,1-1,5 cm), tebal (≥ 1,6 cm))			
	Sangat suka (5)	1	1	4
	Suka (4)	13	5	5
	Agak suka (3)	5	8	8
	Tidak suka (2)	1	6	3
	Sangat tidak suka (1)	0	0	0
4	Warna daging buah (merah)			
	Sangat suka (5)	3	0	9
	Suka (4)	11	7	2
	Agak suka (3)	5	9	7
	Tidak suka (2)	1	4	2
	Sangat tidak suka (1)	0	0	0
5	Tekstur daging buah			
	Sangat suka (5)	6	2	6
	Suka (4)	10	6	8
	Agak suka (3)	2	9	4
	Tidak suka (2)	2	3	2
	Sangat tidak suka (1)	0	0	0
6	Jumlah biji (Sedikit (≤ 150 biji), sedang (151-250 biji), banyak (≥ 251 biji))			
	Sangat suka (5)	2	6	3
	Suka (4)	10	11	3
	Agak suka (3)	1	1	8
	Tidak suka (2)	5	1	0
	Sangat tidak suka (1)	2	0	0
7	Kemanisan (Kurang manis, agak manis, manis)			
	Sangat suka (5)	0	2	12

Tabel 2. Lanjutan

	Suka (4)	15	5	3
	Agak suka (3)	4	8	4
	Tidak suka (2)	1	4	1
	Sangat tidak suka (1)	0	1	0
8	Rasa (Kurang enak, agak enak, enak)			
	Sangat suka (5)	4	1	8
	Suka (4)	12	6	6
	Agak suka (3)	4	8	5
	Tidak suka (2)	0	5	1
	Sangat tidak suka (1)	0	0	0
9	Kesukaan (kurang suka, agak suka, suka)			
	Sangat suka (5)	8	0	8
	Suka (4)	6	10	6
	Agak suka (3)	5	9	5
	Tidak suka (2)	1	0	1
	Sangat tidak suka (1)	0	1	0

Preferensi konsumen semangka pada peubah jumlah biji menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai jumlah biji semangka Serif Saga Agrihorti yang tergolong sedikit, dengan dua panelis menyatakan sangat suka, dan 10 panelis menyatakan suka. Jumlah biji varietas Redin F1 kurang disukai konsumen, karena jumlah bijinya tergolong banyak, hanya tiga orang panelis yang menyatakan sangat suka, dan tiga orang menyatakan suka. Varietas Redin F1 paling disukai konsumen pada peubah kemanisan. Varietas memiliki cita rasa yang sangat manis. 12 panelis menyatakan sangat suka, dan tiga panelis menyatakan suka. Varietas yang paling sedikit disukai konsumen untuk peubah kemanisan, adalah varietas Zona F1, hanya dua orang panelis yang menyatakan sangat suka, dan lima orang menyatakan suka. Panelis memberikan penilaian yang paling baik pada varietas Serif Saga Agrihorti pada peubah rasa daging buah, yang merupakan gabungan dari peubah kemanisan, dan tekstur daging buah. Empat orang panelis menyatakan sangat suka, dan 12 orang menyatakan suka. Rasa daging buah yang paling sedikit diminati konsumen adalah varietas Zona F1. Panelis yang menyatakan sangat suka hanya satu orang, dan enam orang menyatakan suka (Tabel 2).

Peubah kesukaan yang merupakan gabungan dari semua peubah yang diamati menunjukkan bahwa rata-rata konsumen menyukai varietas Serif Saga Agrihorti dan Redin F1, dengan delapan orang panelis menyatakan sangat suka, dan enam orang panelis menyatakan suka. Varietas yang paling sedikit disukai konsumen adalah varietas Zona F1, yang hanya disukai oleh 10 orang panelis.Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada karakter bentuk buah varietas Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Zona F1 dan Redin F1. Bentuk buah varietas Serif Saga Agrihorti paling diminati konsumen dengan skor 4,6 (suka sampai dengan sangat suka), sedangkan kedua varietas lainnya hanya dengan skor 3 (agak suka). Semangka Serif Saga Agrihorti memiliki bentuk buah bulat, sedangkan dua varietas lainnya berberntuk lonjong. Pada peubah ukuran buah, varietas Serif Saga Agrihorti tidak berbeda nyata dengan Zona F1, namun berbeda nyata dengan Redin F1. Rata-rata tingkat kesukaan konsumen pada semangka Serif Saga Agrihorti berada pada skor 3,7 (agak suka sampai dengan suka), sedangkan kedua varietas lainnya hanya pada skor 3-3,3 atau agak suka (Tabel 3). Tingkat kesukaan panelis pada ukuran buah ini menjelaskan bahwa rata-rata konsumen lebih tertarik dengan semangka berukuran sedang sampai dengan besar, dan agak kurang suka dengan semangka berukuran kecil.

Pada peubah tebal kulit buah, varietas Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Zona F1, tetapi tidak berbeda nyata dengan Redin F1. Preferensi konsumen menunjukkan bahwa pada peubah tebal kulit buah, rata-rata panelis memberikan skor 3,50-3.70 (agak suka sampai dengan suka) pada varietas Serif Saga Agrihorti dan Redin F1, serta agak suka pada varietas Zona F1. Ketebalan kulit buah biasanya berhubungan dengan umur simpan buah. Buah yang memiliki kulit yang tebal biasanya akan memiliki umur simpan yang lebih lama (Kuswandi *et al.,* 2014). Ketebalan kulit buah juga berhubungan dengan bagian buah yang dapat dikonsumsi. Semakin tebal kulit buah semakin sedikit persentase bagian buah yang dapat dikonsumsi, hal ini sedikit banyaknya juga mempengaruhi tingkat kesukaan konsumen pada varietas tertentu (Amin *et al.*, 2014). Demikian juga pada peubah warna daging buah, varietas Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Zona F1, tetapi tidak berbeda nyata dengan Redin F1. Rata-rata panelis memberikan skor 3,8-3,9 untuk Serif Saga Agrihorti dan Redin, dan hanya 3,15 atau agak suka pada Zona F1.

Tabel 3. Rata-rata Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Bentuk Buah, Ukuran Buah, Tebal Kulit Buah, dan Warna Daging Buah Semangka

Varietas	Bentuk buah	Ukuran buah	Tebal kulit buah	Warna daging buah
Serif Saga Agrihorti	4,60 a	3,70 a	3,70 a	3,80 a
Zona F1	3,40 b	3,30 ab	3,05 b	3,15 b
Redin F1	3,05 b	3,00 b	3,50 a	3,90 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji BNJ pada taraf nyata 5%.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pada tekstur daging buah, semangka Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Zona F1, namun tidak berbeda nyata dengan Redin F1. Rata-rata konsumen menyukai tekstur daging buah semangka Serif Saga Agrihorti (skor 4), agak suka sampai dengan suka pada tekstur daging buah semangka Redin F1 (skor 3,90), dan agak suka pada varietas Zona F1 (Tabel 4). Pada peubah jumlah biji semua panelis sepakat untuk memberikan penilaian agak suka dengan skor 3,25 sampai dengan 3,35. Jumlah biji berhubungan mudah atau tidaknya buah tertentu untuk dikonsumsi. Rata-rata konsumen menyukai buah semangka dengan jumlah biji sedikit atau tanpa biji sama sekali (de Silva & Ramanathan, 2020).

Hasil analisis data pada peubah kemanisan menunjukkan bahwa semangka Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Redin F1, tetapi tidak berbeda nyata dengan Zona F1. Preferensi konsumen pada karakter kemanisan buah menunjukkan bahwa rata-rata konsumen memberi skor 3,70 untuk semangka Serif Saga Agrihorti atau agak suka sampai suka, sedangkan pada varietas Redin F1 rata-rata konsumen menyukai kemanisannya dengan skor 4,30. Rasa manis pada buah pada dasarnya merupakan gabungan antara total padatan terlarut dengan total asam (Makful *et al.*, 2019). Rasa manis pada semangka sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan saat penanaman, dan teknis budidaya (Fekete *et al*., 2018). Disamping itu, secara teori varietas hibrida seperti Redin F1 memiliki kualitas yang lebih baik pada sistem pertanian konvensional yang mengandalkan input kimia (Pérez *et al.*, 2018).

Tabel 4. Rata-rata Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Tekstur Daging Buah, Jumlah Biji, Kemanisan, Rasa, dan Kesukaan Panelis Terhadap Buah Semangka

Varietas	Tekstur Daging Buah	Jumlah biji	Kemanisan	Rasa	Kesukaan
Serif Saga Agrihorti	4.00 a	3.25	3.70 b	4.00 a	4.05 a
Zona F1	3.35 b	3.25	3.15 b	3.15 b	3.04 b
Redin F1	3.90 a	3.35	4.30 a	4.05 a	4.05 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji BNJ pada taraf nyata 5%.

Tingkat kesukaan konsumen pada peubah rasa daging buah menunjukkan bahwa semangka Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Zona F1, dan tidak berbeda nyata dengan Redin F1. Konsumen rata-rata menyukai rasa daging buah semangka Serif Saga Agrihorti, dan Redin F1 dengan memberikan skor 4,00 sampai dengan 4,05, serta agak suka pada Zona F1 dengan skor 3,15. Rasa biasanya digambarkan sebagai hasil dari interaksi banyak faktor di dalam metabolisme tubuh manusia. Rasa diaktifkan terutama melalui reseptor rasa di mulut. Gula dan asam merupakan dasar penting untuk mengevaluasi rasa pada buah-buahan (Gong et al., 2021).

Pada peubah kesukaan yang merupakan gabungan dari semua peubah, varietas Serif Saga Agrihorti berbeda nyata dengan Zona F1 dan tidak berbeda nyata dengan Redin F1. Rata-rata panelis menyukai varietas Serif Saga Agrihorti dan Redin F1 dengan memberikan skor 4,05, dan agak suka pada varietas Zona F1 dengan skor 3,04.

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Varietas semangka yang disukai konsumen di Kabupaten Sijunjung adalah Serif Saga Agrihorti. Varietas semangka bersari bebas ini memiliki keunggulan pada bentuk buah, ukuran buah, tebal kulit buah, tekstur daging buah, dan kesukaan.

4.2. Saran

Pada penelitian yang akan datang agar dilakukan penelitian lebih jauh terkait potensi pasar semangka varietas Serif Saga Agrihorti, dan perlu keterlibatan petugas di lapangan untuk mempromosikan varietas bersari bebas ini.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, M., Ullah, S., Rehman, S., Ullah, Z., & Amir, M. (2014). Comparison of different types of watermelon for their important nutrients. Journal of Biology, Agriculture and Healthcare, 4(14), 59–66.

Badan Pusat Statistik. (2021). Kabupaten Sijunjung Dalam Angka. (BPS Kabupaten Sijunjung, Ed.). Sijunjung: Percetakan Jaya.

Braide WOIJ, & Oranusi, S. (2012). Phytochemical and antibacterial properties of the seed of watermelon (Citrullus lanatus). Prime Journal of Microbiology Research, 2(3), 99–104.

de Silva, A. G. S. D., & Ramanathan, T. (2020). Evaluation of agronomic performance and consumer preference of selected watermelon cultivars in Northern Sri Lanka. International Journal of Advances in Agricultural Science and Technology, 7(5), 12–19. Retrieved from www.ijaast.com

Egbuonu, A. (2015). Assessment of some Antinutrient Properties of the Watermelon (Citrullus lanatus) Rind and Seed. Research Journal of Environmental Sciences, 9(5), 225–232.

https://doi.org/10.3923/rjes.2015.225.232

Fekete, D., Balázs, G., Bőhm, V., Várvölgyi, E., & Kappel, N. (2018). Sensory evaluation and electronic tongue for sensing grafted and non-grafted watermelon taste attributes. Acta Alimentaria, 47(4), 487–494. https://doi.org/10.1556/066.2018.47.4.12

Figueroa, A., Wong, A., Jaime, S., & Gonzales, J. (2017). Influence of L-citrulline and watermelon supplementation on vascular function and exercise performance. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care, 20(1), 92–98. https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000340

Gong, C., Diao, W., Zhu, H., Umer, M., Zhao, S., He, N., Liu, W. (2021). Metabolome and transcriptome integration reveals insights into flavor formation of 'Crimson' watermelon flesh during fruit development. Frontiers in Plant Science, 12(May), 1–13. https://doi.org/10.3389/fpls.2021.629361

Hannah, M., & Krishnakumari, S. (2015). Quantitative estimation of plant metabolites in the hot aqueous seed extract of watermelon (Citrullus vulgaris Schrad .). Journal of Medicinal Plants Studies, 3(5), 107–111.

Kuswandi, & Marta, N. (2021). Sukses bertanam semangka. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Kuswandi, Octriana, L., & Kuswara, B. (2017). Eksplorasi , karakterisasi , dan evaluasi idiotipe alpukat. Jurnal Agroteknologi Universitas Andalas, 1(1), 26–29.

Kuswandi, Sobir, & Suwarno. (2014). Keragaman Genetik Plasma Nutfah Rambutan di Indonesia Berdasarkan Karakter Morfologi. J. Hort., 24(4), 289–298.

Makful, Kuswandi, Sahlan, & Andini, M. (2019). Evaluasi keragaan beberapa hibrida semangka koleksi Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Jurnal Budidaya Pertanian, 15(2), 101–105. https://doi.org/10.30598/jbdp.2019.15.2.101

Manivannan, A., Lee, E., Han, K., Lee, H., & Kim, D. (2020). Versatile nutraceutical potentials of watermelon-a modest fruit loaded with pharmaceutically valuable phytochemicals. Molecules (Basel, Switzerland), 25(22), 1–15. https://doi.org/10.3390/molecules25225258

Maoto, M., Beswa, D., & Jideani, A. (2019). Watermelon as a potential fruit snack. International Journal of Food Properties, 22(1), 355–370. https://doi.org/10.1080/10942912.2019.1584212

Pérez, M., Merkt, N., Zikeli, S., & Zörb, C. (2018). Quality aspects in open-pollinated onion varieties from Western Europe. Journal of Applied Botany and Food Quality, 91(March), 69–78. https://doi.org/10.5073/JABFQ.2018.091.010

Poduri, A., Rateri, D., Saha, S., Saha, S., & Daugherty, A. (2013). Citrullus lanatus `Sentinel' (Watermelon) extract reduces atherosclerosis in LDL receptor deficient mice. J Nutr Biochem, 24(5), 882–886. https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2012.05.011.Citrullus

Rochaeni, S. (2013). Analisis persepsi, kesadaran, dan preferensi konsumen terhadap buah lokal. Jurnal Agribisnis, 7(1), 91–104. https://doi.org/10.15408/aj.v7i1.5172

Yasinda, A., Sutjahjo, S., & Marwiyah, S. (2015). Karakterisasi dan evaluasi keragaman genotipe semangka lokal. Bul. Agrohorti, 3(1), 47–58. https://doi.org/10.1145/3132847.3132886

Zubachtirodin, & Kasim, F. (2015). Posisi varietas bersari bebas dalam usahatani jagung di Indonesia. Iptek Tanaman Pangan, 7(1), 25–31.