

## Karakteristik dan Preferensi Masyarakat terhadap Empat Populasi Kembang Kertas (*Zinnia elegans* Jacq.)

### Characteristic and Consumer Preference toward Four Population of Zinnia (*Zinnia elegans* Jacq.)

Fajar Hayuatmaja<sup>1)</sup>, Aziz Purwantoro<sup>2\*)</sup>, Supriyanta<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Pemuliaan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

<sup>2)</sup> Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

<sup>\*)</sup> Penulis untuk korespondensi E-mail: azizp@ugm.ac.id

#### ABSTRACT

*The purpose of this research is to find out characteristic and consumer preference toward zinnia variety of Japan and irradiated local M7 generation. This research was carried out at Agriculture Faculty, Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur, Yogyakarta, started from June until December 2015. This research executed according to RCBD (Randomized Complete Block Design) procedure with plant code T6B2.5; T5B2.20; T5B2.17 for local variety of zinnia M7 generation result of X-ray irradiation and komdocit for Japan introduced variety of zinnia. The result shows T6B2.5 population consist of 6% single-flower plants, 51% double-flower plants, and 43% pompom-flower plants. T5B2.20 population consist of 26% single-flower plants, 55% double-flower plants, and 19% pompom-flower plants. T5B2.17 population consist of 15% single-flower plants, 52% double-flower plants, and 33% pompom-flower plants. Komdocit population consist of 26% single-flower plants, 39% double-flower plants, and 35% pompom-flower. Based on the flower color, T6B2.5 population consist of 46% red group and 54% red-purple group. T5B2.20 population consist of 77% red-purple group and 23% white group. T5B2.17 population consist of 79% red-purple group and 21% white group. Komdocit population consist of 29% red group, 45% red-purple group, 16% yellow group, and 10% white group. Preference toward zinnia show that consumer was more interested in pompom type flower, white in color, medium in flower diameter with a little number of flower and short habitus of plant both for cut flower and ornamental pot plants.*

*Key words: Zinnia elegans, characteristic, preference*

#### INTISARI

Penelitian bertujuan mengetahui karakteristik dan preferensi masyarakat terhadap kembang kertas varietas asal Jepang dan populasi generasi M7 hasil iradiasi sinar X kultivar lokal. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur, Yogyakarta pada bulan Juni-Desember 2015. Percobaan dilaksanakan mengikuti kaidah rancangan acak kelompok lengkap (RAKGL) dengan kode tanam T6B2.5; T5B2.20; T5B2.17 untuk kembang kertas populasi generasi M7 hasil iradiasi sinar X dan komdocit untuk kembang kertas varietas asal Jepang, dengan dua blok sebagai ulangan. Hasil penelitian terkait tipe bunga menunjukkan Populasi T6B2.5 terdiri dari 6% tanaman berbunga *single*, 51% tanaman berbunga *double*, dan 43% tanaman berbunga pompom. Populasi T5B2.20 terdiri dari 26% tanaman berbunga

*single*, 55% tanaman berbunga *double*, dan 19% tanaman berbunga pompom. Populasi T5B2.17 terdiri dari 15% tanaman berbunga *single*, 52% tanaman berbunga *double*, dan 33% tanaman berbunga pompom. Populasi *komdocit* terdiri dari 26% tanaman berbunga *single*, 39% tanaman berbunga *double*, dan 35% tanaman berbunga pompom. Hasil penelitian terkait warna bunga, populasi T6B2.5 terdiri dari 46% bunga berwarna merah dan 54% bunga berwarna ungu. Populasi T5B2.20 terdiri dari 77% bunga berwarna ungu dan 23% bunga berwarna putih. Populasi T5B2.17 terdiri dari 79% bunga berwarna ungu dan 21% bunga berwarna putih. Populasi *komdocit* terdiri dari 29% bunga berwarna merah, 45% bunga berwarna ungu, 16% bunga berwarna kuning, dan 10% bunga berwarna putih. Preferensi masyarakat terhadap kembang kertas menunjukkan bahwa masyarakat lebih menyukai bunga berbentuk pompom, warna bunga putih, diameter bunga sedang (4,1-6 cm) dengan jumlah bunga sedikit (1-13 kuntum) dan tanaman berhabitus pendek (15-50 cm) baik untuk bunga potong maupun tanaman hias dalam pot.

Kata kunci: *Zinnia elegans*, karakteristik, preferensi

## PENDAHULUAN

Saat ini pasar bunga potong masih dikuasai oleh komoditas krisan, hal ini ditandai dengan meningkatnya produksi krisan sebagai bunga potong. Meskipun dari tahun ke tahun produksi meningkat, namun impor bunga potong tetap terjadi. Sebagai contoh produksi krisan pada tahun 2012 sebesar 397.651.571 potong, sedangkan nilai impornya sebesar US \$ 228.800 (Nurmalinda dan Hayati, 2014). Hal ini menunjukkan prospek agribisnis bunga potong segar masih sangat besar.

Selain krisan, terdapat pula tanaman hias yang berpotensi menjadi komoditi bunga potong segar yaitu kembang kertas. Namun, tanaman ini belum mampu menggeser bunga lain seperti krisan sebagai bunga potong segar, dikarenakan kembang kertas yang ada di Indonesia masih merupakan kembang kertas lokal yang belum dimulihkan, sehingga masih memiliki bentuk dan warna yang kurang variatif dan kurang menarik, sehingga konsumen lebih memilih bunga krisan yang memiliki bentuk dan warna yang lebih menarik (Gunawan, 2014). Oleh karena itu, perlu dilakukan pemuliaan tanaman untuk menghasilkan karakteristik bunga yang lebih disukai masyarakat. Pemuliaan tanaman dapat dilakukan dengan meningkatkan variasi bentuk serta warna yang lebih menarik. Pemuliaan kembang kertas yang dilakukan dengan iradiasi sinar X menghasilkan peningkatan variasi warna dan bentuk bunga yang beragam yaitu *single*, *double*, dan pompom.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk (1) menghitung persentase bentuk dan warna kembang kertas populasi T6B2.5; T5B2.20; T5B2.17; dan *komdocit*, (2) membandingkan bentuk bunga, warna bunga, tinggi tanaman, jumlah bunga per tanaman, dan diameter bunga kembang kertas T6B2.5;

T5B2.20; T5B2.17; dan *komdocit*, dan (3) mengetahui preferensi masyarakat terhadap kembang kertas T6B2.5; T5B2.20; T5B2.17; dan *komdocit*.

## **BAHAN DAN METODE**

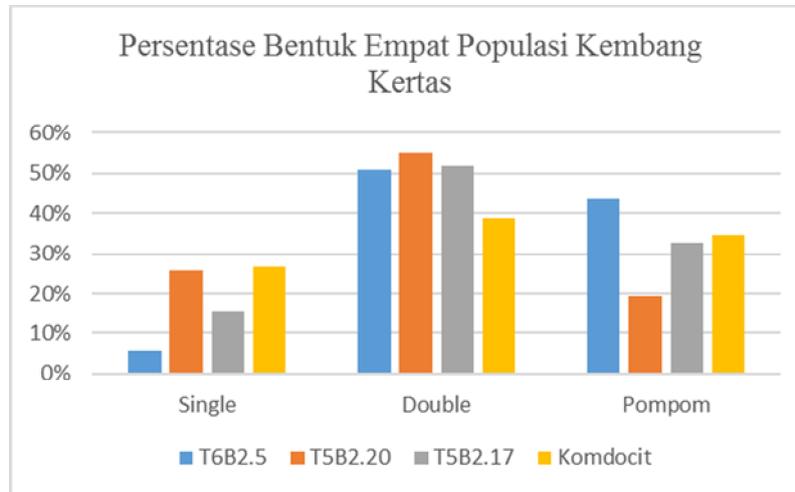
Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Pertanian UGM, Bulaksumur, Yogyakarta pada bulan Juni-Desember 2015. Bahan penelitian meliputi populasi kembang kertas (*Zinnia elegans* Jacq.) hasil iradiasi sinar X generasi M7 dengan kode T6B2.5; T5B2.20; T5B2.17 dan kembang kertas varietas asal Jepang dengan kode *komdocit*. Penelitian dilaksanakan dengan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan dua blok sebagai ulangan. Pengamatan yang dilakukan meliputi sifat kualitatif dan kuantitatif kembang kertas dari keempat populasi. Sifat kualitatif yang diamati yaitu bentuk bunga dan warna pita bunga. Bentuk bunga dikelompokkan sesuai bentuk *single*, *double*, dan *pompom*. Warna pita dikelompokkan sesuai warna pita bunga *red group*, *red purple group*, *yellow group*, dan *white group*. Sifat kuantitatif yang diamati yaitu diameter bunga, jumlah bunga per tanaman, dan tinggi tanaman. Survei dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui preferensi masyarakat terhadap sifat-sifat kembang kertas yang diamati. Variabel yang ditanyakan dalam survei ialah bentuk bunga, warna bunga, tinggi tanaman, jumlah bunga pertanaman, dan diameter bunga. Survei dilakukan secara acak kepada 226 responden. Survei ini pun berguna sebagai dasar pertimbangan pada seleksi pertanaman selanjutnya.

Data sifat kualitatif disajikan dalam bentuk persen (%) yang merupakan perbandingan antara individu dengan bentuk bunga atau warna bunga tertentu dengan total individu dalam populasi. Data masing-masing sifat kuantitatif yang diamati dihitung nilai korelasi antar ketiga sifat kuantitatif teramati, keragaman/varian fenotipnya, dan pengujian data kuantitatif dilakukan dengan uji homogenitas varian dan jika terdapat beda nyata tiap varian akan dilakukan uji Duncan (DMRT) dengan tingkat signifikansi 95%. Analisis yang digunakan pada survei dalam penelitian ini ialah analisis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan populasi dari variabel yang tersedia, dan analisis inferensia yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara jenis kelamin dan umur responden dengan bentuk bunga, warna bunga, tinggi tanaman, jumlah bunga per-tanaman dan diameter bunga. Analisis deskriptif disajikan dalam diagram tabel dengan bentuk persen (%) yang merupakan perbandingan antara pilihan responden terhadap variabel yang diamati dengan total responden. Analisis inferensia dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara jenis kelamin dan umur

responden dengan pilihan responden terhadap variabel yang diamati. Analisis inferensia tersebut diuji menggunakan uji *Chi Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu karakter atau sifat utama yang ditonjolkan pada tanaman hortikultura khususnya tanaman hias adalah bentuk bunga. Kembang kertas mempunyai potensi yang besar untuk menggeser pasar tanaman hias lain seperti krisan karena memiliki bentuk bunga yang unik. Berdasarkan hasil pengamatan, bentuk bunga kembang kertas adalah sebagai berikut.

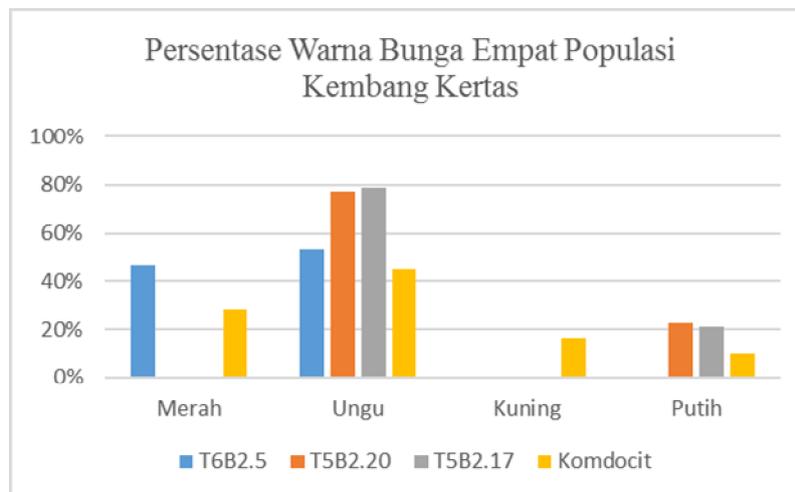


Gambar 1. Persentase bentuk bunga empat populasi kembang kertas

Proporsi bentuk bunga *double* tanaman kembang kertas populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17 lebih besar dibandingkan populasi *komdocit*, dan proporsi bentuk bunga *single* populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17 lebih rendah dibandingkan populasi *komdocit*. Populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17 pun memiliki keragaman yang rendah dibandingkan dengan populasi *komdocit*. Hal tersebut dikarenakan populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17 sudah melalui seleksi yang terarah. Seleksi yang terarah dapat menurunkan persentase heterogenitas dalam populasi (Syukur *et al.*, 2012), sehingga bentuk bunga *double* dan pompom memiliki proporsi lebih besar dibanding bentuk bunga *single* pada populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17. Sedangkan proporsi bentuk bunga populasi *komdocit* masih memiliki keragaman yang tinggi dengan ditandai oleh proporsi yang rata-rata ketiga bentuk bunga karena belum dilakukannya seleksi.

Selain bentuk bunga, karakter lain yang ditonjolkan pada tanaman hortikultura khususnya tanaman hias ialah warna bunga. Ada asosiasi yang kuat antara warna

dengan emosi, sehingga warna dapat membangkitkan energi dan menimbulkan perasaan tertentu, serta dapat mengungkapkan kepribadian seorang manusia (Ilham et al., 2011). Kembang kertas merupakan spesies dari genus *Zinnia* yang memiliki warna beraneka ragam. Keragaman warna tersebut disebabkan oleh variasi jumlah karotenoid dan flavanoid yang terakumulasi di dalam sel epidermis (Stimart dan Boyle, 2007). Antosianin merupakan pigmen warna yang menghasilkan warna merah sampai ungu, sedangkan karotenoid adalah pigmen warna yang menghasilkan warna kuning sampai oranye. Tidak munculnya kedua gen utama tersebut menghasilkan warna putih.



Gambar 2. Persentase warna bunga empat populasi kembang kertas

Terdapat tiga variasi kelompok warna bunga pada populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17, yaitu merah, ungu dan putih. Populasi *komdocit* terdapat empat kelompok warna yaitu merah, ungu, kuning dan putih. Pada populasi T6B2.5; T5B2.20; dan T5B2.17 tidak terdapat kelompok warna kuning karena benih yang ditanam untuk populasi ini berasal dari benih hasil seleksi populasi sebelumnya dengan kelompok warna ungu. Munculnya warna lain selain ungu dikarenakan seleksi pada populasi sebelumnya hanya mendasarkan pada kenampakan luar (fenotipe) dan tidak diketahui susunan genetiknya. Penyerbukan silang yang terjadi pada bunga Kembang kertas dengan warna ungu dengan sesama warna bunga ungu akan menghasilkan warna lain apabila genotip penyusun warna ungu merupakan genotip yang bersifat heterozigot. Pada populasi *komdocit* belum dilakukan seleksi sehingga muncul semua kelompok warna.

Karakterisasi sifat-sifat kuantitatif pada penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang diameter bunga, jumlah bunga dan

tinggi tanaman kembang kertas dari setiap populasi. Sifat kuantitatif ini pula dapat menjadi penentu tipe kembang kertas termasuk dalam tipe bunga potong atau tipe tanaman hias dalam pot. Analisis varian dilakukan guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak dalam karakter kuantitatif yang teramati pada penelitian ini.

Tabel 1. Rerata diameter bunga, jumlah bunga dan tinggi tanaman

Kode Tanam	Diameter Bunga (cm)	Jumlah Bunga	Tinggi Tanaman (cm)
T6B2.5	5,058 c	9,217 b	37,029 c
T5B2.20	6,161 a	11,387 a	63,839 b
T5B2.17	5,769 b	8,981 b	71,942 a
Komdocit	3,245 d	2,592 c	34,816 c

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT dengan tingkat kepercayaan 95%.

Tinggi tanaman yang paling tinggi terlihat pada populasi T5B2.17 dengan rata-rata 71,945 cm berbeda secara signifikan terhadap populasi lainnya, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan populasi T6B2.5 dan *komdocit*. Jumlah bunga yang banyak dapat meningkatkan keuntungan ekonomis bagi petani, sehingga tanaman dengan produksi jumlah bunga yang banyak sangat diupayakan oleh pemulia. Jumlah bunga paling banyak terdapat dalam populasi T5B2.20 yang rata-rata memiliki 11,387 kuntum, berbeda secara signifikan dengan ketiga populasi lainnya, dan tidak ada perbedaan secara signifikan antara populasi T6B2.5 dan T5B2.17. Sedangkan untuk diameter bunga paling lebar terlihat pada populasi T5B2.20 dengan rata-rata lebar sebesar 6,161 cm berbeda secara signifikan dengan ketiga populasi lainnya, dan diameter bunga paling sempit terdapat pada populasi *komdocit* dengan diameter sebesar 3,245 cm.

Koefisien keragaman adalah gambaran tentang seberapa jauh keragaman dalam suatu populasi. Apabila suatu sifat memiliki keragaman rendah, maka setiap individu dalam populasi tersebut secara teoritis sama atau homogen sehingga sulit untuk dilakukan perbaikan sifat yang diinginkan.

Tabel 2. Koefisien keragaman fenotipe dan genotip diameter bunga, jumlah bunga, dan tinggi tanaman

Variabel	$\sigma_g^2$	KKG	Kriteria	$\sigma_f^2$	KKF	Kriteria
Diameter Bunga	1,50	24,68%	Rendah	2,20	29,85%	Sedang
Jumlah Bunga	12,65	45,15%	Sedang	38,44	78,73%	Sangat Tinggi
Tinggi Tanaman	361,09	38,27%	Sedang	602,15	49,42%	Sedang

Sifat dengan KKG dan KKP rendah dan sedang digolongkan sebagai sifat keragaman genetik sempit dan karakter dengan kriteria KKG dan KKP tinggi dan sangat tinggi digolongkan sebagai karakter keragaman genetik luas (Murdaningsih *et al.*, 1990). Hal ini berarti terdapat peluang perbaikan melalui sifat jumlah bunga per-tanaman karena memiliki KKP yang sangat tinggi dan KKG yang sedang. Seleksi dapat dilakukan lebih leluasa pada karakter yang memiliki koefisien keragaman genetik dan fenotip yang luas dan dapat digunakan dalam perbaikan.

Korelasi adalah keeratan hubungan linier antar variabel teramati. Dalam penelitian ini dilakukan analisis keeratan hubungan antara karakter kuantitatif berdasarkan fenotipe yaitu diameter bunga, jumlah bunga, dan tinggi tanaman. Analisis korelasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Korelasi diameter bunga, jumlah bunga dan tinggi tanaman

	Diameter Bunga	Jumlah Bunga	Tinggi Tanaman
Diameter Bunga	1	0,49	0,48
Jumlah Bunga		1	0,32
Tinggi Tanaman			1

Hasil analisis korelasi pada penelitian ini menunjukkan nilai positif pada semua karakter kuantitatif yang teramati. Karena kembang kertas termasuk ke dalam tipe tanaman *indeterminate*, maka tanaman yang memiliki bunga yang banyak akan memiliki tinggi yang cukup memadai untuk menopang berat bunga dan diameter bunga yang lebar.

Survei preferensi dilakukan terhadap masyarakat umum secara acak sebanyak 226 orang, dengan proporsi wanita sebanyak 36,28% dan wanita sebanyak 63,72%. Proporsi responden berdasarkan umur tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Proporsi umur responden

Umur	Proporsi Responden (%)
< 20	20,80
21-30	50,88
31-40	9,29
> 40	19,03

Preferensi sifat-sifat kualitatif dan kuantitatif seperti tinggi tanaman, jumlah bunga dan diameter bunga dilakukan penggolongan menjadi bunga potong dan tanaman hias dalam pot. Hasil survei tersebut disajikan pada Tabel 5 dan 6.

Tabel 5. Preferensi masyarakat terhadap sifat kualitatif kembang kertas

Karakter	Kriteria	Proporsi Responden (%)
Bentuk Bunga	<i>Single</i>	4,87
	<i>Double</i>	35,84
	Pompom	59,29
Warna Bunga	Merah	15,49
	Ungu	20,35
	Kuning	30,97
	Putih	33,19

Bentuk bunga yang disukai oleh responden ialah bentuk bunga pompom dengan proporsi responden sebesar 59,29% responden. Warna bunga putih menjadi warna bunga yang disukai oleh responden dengan proporsi responden sebesar 33,19%, sedangkan warna kuning pun menjadi urutan kedua setelah warna putih yang disukai oleh responden dengan perbedaan yang tidak banyak yaitu sebesar 30,97%.

Tabel 6. Preferensi masyarakat terhadap sifat kuantitatif kembang kertas

Tanaman Sebagai	Karakter	Kriteria	Proporsi Responden (%)
Bunga Potong	Tinggi Tanaman	Pendek	58,41
		Sedang	39,38
		Tinggi	2,21
	Jumlah Bunga	Sedikit	50,88
		Sedang	35,84
		Banyak	13,27
	Diameter Bunga	Sempit	17,26
		Sedang	69,03
		Lebar	13,72
Tanaman Hias Dalam Pot	Tinggi Tanaman	Pendek	58,41
		Sedang	36,28
		Tinggi	5,31
	Jumlah Bunga	Sedikit	53,10
		Sedang	33,19
		Banyak	13,72
	Diameter Bunga	Sempit	19,91
		Sedang	65,04
		Lebar	15,04

Preferensi terhadap sifat-sifat kuantitatif yang teramati ialah tinggi tanaman yang disukai oleh responden ialah tinggi tanaman yang pendek baik untuk dijadikan bunga potong maupun tanaman hias dalam pot. Jumlah bunga yang sedikit menjadi pilihan yang banyak disukai oleh responden baik untuk dijadikan bunga potong maupun tanaman hias dalam pot. Diameter bunga yang sedang paling banyak disukai oleh responden untuk dijadikan bunga potong maupun tanaman hias dalam pot.

Tabel 7. Preferensi bentuk bunga berdasarkan jenis kelamin responden

	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
<i>Single</i>	9	2	11	0,0051
<i>Double</i>	29	52	81	
Pompom	44	90	134	
Total	82	144	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada jenis kelamin tertentu. Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi bentuk bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan adanya perbedaan antara jenis kelamin responden terhadap pemilihan bentuk bunga yang disukai. Walaupun mayoritas responden menyukai bentuk bunga pompom, namun proporsi responden pria dan wanita dalam pemilihan bentuk bunga berbeda nyata. Cukup banyak responden pria menyukai bunga *single* dibandingkan responden wanita.

Tabel 8. Preferensi bentuk bunga berdasarkan umur responden

	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
<i>Single</i>	2	6	2	1	11	0,9057
<i>Double</i>	18	42	6	15	81	
Pompom	27	67	13	27	134	
Total	47	115	21	43	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada umur tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata umur terhadap preferensi bentuk bunga.

Preferensi masyarakat terhadap kembang kertas menurut umur responden menunjukkan tidak adanya perbedaan antara rentang umur responden terhadap pemilihan bentuk bunga yang disukai. Mayoritas responden lebih menyukai bentuk pompom di semua rentang umur.

Tabel 9. Preferensi warna bunga berdasarkan jenis kelamin responden

	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Merah	17	18	35	0,2440
Ungu	19	27	46	
Kuning	23	47	70	
Putih	23	52	75	
Total	82	144	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada jenis kelamin responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi warna bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak adanya perbedaan pilihan jenis kelamin responden terhadap warna bunga. Responden pria dan wanita sama-sama menyukai warna putih.

Tabel 1. Preferensi warna bunga berdasarkan umur responden

	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Merah	4	19	2	10	35	0,1445
Ungu	7	22	8	9	46	
Kuning	13	37	6	14	70	
Putih	23	37	5	10	75	
Total	47	115	21	43	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada umur tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata umur terhadap preferensi warna bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak adanya perbedaan pilihan responden terhadap warna bunga di setiap rentang umur. Semua rentang umur menyukai warna bunga putih.

Tabel 2. Preferensi tinggi tanaman berdasarkan jenis kelamin

Bunga Potong	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Pendek	61	71	132	0,0008
Sedang	19	70	89	
Tingg	2	3	5	
Total	82	144	226	
Tan. Hias Dalam Pot	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Pendek	54	78	132	0,1379
Sedang	26	56	82	
Tingg	2	10	12	
Total	82	144	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada jenis kelamin responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi tinggi tanaman.

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa adanya perbedaan pilihan responden pria dan wanita pada tinggi tanaman kembang kertas untuk dijadikan bunga potong. Walaupun mayoritas responden menyukai tinggi yang pendek, namun masih cukup banyak proporsi responden wanita yang menyukai tinggi tanaman yang sedang dibandingkan responden pria. Sedangkan preferensi tinggi tanaman untuk dijadikan tanaman hias dalam pot tidak terdapat perbedaan antara responden pria dan wanita.

Tabel 3. Preferensi tinggi tanaman berdasarkan umur responden

Bunga Potong	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Pendek	21	69	14	28	132	0,1568
Sedang	26	43	7	13	89	
Tingg	0	3	0	2	5	
Total	47	115	21	43	226	

Tan. Hias Dalam Pot	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Pendek	25	64	15	28	132	0,5844
Sedang	20	44	6	12	82	
Tingg	2	7	0	3	12	
Total	47	115	21	43	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada umur responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi tinggi tanaman.

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada perbedaan antara rentang umur responden dalam pemilihan tinggi tanaman yang disukai. Seluruh responden di setiap rentang umur menyukai tinggi yang pendek untuk kembang kertas sebagai bunga potong maupun tanaman hias dalam pot.

Tabel 13. Preferensi jumlah bunga berdasarkan jenis kelamin responden

Bunga Potong	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Sedikit	55	60	115	0,0004
Sedang	23	58	81	
Banyak	4	26	30	
Total	82	144	226	

Tan. Hias Dalam Pot	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Sedikit	47	73	120	0,5429
Sedang	26	49	75	
Banyak	9	22	31	
Total	82	144	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada jenis kelamin responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi jumlah bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa adanya perbedaan pilihan responden pria dan wanita pada jumlah bunga kembang kertas untuk dijadikan bunga potong. Walaupun mayoritas responden menyukai jumlah bunga yang sedikit, namun masih cukup banyak proporsi responden wanita yang menyukai jumlah bunga yang banyak dibandingkan responden pria. Sedangkan preferensi jumlah bunga untuk dijadikan tanaman hias dalam pot tidak terdapat perbedaan antara responden pria dan wanita.

Tabel 4. Preferensi jumlah bunga berdasarkan umur responden

Bunga Potong	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Sedikit	16	55	13	31	115	0,0077
Sedang	23	43	4	11	81	
Banyak	8	17	4	1	30	
Total	47	115	21	43	226	
Tan. Hias Dalam Pot	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Sedikit	28	54	12	26	120	0,043
Sedang	13	43	3	16	75	
Banyak	6	18	6	1	31	
Total	47	115	21	43	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada umur responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi jumlah bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan adanya perbedaan pilihan responden terhadap jumlah bunga untuk dijadikan bunga potong maupun tanaman hias dalam pot. Walaupun mayoritas responden menyukai jumlah bunga yang sedikit untuk dijadikan bunga potong maupun tanaman hias dalam pot, namun proporsi responden pada rentang umur 21-30 tahun cukup banyak yang menyukai jumlah bunga yang banyak untuk dijadikan bunga potong maupun tanaman hias dalam pot dibandingkan rentang umur lainnya.

Tabel 5. Preferensi diameter bunga berdasarkan jenis kelamin responden

Bunga Potong	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Sedikit	19	20	39	0,2034
Sedang	53	103	156	
Banyak	10	21	31	
Total	82	144	226	
Tan. Hias Dalam Pot	Pria	Wanita	Total	<i>p value</i>
Sedikit	20	25	45	0,0188
Sedang	44	103	147	
Banyak	18	16	34	
Total	82	144	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada jenis kelamin responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi diameter bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada perbedaan pilihan responden pria dan wanita pada preferensi diameter bunga kembang kertas sebagai bunga potong. Responden pria dan wanita menyukai diameter yang sedang. Preferensi diameter bunga kembang kertas sebagai tanaman hias dalam pot terdapat perbedaan pilihan responden pria dan wanita. Proporsi responden pria banyak menyukai diameter sempit dan lebar dibandingkan responden wanita.

Tabel 6. Preferensi diameter bunga berdasarkan umur responden

Bunga Potong	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Sedikit	10	20	4	5	39	0,5744
Sedang	30	81	16	29	156	
Banyak	7	14	1	9	31	
Total	47	115	21	43	226	

Tan. Hias Dalam Pot	< 21	21-30	31-40	> 40	Total	<i>p value</i>
Sedikit	5	32	4	4	45	0,0685
Sedang	36	65	13	33	147	
Banyak	6	18	4	6	34	
Total	47	115	21	43	226	

Keterangan: Preferensi diatas berdasarkan jumlah responden pada umur responden tertentu (n=226). Jika *p value* < 0.05 artinya terdapat beda nyata jenis kelamin terhadap preferensi diameter bunga.

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak adanya perbedaan di setiap rentang umur pada preferensi kembang kertas sebagai bunga potong dan tanaman hias dalam pot. Semua rentang umur responden menyukai diameter bunga yang sedang untuk kembang kertas sebagai bunga potong maupun tanaman hias dalam pot.

### KESIMPULAN

1. Populasi T6B2.5 terdiri dari 6% tanaman berbunga *single*, 51% tanaman berbunga *double*, dan 43% tanaman berbunga pompom. Populasi T5B2.20 terdiri dari 26% tanaman berbunga *single*, 55% tanaman berbunga *double*, dan 19% tanaman berbunga pompom. Populasi T5B2.17 terdiri dari 15% tanaman berbunga *single*, 52% tanaman berbunga *double*, dan 33% tanaman berbunga pompom. Populasi *komdocit* terdiri dari 26% tanaman berbunga *single*, 39% tanaman berbunga *double*, dan 35% tanaman berbunga pompom.
2. Populasi T6B2.5 terdiri dari 46% bunga berwarna merah dan 54% bunga berwarna ungu. Populasi T5B2.20 terdiri dari 77% bunga berwarna ungu dan 23% bunga berwarna putih. Populasi T5B2.17 terdiri dari 79% bunga berwarna ungu dan 21% bunga berwarna putih. Populasi *komdocit* terdiri dari 29% bunga berwarna merah, 45% bunga berwarna ungu, 16% bunga berwarna kuning, dan 10% bunga berwarna putih.
3. Kembang kertas asal Jepang memiliki warna bunga kuning sedangkan generasi M7 tidak memilikinya.
4. Seluruh masyarakat (responden) menyukai bentuk bunga pompom, warna bunga putih, tinggi tanaman yang pendek, jumlah bunga yang sedikit, dan

diameter bunga yang sedang baik untuk bunga potong maupun tanaman hias dalam pot.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, A., A. Purwantoro, dan Supriyanta. 2014. Keragaan dan keragaman tanaman bunga kertas (*Zinnia elegans* Jacq) generasi m5 hasil irradiasi sinar x. *Vegetalika*. 3(4): 1-14.
- Ilham, W. T. dan A. Gunawan. 2011. Persepsi dan preferensi warna dalam lanskap. *Jurnal Lanskap Indonesia*. (3): 73-79.
- Nurmalinda, dan Hayati N. Q. 2014. Preferensi konsumen terhadap krisan bunga potong dan pot. *J. Hort*. 24 (4): 363-372.
- Stimart, D. dan T. Boyle. 2007. *Zinnia elegans, Z. angustifolia. Flower breeding and genetics*. 337-357.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yuniarti. 2012. *Teknik pemuliaan tanaman*. Penebar Swadaya, Jakarta.