

**UJI DAYA HASIL BEBERAPA GALUR MENTIMUN HYBRIDA  
(*Cucumis sativus L*) di Bandung, Garut, Sumedang  
pada Musim Kemarau dan Penghujan**

**U. Sumpena<sup>1</sup>, G. Wiguna<sup>1</sup>, Rossi Prabowo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>.Balai Penelitian Tanaman Sayuran Jl. Tangkuban Perahu 517 Lembang Bandung

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang

**ABSTRACT**

Yield Trial of Cucumber Hybrid Lines at Bandung, Garut, Sumedang on Dry season and Wet season. The experiment was a series of activities to numbers of location and season of field trial for variety released. The experimental design was Randomized Complete Block Design with 4 replications and consisted of 40 plant per plot. The objective of the research was to find out high yielding of cucumber lines for Bandung, Garut, Sumedang at dry and wet season. The results obtained that Hybrid one washighest yielding (40.97 ton/ha) than check variety of Roberto (33.51 ton/ha). The cucumber of hybrid one were comparable to check variety of Misano (41.82 ton/ha) and Wulan (41.00 ton/ha). The cucumber Hybrid one were adapted at mid altitude of Districts Garut, Sumedang and Bandung.

*Keywords : cucumis sativus , hybrid lines, yield, location,season*

**PENDAHULUAN**

Mentimun (*Cucumis sativus L*) merupakan jenis sayuran dalam famili cucurbitaceae (labu-labuan) yang dapat tumbuh baik di dataran rendah, medium, maupun tinggi. Tanaman ini bersifat merambat dan semusim, dengan curah hujan optimal berkisar antara 200-400 mm/bulan. Curah hujan yang terlalu tinggi tidak baik untuk pertumbuhan sayuran ini, di karenakan akan banyak menggugurkan bunga (Sumpena, 2007).

Mentimun dapat dimanfaatkan sebagai lalaban segar, sebagai olahan seperti asinan, acar dan salad, juga sebagai bahan obat serta bahan kosmetika untuk kecantikan. Keragaman manfaat yang dimiliki mentimun dan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk berdampak terhadap peningkatan luasan panen mentimun dari tahun ke tahun. Sejak tahun 2000 sampai 2009 peningkatan luas panen diperkirakan mencapai 28%. Pada tahun 2009 luas panen mentimun mencapai 56.099 Ha (BPS, 2012 ).

Untuk menekan impor, produksi mentimun dalam negeri harus terus ditingkatkan, dari potensi produksi yang masih sangat rendah yaitu 8,5 – 10,4 ton/ha menjadi 50-60 ton/ha ( Dirjen. Hortikultura, 2012 ). Menurut Anwar *et al.*, (2005) salah satu faktor penyebab masih rendahnya daya hasil sayuran termasuk mentimun di Indonesia antara lain penggunaan benih dengan mutu genetik dan fisiologis yang kurang baik dan penggunaan varietas non hibrida.

Standar mutu untuk mentimun ditentukan oleh warna, bentuk, kematangan, ukuran panjang dan diameter, dan bebas dari benda asing (Salunkhe *et al.*,1991). Kandungan gizi pada buah mentimun per 100 gram adalah air 96 g, protein 0,6 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 2,2 g, Ca 12 mg, Fe 0,3 mg, vitamin C 12

mg, P 24 mg, vitamin A 45 IU, vitamin B1 0,03 mg, vitamin B2 0,02 mg, niacin 0,3 mg, magnesium 15 mg (Gildemacher & Jansen, 1994).

## BAHAN DAN METODE

Uji daya hasil galur mentimun hybrida dilaksanakan pada musim kemarau dan hujan di dataran medium Bandung, Garut, dan Sumedang pada ketinggian 550-700 m dpl, pada bulan Januari s/d bulan September 2015 (dua musim tanam).

Metoda pengujian menggunakan Rancangan Acak Teracak Lengkap (RATL) yang diulang sebanyak empat kali, perlakuan berjumlah enam yang terdiri dari tiga galur hybrida (Hibrida 1, Hibrida 6, Hibrida 7) dan tiga kontrol varietas komersial Misano, Roberto dan Wulan. Ukuran plot percobaan adalah 1,2 x 7,5 m. Jumlah tanaman dalam satu plot percobaan terdiri dari 40 tanaman. Jarak tanam yang digunakan 60 cm x 40 cm. Pupuk kandang kambing 10 ton/ha, N P K mutiara 150 kg/ha, diberikan tiga kali 1/3 bagian 10 hari sebelum tanam bersamaan dengan pupuk kandang, sisanya diberikan pada umur tanaman 30 hari dan umur 45 hari setelah tanam, menggunakan mulsa plastic perak hitam dan stik (ajir). Untuk mencegah serangan hama penyakit tanaman menggunakan Fungisida Antracol dan Insektisida Curacron dengan dosis masing masing 2 gram dan 2 cc/liter air, interval pemberian 10 hari sekali.

Peubah yang diamati berjumlah 27 karakter, kecuali ketahanan terhadap hama dan penyakit (Dirjen Hortikultura, 2012) yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu karakter kualitatif dan karakter kuantitatif sebagai berikut :

### Karakter Kualitatif

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Bentuk penampang batang | 7. Bentuk buah        |
| 2. Warna buah              | 8. Warna buah         |
| 3. Warna daun              | 9. Warna garis buah   |
| 4. Bentuk daun             | 10. Rasa pangkal buah |
| 5. Bentuk bunga            | 11. Bentuk biji       |
| 6. Warna bunga             | 12. Warna biji        |

### Karakter Kuantitatif

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Diameter batang     | 9. Berat Per Buah                                   |
| 2. Lebar daun          | 10. Jumlah Buah Per Tanaman                         |
| 3. Panjang daun        | 11. Berat Buah Per Tanaman                          |
| 4. Umur mulai berbunga | 12. Hasil Buah Per Hektar                           |
| 5. Umur Mulai Panen    | 13. Populasi per hektar                             |
| 6. Panjang buah        | 14. Kebutuhan benih per hektar                      |
| 7. Lebar buah          | 15. Daya simpan Buah pada suhu 25-26 <sup>0</sup> c |
| 8. Berat 1000 biji     |   |

Analisa data kuantitatif menggunakan analisis ragam gabungan multimusim dan multilokasi dengan bantuan *software* PKBT-STAT. Apabila tidak terdapat interaksi antara musim x lokasi x genotipe, maka analisis ragam yang digunakan adalah analisis ragam multilokasi yaitu suatu analisis untuk mengetahui ada/tidaknya pengaruh nyata dari genotipe dan genotipe x lokasi. Jika

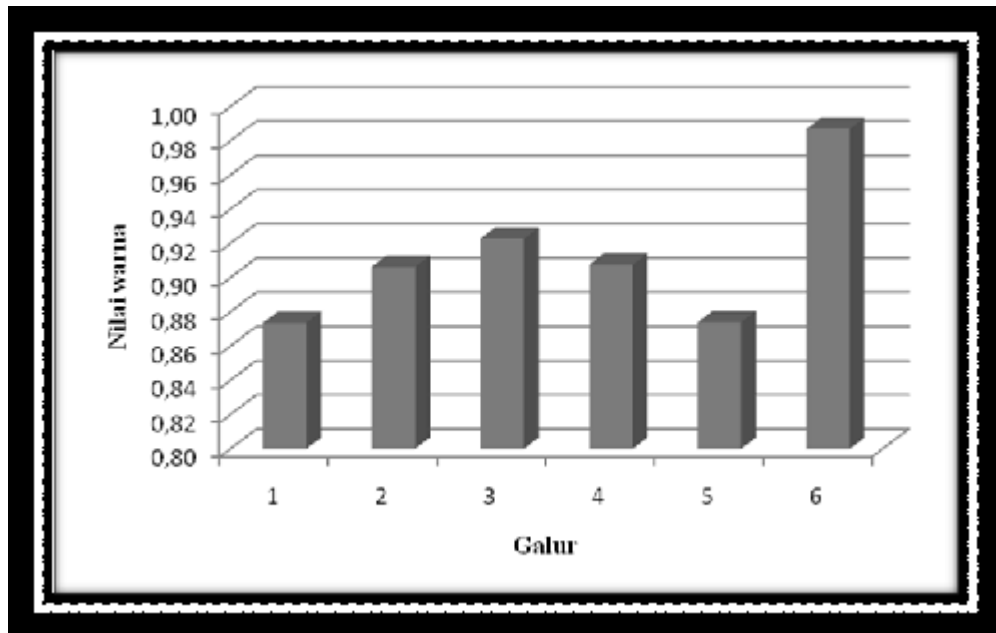
terdapat pengaruh nyata, dilakukan uji perbandingan nilai tengah dengan metode beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengujian musim kemarau di tiga lokasi pengujian, pertumbuhan tanaman mentimun secara umum baik ditandai dengan buah mentimun yang dipanen nampak sehat dan segar dengan jumlah panen sebanyak 9-12 kali. Serangan hama *Epilahna* dan penyakit *Downy mildew* relatif rendah karena perawatan tanaman dilakukan secara intensif. Pada musim hujan, lahan lokasi Bandung sempat terendam air, namun tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.

### Karakter Kualitatif

Karakter kualitatif merupakan karakter yang tidak dipengaruhi oleh lingkungan. Pada komoditas hortikultura termasuk mentimun, karakter kualitatif merupakan karakter penting yang dapat meningkatkan nilai tambah produk. Standar mutu untuk mentimun ditentukan oleh warna, bentuk, kematangan, ukuran panjang dan diameter, dan bebas dari benda asing (Salunkhe et al., 1991). Sedangkan menurut Rahayu et al., (2011) karakter kualitatif mentimun galur hibrida 1 mengandung vitamin C 19,16 mg/100g dan kandungan air 95,30 %.



Keterangan : (1= hibrida 1, 2=hibrida 6, 3=hibrida 7, 4=Misano, 5=Roberto, 6=Wulan)

Nilai warna (*colour score*). Galur (*Line*)

Gambar 1. Karakter warna buah (*Fruit colour character*)

Penciri khusus mentimun hibrida 1 adalah warna buah hijau tua dan tekstur buah renyah. Dari hasil kuantifikasi karakter warna terlihat bahwa galur

mentimun hibrida 1 memiliki nilai warna yang rendah dan tidak berbeda nyata dengan hibrida 6, hibrida 7, Misano dan Wulan, sebanding dengan Roberto (Gambar 1). Semakin tinggi nilai warna, warna mentimun semakin putih, sebaliknya semakin rendah nilai warnanya, warna mentimun semakin hijau. Warna merupakan salah satu parameter mutu dalam produk. Mentimun yang disukai konsumen adalah hijau tua cerah atau hijau muda. Warna juga merupakan salah satu parameter dalam menentukan waktu panen (Salunkhe et al,1991). Warna buah mentimun ada yang hijau tua , hijau, hijau muda dan putih, pada umumnya buah mentimun berwarna hijautua tahan penyimpanan karena nilai N/mm lebih rendah dari warna cerah (Yayu et al, 2011).

#### Karakter Kuantitatif yang tidak diuji statistik

Karakter kuantitatif yang tidak diuji statistik merupakan karakter kuantitatif yang pengamatannya dilakukan secara kelompok (umur mulai berbunga dan umur mulai panen) dimana pengamatan dilakukan pada saat 50% populasi pertanaman telah berbunga mekar dan buah telah masak konsumsi. Sedangkan untuk karakter berat 1000 biji dilakukan dengan menghitung 4 x 1000 biji lalu ditimbang beratnya sebelum tanam. Semakin tinggi berat 1000 biji (g) yang dicapai tanaman, semakin tinggi produksi yang dihasilkan Wahyu dan Susanto (2004). Data karakter kualitatif dan kuantitatif tersajikan pada lampiran 1.

#### Karakter Kuantitatif yang diuji statistik

Karakter kuantitatif yang diuji secara statistik terdiri dari lima karakter meliputi : berat buah per tanaman, hasil buah per hektar, warna buah, tekstur buah dan susut bobot pada penyimpanan. Rekapitulasi sidik ragam disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi sidik ragam

Karakter <i>Character</i>	Galur <i>Line</i>	Galur*musim <i>Line*season</i>	Galur*lokasi <i>Line*location</i>	Galur*musim*lokasi <i>Line*season*location</i>	kk (%)
DB	**	tn	tn	tn	3.25
LD	**	tn	tn	tn	2.61
PD	**	tn	tn	tn	3.16
PB	**	**	**	**	6.89
LB	**	*	**	**	11.12
BPB	**	**	tn	tn	8.63
JBPT	**	tn	**	tn	15.53
BBPT	**	tn	**	*	17.47
HBPH	**	**	**	tn	15.9

Keterangan: \*) nyata pada  $P < 0.05$ , \*\*) nyata pada  $P < 0.01$ , tn) tidak berbeda nyata

: \*) *significan to  $P < 0.05$* , \*\*) *significan to  $P < 0.01$* , tn) *not significan*

Karakter hasil buah per hektar dipengaruhi oleh adanya interaksi antara varietas dan musim (Tabel 2). Hibrida 1 pada musim kemarau dan musim penghujan hasilnya lebih tinggi dari pada varietas control (Roberto), hibrida 6 dan hibrida 7, meskipun sama dengan varietas Misano dan varietas Wulan, galur hibrida 1 termasuk galur yang dapat beradaptasi disemua lokasi dan semua musim rata-rata produksinya nyata lebih tinggi di banding varietas control (Roberto) galur hibrida 6 dan hibrida 7, masing- masing 40,97 ton/ha berbanding 33,51, 34,03 dan 33,33 ton/ha. Menurut Finlay, K.W, dan Wilkinson (1983) kultivar hibrida yang memiliki lebih banyak komposisi gen yang heterozigot kurang peka terhadap perubahan faktor lingkungan sehingga kontribusi faktor genetik cukup besar, sedangkan hasil penelitian Sumpena dan Azlina (2010), hasil mentimun galur-galur hibrida antara 51,49 sampai 88,53 ton/ha jauh lebih besar dibanding menggunakan varietas yang bersari bebas.

Tabel 2. Bobot buah/ ha pada dua musim (*Fruit weight/ha of two season*).

Galur (Line)	Musim 1 ( <i>season 1</i> )			Musim 2 ( <i>season 2</i> )			Rerata	Rerata	Rerata
	Loka si1	Lokas i 2	Lokas i 3	Lokas i 1	Lokas i 2	Lokas i 3	Var M1	Var M2	Var M1+M 2
Hibrid a 1	45.83	27.61	30.36	57.29	48.57	36.15	34.60 <sup>a</sup>	47.33 <sup>a</sup>	40.97 <sup>a</sup>
Hibrid a 6	37.14	28.43	35.05	46.42	37.06	20.06	33.54 <sup>a</sup> b	34.51 <sup>c</sup>	34.03 <sup>b</sup>
Hibrid a 7	32.37	28.46	37.68	40.47	34.79	26.22	32.84 <sup>a</sup> b	33.83 <sup>c</sup>	33.33 <sup>b</sup>
Misan o	52.11	28.41	33.54	65.13	44.01	27.73	38.02 <sup>a</sup>	45.62 <sup>a</sup> b	41.82 <sup>a</sup>
Rober to	26.63	25.64	29.84	33.29	55.77	29.90	27.37 <sup>b</sup>	39.65 <sup>b</sup> c	33.51 <sup>b</sup>
Wulan	42.36	32.09	36.11	52.96	50.39	32.08	36.86 <sup>a</sup>	45.14 <sup>a</sup> b	41.00 <sup>a</sup>

Musim1=M1=Musim kemarau (*Dry season*). Musim2=M2=Musim penghujan (*Wet season*). Lokasi (*Location*). Rerata (*Average*). Var = Varietas (*Variety*).

Selain dipengaruhi interaksi varietas dan musim, karakter hasil per hektar juga dipengaruhi oleh adanya interaksi antara varietas dan lokasi (Tabel 3), Hibrida 1 hasilnya lebih baik disemua lokasi dibanding, hibrida 6, hibrida 7, varietas pembanding Roberto dan varietas Wulan di lokasi 1, dengan hibrida 7 di lokasi 2 dan tidak berbeda dengan semua galur dan varietas yang di uji di lokasi 3. Karakter stabilitas hasil atau daya adaptasi terhadap lingkungan pengembangan, merupakan karakter yang dapat diwariskan dan dikendalikan oleh faktor genetik

Djaelani et al, (2001). Tetua hibrida 1 juga mempunyai sifat Daya Gabung Umum yang baik untuk hampir semua sifat, juga terdapat efek heterosis pada F1 hibrida pada komponen hasil, Sumpena (2006).

Tabel 3. Bobot buah per hektar pada tiga lokasi pengujian (*(Fruit weigh t/ha of tree location)*).

Galur (Line)	Rerata Galur (M1+M2) (The average line)		
	Lokasi 1 (Location)	Lokasi 2 (Location)	Lokasi 3 (Location)
Hibrida 1	51.56 <sup>ab</sup>	38.09 <sup>ab</sup>	33.25 <sup>a</sup>
Hibrida 6	41.78 <sup>cd</sup>	32.74 <sup>ab</sup>	27.56 <sup>a</sup>
Hibrida 7	36.42 <sup>de</sup>	31.62 <sup>b</sup>	31.95 <sup>a</sup>
Misano	58.62 <sup>a</sup>	36.21 <sup>ab</sup>	30.63 <sup>a</sup>
Roberto	29.96 <sup>c</sup>	40.71 <sup>a</sup>	29.87 <sup>a</sup>
Wulan	47.66 <sup>bc</sup>	41.24 <sup>a</sup>	34.10 <sup>a</sup>

M1=Musim kemarau(*Dry season*).

M2=Musim penghujan(*Wet season*).

Tabel 4. Karakter berat buah per tanaman (*Characteristic fruit wight / plant*)

Galur (Line)	Musim 1 ( <i>Season 1</i> )			Rerata / Avera M1	Musim 2 ( <i>Season 2</i> )			Rerata / Avera M2	Rerata / Avera M1+ M2
	Loka si 1	Lok asi 2	Loka si 3		Loka si 1	Loka si 2	Loka si 3		
Hibri da 1	1.39 <sup>a</sup>	1.08 <sup>a</sup>	1.80 <sup>a</sup>	1.42	1.27 <sup>b</sup> <sub>c</sub>	1.78 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	1.70 <sup>a</sup>	1.58	1.50 <sup>b</sup>
Hibri da 6	1.51 <sup>a</sup>	1.03 <sup>a</sup>	2.08 <sup>a</sup>	1.54	1.45 <sup>b</sup> <sub>c</sub>	1.34 <sup>b</sup> <sub>c</sub>	1.98 <sup>a</sup>	1.59	1.56 <sup>ab</sup>
Hibri da 7	1.61 <sup>a</sup>	1.11 <sup>a</sup>	2.21 <sup>a</sup>	1.64	1.30 <sup>b</sup> <sub>c</sub>	1.03 <sup>c</sup>	2.11 <sup>a</sup>	1.48	1.56 <sup>ab</sup>
Misa no	1.57 <sup>a</sup>	1.25 <sup>a</sup>	1.99 <sup>a</sup>	1.60	2.13 <sup>a</sup>	1.46 <sup>a</sup> <sub>bc</sub>	1.89 <sup>a</sup>	1.82	1.71 <sup>ab</sup>
Robe rto	1.39 <sup>a</sup>	1.11 <sup>a</sup>	1.78 <sup>a</sup>	1.42	1.08 <sup>c</sup>	1.99 <sup>a</sup>	1.68 <sup>a</sup>	1.58	1.50 <sup>b</sup>
Wula n	1.75 <sup>a</sup>	1.48 <sup>a</sup>	2.13 <sup>a</sup>	1.79	1.75 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	1.56 <sup>a</sup> <sub>bc</sub>	2.03 <sup>a</sup>	1.78	1.78 <sup>a</sup>

Galur (Line)	Rerata (Average) (M1+M2)		
	Lokasi 1	Lokasi 2	Lokasi 3
Hibrida 1	1.33 <sup>b</sup>	1.43 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	1.75 <sup>a</sup> <sub>b</sub>
Hibrida 6	1.48 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	1.18 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	2.03 <sup>a</sup> <sub>b</sub>
Hibrida 7	1.46 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	1.07 <sub>b</sub>	2.16 <sup>a</sup>
Misano	1.85 <sup>a</sup>	1.35 <sup>a</sup> <sub>b</sub>	1.94 <sup>a</sup> <sub>b</sub>
Roberto	1.23 <sup>b</sup>	1.55 <sup>a</sup>	1.73 <sub>b</sub>
Wulan	1.75 <sup>a</sup>	1.52 <sup>a</sup>	2.07 <sup>a</sup> <sub>b</sub>

M1=Musim kemarau(*Dry season*). M2=Musim penghujan(*Wet season*).

Karakter berat buah per tanaman dipengaruhi oleh interaksi antara varietas, musim dan lokasi (Tabel 4). Pada musim 1 tidak ada perbedaan antara lokasi maupun antara perlakuan yang di uji, sedangkan pada musim 2, galur hibrida 1 hasilnya lebih baik dengan galur hibrida 7, masing-masing 1,78 : 1,03 kg/pohon pada lokasi 2. Rata-rata hasil buah per pohon pada kedua musim dan 3 lokasi pengujian hibrida 1 tidak berbeda dengan ke dua galur dan dua kontrol yang diuji masing masing 1,50,1,56,1,56 1,71, 1,50 kg/pohon dan lebih rendah di banding varietas Wulan (1,78 kg/pohon). Menurut sumpena dan Azlina (2010) hasil setiap pohon buah mentimun antara 2,04 sampai 3,47 kg/pohon apabila menggunakan galur-galur hibrida. Dalam rangka pelepasan varietas diperlukan informasi keunggulan, baik produktivitas tinggi pada daerah tertentu maupun produksi tinggi dan stabilitas hasil yang tinggi atau daya adaptasi yang luas. Varietas yang ideal adalah varietas yang berproduksi tinggi dan stabilitas hasil yang tinggi (Baihaki, 2002).

Tabel 5. Karakter warna, tekstur dan susut bobot pada penyimpanan hari ke 3, 6, dan 9 (*Colour character, texture and weight loss of storage ke 3, 6, and 9 days*)

Galur*Spn (Line)	Warna (Colour)	Tekstur ( mm/dtk/50 gr) (Texture)	Susut bobot (%) (Weight loss)
G1S1	0.90 <sup>cdef</sup>	1.83 <sup>a</sup>	5.79 <sup>f</sup>
G2S1	0.92 <sup>abcdef</sup>	1.83 <sup>a</sup>	5.67 <sup>f</sup>
G3S1	0.96 <sup>abc</sup>	1.80 <sup>a</sup>	6.94 <sup>ef</sup>

G4S1	0.91 <sup>cdef</sup>	1.96 <sup>a</sup>	5.08 <sup>f</sup>
G5S1	0.88 <sup>cdef</sup>	1.90 <sup>a</sup>	5.68 <sup>f</sup>
G6S1	0.92 <sup>abcdef</sup>	1.82 <sup>a</sup>	5.75 <sup>f</sup>
G1S2	0.86 <sup>ef</sup>	2.04 <sup>a</sup>	8.90 <sup>cde</sup>
G2S2	0.94 <sup>abcdef</sup>	1.95 <sup>a</sup>	8.81 <sup>cde</sup>
G3S2	0.96 <sup>abcd</sup>	2.03 <sup>a</sup>	10.18 <sup>abcd</sup>
G4S2	0.91 <sup>bcdef</sup>	2.13 <sup>a</sup>	7.50 <sup>def</sup>
G5S2	0.86 <sup>ef</sup>	2.02 <sup>a</sup>	8.88 <sup>cde</sup>
G6S2	1.00 <sup>ab</sup>	1.93 <sup>a</sup>	8.84 <sup>cde</sup>
G1S3	0.87 <sup>def</sup>	2.13 <sup>a</sup>	11.53 <sup>abc</sup>
G2S3	0.95 <sup>abcdef</sup>	2.11 <sup>a</sup>	11.15 <sup>abc</sup>
G3S3	0.95 <sup>abcde</sup>	2.06 <sup>a</sup>	12.70 <sup>a</sup>
G4S3	0.94 <sup>abcdef</sup>	2.10 <sup>a</sup>	9.34 <sup>bcd</sup>
G5S3	0.86 <sup>f</sup>	2.05 <sup>a</sup>	11.70 <sup>ab</sup>
G6S3	1.01 <sup>a</sup>	2.02 <sup>a</sup>	11.87 <sup>ab</sup>
HSD 5%	0.09	0.39	2.72

S1 = Masa simpan sampai hari ke- 3 (*Self live day after 3*)

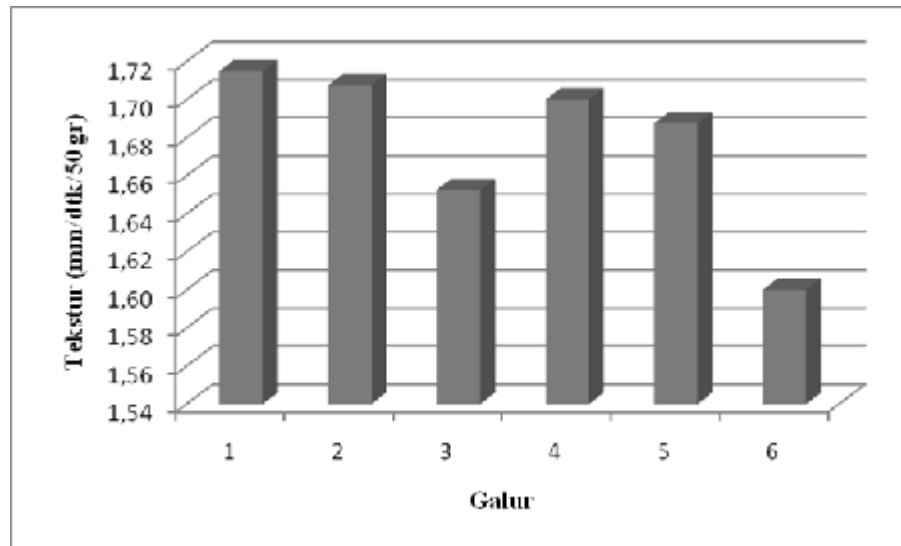
S2 = Masa simpan sampai hari ke- 6 (*Self live day after 6*)

S3 = Masa simpan sampai hari ke -9 (*Self live day after 9*)

Keterangan : (G1= hibrida 1, G2=hibrida 6, G3=hibrida 7, G4=Misano, G5=Roberto, G6=Wulan)

Penelitian laboratorium dilakukan untuk karakter daya simpan karena karakter daya simpan akan dijadikan sebagai salah satu keunggulan calon varietas disamping daya hasil tinggi. Selama penyimpanan, mentimun masih mengalami transpirasi dan respirasi yang mengakibatkan produk kehilangan air dan zat yang terkandung di dalamnya. Hal ini tentu menurunkan kesegaran mentimun selama penyimpanan. Warna yang semula hijau cerah menjadi pucat karena banyak kehilangan air (Lima, L.C.O., et al, 2005). Hasil penelitian menunjukkan Galur nomor satu (Hibrida 1) dan dua (Hibrida 6) memiliki ketahanan simpan yang baik sampai penyimpanan hari ke-9 dari parameter warna dan tekstur. Galur nomor satu (Hibrida 1) dan dua (Hibrida 6) memiliki susut bobot yang tidak berbeda nyata dengan pembandingnya (Roberto) sampai penyimpanan hari ke- 6. Sedangkan menurut Rahayu et al, (2012) nilai warna mentimun hibrida galur satu (G1) mempunyai nilai warna diatas 1/N/mm dan tekstur buah 1.83 mm/10sec/50g (Gambar 2).





Keterangan : (1= hibrida 1, 2=hibrida 6, 3=hibrida 7, 4=Misano, 5=Roberto, 6=Wulan)

Gambar 2. Tekstur buah (*Fruit texture*)

## KESIMPULAN

Galur mentimun hibrida satu (G1) adaptif di dataran medium Garut, Sumedang dan Bandung dengan keunggulan daya hasil tinggi rata-rata 40,97 ton/ha, warna hijau tua, tekstur buah renyah, pangkal buah tidak pahit dan daya simpan sembilan hari setelah panen, hasilnya tidak beda nyata dengan kontrol Varietas Misano dan Wulan kecuali dengan varietas pembanding Roberto, hibrida 6 dan hibrida 7.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., Sudarsono & Ilyas. 2005. Perbenihan Sayuran di Indonesia: Kondisi Terkini dan Prospek Bisnis Benih Sayuran. *Bul. Agron.* (33) (1) 38 – 47.
- Baihaki, A. 2002. Stabilitas Hasil berdasar Tingkat Daya Hasil Tanaman dan Pemamfaatannya. *Pemberitaann Universitas Padjadjaran.* No 14. Hal.; 24-32.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2012. Pedoman Penyusunan Deskripsi Varietas Hortikultura. *Perkembangan Volume Eksport dan Import Komoditas Sayuran.* <http://hortikultura.deptan.go.id/?q=node/416> (diakses tanggal 16 September 2012).
- Djaelani, A.K, Nasrullah, & Sumartono 2005. Interaksi G X E, adaftabilitas dan stabilitas galur galur kedelai dalam uji multi lokasi *Zuriat* 12(1):27-33.
- Finlay, K.W, & Wilkinson. 1983 The analysis of adaptation in a plant breeding programe. *Aust. J.Agric.Res.* 14:742-754.
- Gildemacher, B.B. & G.J. Jansen .1994. *Cucumis sativus* L. In Siemonsma, J.S., and K. Piluek. 1994 (Eds). *Plant Resources of South- East Asia 8 Vegetables.* Prosea Foundation. Bogor, Indonesia. 157-160.

- Lima, L.C.O., Brandon M. H, D.J. Huber.,2005. Deterioration of Beit Alpha and Slicing Cucumbers (*Cucumis sativus* L.) During Storage in Ethylene or Air: Responses to Suppression of Ethylene Perception and Parallels to Natural Senescence. *Postharvest Biology and Technology*. 37 (3):265-276.
- Rahayu S.T, Sumpena & A. Asgar 2011. Selection and Evaluation Characteristics of Six Candidate Varieties of Cucumber (*Cucumis sativus*) in the Dry Season Planting. *PROCEEDINGS, The 7<sup>th</sup> Asian Crop Science Association Convergence*. IPB International Convention Center, Indonesia. 249 – 251.
- Rahayu S.T, A. Asgar & Sumpena 2012. Kualitas Beberapa Galur Mentimun (*Cucumis sativus*) Pada Penanaman di Bandung Dan Garut. *Prosiding, Simposium Dan Seminar Bersama, Peragi-Perhorti-Peripi-Higi*. IPB. BOGOR 529 – 533.
- Salunkhe, D.K., Bolin,H.R., & Reddy, N.R. 1991. Storage, Processing, and Nutritional Quality of Fruit and Vegetable . Vol I . Fresh Fruit and Vegetable. CRC Press.Inc. Florida. Pp.184-203
- Sumpena, U. . 2006. Uji daya gabung dan heterosis pada hasil persilangan mentimun(*Cucumis sativus*). *Jur. Agri Vigor*. Vol 6,No 1, 32-40.
- Sumpena,U dan Azlina 2010. Daya Hasil Galur-Galur F1 Hibrida Mentimun (*Cucumis sativus*) Di Bandung, Blitar, Bogor, Garut Dan Subang. *Jur. Agrotropika* Vol 15. No 2. Hal 60-67.
- Sumpena, U . 2007. Budidaya Mentimun Intensif dengan Mulsa, Secara Tumpang Gilir. *Penebar Swadaya*. Jakarta. Hal. 16-17.

Lampiran 1. Deskripsi Galur hibrida 1		Hibrida 6	Hibrida 7
Asal	: Philipina x INA	Philipina x Thailand	Philipina x INA
Silsilah	: LV2908 x LV2276	LV2908 X LV2904	LV2908 X
Persilangan	: LV1043		
Golongan Varietas	: Hibrida	Hibrida	Hibrida
Bentuk penampang			
1 batang	: Segilima	Segilima	Segilima
2 Diameter Batang	: 7,78-8,00 cm	7,52-7,88 cm	7,50-7,92 cm
3 Warna batang	: Hijau	Hijau	Hijau muda
4 Warna daun	: Hijau tua	Hijau tua	Hijau
5 Bentuk daun	: Bulat hati	Bulat hati	Bulat hati
6 Lebar Daun	: 22,25-23,93 cm	21,80-24,22 cm	20,92-24,25 cm
7 Panjang Daun	: 19,15-20,30 cm	18,85-21,86 cm	18,75-21,25 cm
8 Bentuk bunga	: Terompet	Terompet	Terompet
9 Warna bunga	: Kuning	Kuning	Kuning
Umur Mulai			
10 Berbunga	: 28-30 hst	30-38 hst	30-36 hst
11 Umur Mulai Panen	: 37-39 hst	35-42 hst	33-40 hst
12 Bentuk buah	: Lurus	Lonjong	Lurus
13 Panjang Buah	: 20,7-24,4 cm	15,20-17,75 cm	14,50-17,25 cm

14	Lebar Buah	: 2,8-3,6 cm	3,20-4,10 cm	3,15-4,06 cm
15	Warna buah	: Hijau tua	Hijau	Hijau muda
16	Warna garis buah	: Hijau tua	Kuning muda	Bening
17	Rasa pangkal buah	: Tidak pahit	Tidak pahit	Tidak pahit
18	Bentuk biji	: Lonjong pipih	Lonjong pipih	Lonjong pipih
19	Warna biji	: Putih	Putih	Putih
20	Berat 1000 Biji	: 15,8-16,6 g	15,20-17,35 g	15,50-17,50 g
21	Berat Per Buah	: 133,76-184,48 g	115,35-140,50g	110,25-135,20 g
	Jumlah Buah Per			
22	Tanaman	: 7,28-11,58	11,5- 18,20	12,5-18,8
	Berat Buah Per			
23	Tanaman	: 1,0-1,8 kg	1,48-2,05 kg	1,38-2,18 kg
	Daya Simpan buah			
26	pada suhu 25-26°C	: 9 hari	9 hari	6 hari
	Hasil Buah Per			
27	Hektar	: 37,6-57,3 ton	32,3-41,5 ton	31,5-36,5 ton
28	Populasi per hektar	: 30.000 tanaman	30.000 tanaman	30.000 tanaman
	Kebutuhan benih			
29	per hektar	: 2 kg	2 kg	2 kg
30	Penciri utama	: Warna buah hijau tua	hijau	hijau muda
		Garis buah bening	kuning muda	putih kotor
31	Pemulia	: U. Sumpena		
32	Peneliti Terlibat	: Rinda K, Risma Sinaga Dyuariah, G. Wiguna dan Liperdi		