

KERAGAAN PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS KRISAN (*Chrysanthemum morifolium* Ramat) DI KABUPATEN SUKABUMI

Sunjaya Putra^{1*)} dan Dian Histifarina²⁾

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat

Jl. Kayu Ambon No. 80 Lembang

Email : sunjayaputra69@gmail.com

ABSTRAK

Terkait dengan upaya meningkatkan produktivitas dan mutu hasil diperlukan penerapan inovasi teknologi dengan mengintroduksi varietas baru secara berkelanjutan. Hingga tahun 2010 Badan Litbang Pertanian sudah menghasilkan lebih dari 31 varietas. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui keragaman sifat agronomis varietas baru krisan di Kabupaten Sukabumi. Penelitian dilaksanakan di Desa Langensari, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi pada bulan Mei hingga September 2015. Bahan yang digunakan adalah 6 varietas bunga krisan diantaranya : Limeron, Kineta, Solinda Pelangi, Ririh, Kulo dan Pasopati, pupuk kandang ayam, pupuk Urea, SP36, KCL, KNO₃, GA3, hormon Paclobutrazol, pupuk daun, fungisida, insektisida dll. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 6 perlakuan varietas bunga krisan dan 4 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Varietas Krisan Arosuka, Puspita Nusantara, Kusumaswasti, Kineta, Velma dan Azzura mempunyai tinggi tanaman > 70 cm termasuk kedalam grade A, Varietas tertinggi dicapai oleh Arosuka (98 cm), Puspita Nusantara (95 cm) dan terendah varietas Azzura (77,3 cm). Jumlah ruas berkisar 25-32 ruas dengan batang yang tebal dan kokoh mencapai diameter 2,1 cm untuk varietas Puspita Nusantara dan Kineta serta varietas lainnya antara 1,9 - 2 cm. Bentuk daun bulat sampai elips, terbesar pada varietas Kusuma Swasti dengan panjang 11,5 cm dengan lebar 9,25 cm dan terkecil pada varietas Azzura dengan panjang 7,25 cm dan lebar 5,5 cm. Tangkai bunga varietas Kineta mencapai 23 cm dan terpendek varietas Velma (11,75 cm). Jumlah kuntum bunga varietas Arosuka sebanyak 20 kuntum tetapi diameter bunga terkecil yaitu 3 cm dan jumlah kuntum bunga paling sedikit pada varietas Puspita Nusantara (11 kuntum).

Kata Kunci : Keragaman, Agronomis, Varietas, Krisan

PENDAHULUAN

Komoditas tanaman hias merupakan komoditas yang potensial dan mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi. Salah satu tanaman yang memiliki bunga dengan bentuk indah dan digunakan sebagai tanaman hias adalah Krisan (*Chrysanthemum morifolium*). Bunga ini juga dikenal dengan nama bunga seruni merupakan tanaman perdu. *Chrysanthemum morifolium* termasuk dalam tanaman hari pendek (16 jam siang), berasal dari daerah sub tropis. Tanaman Krisan *Chrysanthemum morifolium* sangat disenangi konsumen di Indonesia, sebab keindahannya dan termasuk salah satu komoditi utama tanaman hias (Rukmana dan Mulyana, 1997). Selain itu memiliki warna yang beraneka ragam, mudah dirangkai serta memiliki kesegaran bunga yang lama.

Tanaman Krisan umumnya dibudidayakan dan dikomersilkan dalam bentuk bunga potong dan tanaman dalam pot. Bunga potong Krisan biasanya digunakan sebagai bahan dekorasi dalam bentuk rangkaian besar atau jambangan bunga, sedangkan sebagai tanaman pot Krisan banyak digunakan untuk penghias ruangan loby hotel, tanaman border, penghias meja ruangan kantor, restoran dan rumah tinggal.

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu daerah pengembangan Krisan. Tanaman krisan tumbuh optimal pada ketinggian 700 – 1.200 meter dpl. (Balai Penelitian Tanaman

Hias, 2011). Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi, Propinsi Jawa Barat merupakan salah satu sentra produksi krisan di Indonesia. Bunga krisan yang dihasilkan sebagian besar dipasarkan ke seluruh Jawa dan luar Jawa. Tingginya permintaan pasar domestik belum dapat dipenuhi oleh petani karena produktivitas dan kualitas bunga umumnya rendah. Hal ini disebabkan antara lain kualitas bibit yang kurang baik dan penerapan budidaya yang masih tradisional. Terkait dengan upaya meningkatkan produktivitas dan mutu hasil diperlukan penerapan inovasi teknologi, diantaranya melalui introduksi varietas baru secara kontinyu.

Hingga tahun 2010 Badan Litbang Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) sudah menghasilkan lebih dari 31 varietas, tetapi varietas baru tersebut belum banyak dikenal baik oleh petani krisan maupun floris. Baru beberapa varietas yang dikenal dan disukai petani. Oleh karena itu perlu dilakukan pengenalan varietas baru di lokasi sentra tanaman hias dengan melaksanakan uji adaptasi atau petak demonstrasi varietas. Penyebaran varietas krisan di lokasi baru diharapkan akan menghasilkan varietas krisan yang mampu beradaptasi sesuai dengan kondisi setempat. Hal itu akan dapat dilihat berdasarkan keragaan sifat agronomisnya. Untuk mengetahui keragaan sifat agronomis atau karakteristik bunga krisan yang sesuai, maka perlu dilakukan penelitian beberapa

varietas bunga krisan di lokasi pengembangan. Karakterisasi digambarkan sebagai karakteristik baik fenotipik maupun genotipik suatu aksesori yang didefinisikan oleh Painting, *et al.* (1993) dalam Kell dan Maxted (2003) sebagai suatu rekaman dari deskriptor yang diwariskan dan dapat dengan mudah dilihat dengan mata dan diekspresikan di seluruh lingkungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaan sifat agronomis varietas baru krisan di Kabupaten Sukabumi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Langensari, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi pada bulan Mei hingga September 2015. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 6 perlakuan varietas bunga krisan dan 4 ulangan. Tiap petak percobaan berukuran 1,2 m x 2,2 m dengan jarak tanam 10 x 10 cm sehingga jumlah populasi adalah 200 tanaman/m². Bahan yang digunakan adalah 6 varietas bunga krisan yaitu : Limeron, Kineta, Solinda Pelangi, Ririh, Kulo, Pasopati dan pupuk kandang ayam. Jarak tanam dan takaran pemupukan merujuk kepada hasil penelitian Budiarto, K. *et al* (2006), Urea, SP36, dan KCl, pupuk daun Gramoxone 1 cc/l, KNO₃, Hormon GA₃, Hormon *Paclobutrazol*, *fungisida*, insektisida dll.

Teknologi yang diterapkan meliputi penggunaan rumah lindung untuk memperoleh lingkungan tempat tumbuh yang optimal. Pengolahan tanah dilakukan 2-4 minggu sebelum tanam dengan kedalaman 20-30 cm. Kemudian ditambahkan pupuk kandang ayam dengan dosis 2-3 kg/m². Sedangkan, pupuk buatan diaplikasikan 2- 3 hari sebelum tanam (SP-36 dosis 30 g/m², Urea dosis 20 g/m², KCL dosis 35 g/m² dan kapur pertanian dosis 100-200 g/m². Selanjutnya dilakukan tiang penegak jaring dan jaringnya sekaligus untuk mengatur jarak tanam (jarak tanam 10 x 10 cm). Tanaman berupa stek berakar ditugal secara manual dengan tangan. Pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, pencahayaan, pemupukan, penyiangan, pemasangan jaring penegak tanaman, dan pengendalian OPT. Penyiraman pada minggu pertama dilakukan setiap hari pada pagi hari, selanjutnya pada minggu kedua sampai dengan minggu ke-12 atau tergantung kondisi pertanaman.

Tanaman Krisan adalah tanaman hias berhari pendek yang akan segera berbunga bila kurang dari batasan tertentu (Ita, 2006). Batas kritisnya berkisar antara 13,5-16 jam, bergantung genotype (Langton *dalam* Budiarto *et al.* 2006). Selama fase vegetatif diberikan cahaya tambahan dengan menggunakan lampu LED 11 watt selama 4 minggu setelah tanam atau tinggi tanaman telah mencapai 40-45 cm. Durasi pemberian cahaya tambahan 4 - 5 jam per hari mulai pukul 22.00 - 02.00 diatur secara siklik dengan 15 menit hidup dan 15 menit mati dengan menggunakan timer.

Pemupukan susulan pada umur 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam dengan menggunakan urea 1,5 g/m² dan KNO₃ 6.0 g/m². Pemupukan susulan terakhir dilakukan pada umur 8 minggu setelah tanam dengan menggunakan urea dosis 1,5 g/m² urea, KNO₃ dosis 6.0 g/m² dan SP-36 dosis 6.0 g/m². Pupuk daun diaplikasikan setiap minggu bersamaan dengan aplikasi pestisida. Untuk mempercepat pertumbuhan ditambahkan hormon GA₃ dengan takaran 100 ppm/m yang diaplikasikan minggu 1-3 setelah tanam.

Variabel yang diamati meliputi; tinggi tanaman, jumlah ruas batang, diameter batang, panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, panjang tangkai bunga, diameter bunga dan jumlah bunga. Pengamatan dilakukan pada umur tanaman 12 minggu setelah tanam atau menjelang panen bunga. Pengamatan masing-masing variabel dilakukan pada 6 tanaman contoh pada masing-masing varietas. Hasil pengamatan dianalisis dengan ANOVA (*Analysis of varians*) dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lokasi

Lokasi penelitian merupakan salah satu sentra produksi bunga potong Krisan yang terdapat di Jawa Barat yaitu di Desa Langensari Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sukabumi berada pada ketinggian 800 – 1200 mdpl dengan suhu 24 – 29^oC dan kelembaban 70-90%. Hasil analisa terhadap kandungan unsur hara dalam tanah diperoleh pH 6,6 (netral), kandungan unsur hara C (Karbon) adalah 2,95 (sedang), unsur hara N (Nitrogen) adalah 0,42 (sedang), C/N ratio adalah 9 (rendah), unsur P (Phospor) adalah 742,1 (sangat tinggi) dan unsur K (Kalium) adalah 524,0 (sangat tinggi) (Hasil

uji Lab Tanah Balitsa, 2015). Tingginya kedua unsur P dan K dimungkinkan karena kebiasaan petani yang menggunakan pupuk SP36 dan KCl yang cukup intensif pada tanaman bunga krisan.

Keragaman Sifat Varietas Krisan

Syarat utama tanaman krisan dipasaran adalah tanaman yang mempunyai tinggi sesuai standar yang telah ditentukan. Menurut Kazaz et al., (2010), bahwa nilai penting untuk pemasaran bunga krisan potong adalah panjang tangkai, begitu juga dengan bunga potong yang lain. Hasil pengamatan pada batang menunjukkan tinggi tanaman rata-rata pada masing varietas mencapai > 70 cm. Tinggi tanaman tersebut termasuk kedalam grade A dan sudah dapat memenuhi permintaan pasar terutama untuk pasar bunga Rawa Belong. Menurut Yiyin dan Qodriyah (2008), Tinggi tanaman yang termasuk grade A berkisar antara 70-80 cm, grade B 60-70 cm dan grade C kurang dari 60 cm.

Varietas tertinggi adalah oleh Arosuka 98 cm, diikuti dengan varietas Puspita Nusantara 95 cm. Sementara varietas terendah pada varietas Azzura yang mencapai 77,3 cm. Perbedaan tinggi tanaman yang terjadi pada varietas tersebut dimungkinkan karena menurut Herlina (1996) bahwa tinggi tanaman krisan dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Sejalan dengan hasil penelitian

optimal perlu penambahan hari panjang sekitar 4-5 jam/malam selama 4-5 minggu, tergantung genotipenya (Yiyin dan Qodriyah, 2008).

Pengamatan terhadap diameter batang menunjukkan bahwa varietas Puspita Nusantara dan Kineta memiliki diameter batang 2,1 cm, sedangkan varietas lainnya dibawah 2,0 cm. Jumlah ruas berkisar antara 25-32 ruas. Hasil pengamatan terhadap komponen daun menunjukkan pada awal pertumbuhan hampir semua daun tanaman krisan memanjang terlihat dari perbandingan antara panjang daun dengan lebar daun begitupula dengan tangkai daun lebih panjang pada awal pertumbuhan. Sementara pengamatan pada generatif bentuk daun krisan sudah mulai membesar dan perbandingan antar panjang dan lebar daun semakin mengecil. Sehingga bentuk daun terlihat lebih bulat sampai elips. Begitu pula dengan panjang tangkai daun semakin memendek. Bentuk daun yang besar terlihat pada varietas Kusumaswasti dengan panjang daun mencapai 11,5 cm dengan lebar 9,25 cm. Sementara daun terkecil pada varietas Azzura dengan panjang 7,25 cm dan lebar 5,5 cm. Panjang tangkai daun yang terpendek yaitu 1,8 cm pada varietas Azzura dan terpanjang pada varietas Arosuka yaitu 6,25 cm (Tabel 1). Bentuk daun dipengaruhi oleh panjang daun dan lebar daun. Bentuk daun masing-masing varietas berbeda tergantung dari sifat genetisnya ada yang bulat, elips dan lonjong.

Tabel 1. Penampilan Vegetatif Beberapa Varietas Krisan Umur 12 Minggu, Kecamatan Sukaraja 2015

No	Varietas	Tinggi Tanaman	Diameter Batang	Jumlah ruas	Panjang Daun	Lebar Daun	Tangkai Daun
1	Arosuka	98.0 a	2.0 a	33 a	7.75 b	6.50 bc	6.25 c
2	Puspita Nusantara	95.0 a	2.1 a	28 ab	8.13 a	6.75 b	3.00 b
3	Kusumaswasti	90.0 ab	2.0 a	29 ab	11.50 a	9.25 a	4.00 a
4	Kineta	78.0 b	2.1 a	24 b	9.75 ab	6.13 bc	2.88 bc
5	Velma	92.5 ab	2.0 a	32 a	7.75 b	5.63 bc	2.00 d
6	Azzura	77.3 b	1.9 a	25 b	7.25 b	5.50 c	1.80 d

Ket. : Angka yang ditandai oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Wasito dan Marwoto (2003) bahwa tanaman krisan memiliki karakteristik spesifik untuk mengoptimalkan pertumbuhan tinggi tanaman. Menurut Nxumalo. dan Wahome (2010), bahwa lamanya panjang hari menentukan fase vegetatif tanaman pada saat inisiasi bunga dan masa hidup tanaman. Tinggi tanaman krisan sangat tergantung pencahayaan tambahan. Oleh karena itu untuk mempertahankan fase vegetatif yang

Jenis bunga pada masing-masing varietas mempunyai ciri khas sesuai dengan penampilan genetisnya. Panjang tangkai bunga pada tanaman krisan untuk masing-masing varietas berbeda. Tangkai bunga krisan Varietas Kineta merupakan terpanjang yakni 23 cm dan terpendek pada varietas Velma (11,75 cm). Jumlah bunga pada satu tanaman tergantung dari tipe bunga pada varietas yang digunakan

seperti tipe standar atau tipe spray. Varietas yang mempunyai bunga tipe standar hanya mempunyai satu kuntum bunga dan bunga tipe spray mempunyai kuntum bunga lebih banyak pada satu tanaman. Menurut Herlina *et al.* (1997), jumlah tangkai bunga dipengaruhi oleh cara budidaya, pada kultivar yang tipe standar tidak pernah dilakukan pemotesan (*pinching*), baik pemotesan berat maupun ringan akan tidak dilakukan pemotesan sama sekali.

11 kuntum. Hal ini sejalan hasil penelitian Putra dan Histifarina (2014), bahwa jumlah kuntum bunga Puspita Nusantara 11-12 kuntum dengan diameter 6,00 - 6,83 cm. Sedangkan diameter bunga terbesar adalah varietas Kineta yakni 6,13 cm. Hal itu sesuai pengamatan sesuai pengamatan Rukmana dan Mulyana (1997) yang menyatakan bahwa *Chrysanthemum* merupakan bunga yang memiliki keanekaragaman morfologi.

Tabel 2. Penampilan Generatif Beberapa Varietas Krisan Umur 12 Minggu, Kecamatan Sukaraja 2015

No	Varietas	Tangkai Bunga	Jumlah Bunga	Diameter Bunga
1	Arosuka Pelangi	16.25 ab	20 a	3.00 c
2	Puspita Nusantara	12.25 b	11 b	6.00 a
3	Kusumaswasti	13.75 b	14 ab	6.00 a
4	Kineta	23.00 a	12 ab	6.13 a
5	Velma	11.75 b	13 ab	3.00 c
6	Azzura	15.00 ab	17 ab	4.00 b

Ket. : Angka yang ditandai oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%



Jumlah kuntum bunga terbanyak adalah varietas Arosuka yaitu 20 kuntum bunga dengan diameter bunga terkecil dibanding varietas lainnya yaitu 3 cm dan jumlah kuntum bunga terkecil pada varietas Puspita Nusantara sebanyak

KESIMPULAN

Varietas Krisan Arosuka, Puspita Nusantara, Kusumaswasti, Kineta, Velma dan Azzura mempunyai tinggi tanaman > 70 cm termasuk kedalam grade A, yakni varietas Arosuka (98 cm), Puspita Nusantara (95 cm) dan varietas Azzura (77,3 cm). Jumlah ruas berkisar 25-32 ruas dengan batang yang tebal dan kokoh mencapai diameter 2,1 cm untuk varietas Puspita Nusantara dan Kineta. Bentuk daun bulat sampai elips dengan ukuran terbesar adalah varietas Kusma Swasti (panjang x lebar 11,5 cm x lebar 9,25 cm) dan terkecil pada varietas Azzura (panjang x lebar 7,25 cm x 5,5 cm). Tangkai bunga terpanjang adalah varietas Kineta (23 cm) dan terpendek pada varietas Velma (11,75 cm). Jumlah kuntum bunga terbanyak varietas Arosuka (20 kuntum) tetapi diameter bunga terkecil yaitu 3 cm dan jumlah kuntum bunga paling sedikit pada varietas Puspita Nusantara (11 kuntum).

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penelitian Tanaman Hias. 2011. Katalog Varietas Unggul Tanaman Hias 2007 – 2010.
- Budiarto, K., Y. Sulyo, R. Maaswinkel, dan S. Wuryaningsih. 2006. Budidaya Krisan Bunga Potong, Prosedur Sistem

- Produksi. Balai Penelitian Tanaman Hias, Segunung.
- Herlina, D. dan M. Reza, 1996. Pengaruh Penyimpanan Stek Krisan Tanpa Akar dalam Ruang Dingin terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Produksi Bunga. *Jurnal Hortikultura* 6 (2): 115-119, 1996.
- Herlina, D., M. Reza, dan Toto Sutater. 1997. Pengaruh Kultivar dan Umur Tanaman Induk terhadap Kualitas Stek dan Produksi Tanaman Krisan. *Jurnal Hortikultura* 6 (5) : 440-446, 1997.
- Ita Dwimahayani, 2006. Galur mutan krisan toleran terhadap fotoperiodisitas. Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi Batan. *Bulletin Penelitian* No.10.
- Kazaz, S., M. Atilla Askin, Semra Kilic, Nilda Ersoy. 2010. Effects of day length and daminozide on the flowering, some quality parameters and chlorophyll content of *Chrysanthemum morifolium* Ramat. *Sec. Res and Essays*. 5(21) : 3281-3288.
- Kell and Maxted, 2003. *Agriculture Ecosystems and Environment. Biodiversity Support Program*, Wahhington, D.C.
- Rukmana, H.R. dan A. E, Mulyana. 1997. *Krisan (Seri Bunga Potong)*. Kanisius. Yogyakarta.
- Putra, S. dan D. Histifarina. 2014. Karakteristik Morfologi Varietas Baru Krisan Spesifik Lokasi Di Kabupaten Sukabumi, *Prosiding Seminar Agro Inovasi Berbasis Sumber Daya Lokal dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat dan Petani*, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat, 2014.
- Wasito, A. dan B. Marwoto, 2003. Evaluasi Daya Hasil dan Adaptasi Klon-Klon Harapan Krisan. *Jurnal Hortikultura* 13 (4):236-243, 2003.
- Yiyin Nasihin dan Lily Qodriyah, 2008. Teknik Perlakuan Periode Hari Panjang dan Pemberian GA3 terhadap Produksi Bunga Potong Krisan. *Bulletin Teknik Pertanian* Vol. 13 No. 2, 2008.
- Nxumalo, S.S. and P.K. Wahome. 2010. Effects of Application of Short-days at Different Periods of the Day on Growth and Flowering in *Chrysanthemum* (*Dendranthema grandiflorum*). *J. Agric. Soc. Sci.* 6(2) : 39-42.