

**Pengaruh Kerapatan Tanam Dan Konsentrasi Pupuk NPK Pada Krisan Pot
(*Chrysanthemum morifolium* Ramat)**

*Effects of Planting Density and Concentration of NPK Fertilizer on the Growth of Potted
Chrysanthemum (Chrysanthemum morifolium Ramat)*

Feby Steviani Anugrah Ramadhan, Setyono, dan Evi Dwi Sulistya Nugroho
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor
Jl. Tol Ciawi 1, Kotak Pos 35 Bogor 16720

ABSTRACT

Chrysanthemum is an ornamental plant that people likes, grows the whole year, and has high economic value. This study was aimed at assessing the effects of planting density and concentration of NPK fertilizer on the growth of potted chrysanthemum. The study was conducted in a plastic house at the Indonesian Ornamental Crops Research Institute (IOCRI), Cipanas, Cianjur, West Java from March to June 2017. Shoot cuttings of ± 7 cm of potted chrysanthemum of Avante Agrihorti cultivar were used. A completely randomized design in a factorial pattern with factors was used. The first factor was planting density and the second factor was concentration of NPK (16:16:16) fertilizer. The planting density consisted of 5, 6, and 7 shoot cuttings and concentration of NPK fertilizer were 150, 200, 250, and 300 ppm. Results showed that planting density significantly affected stem diameter, number of buds, and width of canopy. No effect concentration of fertilizer was found on all variables.

Keywords: potted chrysanthemum, planting density, NPK fertilizer

ABSTRAK

Krisan adalah tanaman hias yang mampu tumbuh sepanjang tahun banyak disukai masyarakat dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kerapatan tanam dan konsentrasi pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan perkembangtanaman krisan pot. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2017 di rumah plastik, Kebun Percobaan Balai Penelitian Tanaman Hias, Cipanas, Cianjur. Bahan stek pucuk tanaman krisan pot yang digunakan adalah kultivar Avante Agrihorti berukuran sepanjang ± 7 cm. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor, faktor pertama kerapatan tanam dan faktor kedua konsentrasi pupuk NPK (16:16:16). Kerapatan tanam terdiri atas 5, 6, 7 stek dengan konsentrasi pupuk NPK 150, 200, 250 dan 300 ppm. Hasil penelitian menunjukkan faktor kerapatan tanam berpengaruh nyata pada diameter batang, jumlah kuntum, dan lebar tajuk. Faktor konsentrasi pupuk tidak berpengaruh nyata pada semua peubah.

Kata kunci: krisan pot, kerapatan tanam, pupuk NPK

Feby Steviani Anugrah Ramadhan, Setyono, dan Evi Dwi Sulistya Nugroho. 2018. Pengaruh Kerapatan Tanam dan Konsentrasi Pupuk NPK pada Krisan Pot (*Chrysanthemum morifolium* Ramat).. *Agronida* 4(1): 1 – 10.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Krisan adalah tanaman hias yang dapat tumbuh sepanjang tahun, banyak disukai masyarakat dan mempunyai nilai ekonomi tinggi. Di samping memiliki keindahan karena keragaman bentuk dan warnanya, krisan juga berpotensi untuk digunakan sebagai tumbuhan obat tradisional dan penghasil racun serangga (Marwoto 2005). Pada tahun 2015 produksi krisan di Indonesia mencapai 442.698.194 tangkai, dan sebagai salah satu sentra produksi krisan, Jawa Barat memproduksi krisan sebanyak 212.481.265 tangkai (Badan Pusat Statistik 2016).

Penggunaan benih yang berkualitas memegang peran penting dalam proses produksi tanaman krisan. Benih berkualitas dalam pengertian kemurnian genetik, sehat (bebas patogen terutama penyakit sistemik) dan tidak mengalami gangguan fisiologis, mempunyai daya tumbuh kuat dan memiliki nilai komersial di pasaran (Budiarto *et al.* 2006). Benih yang sehat dan prima berpotensi untuk menghasilkan tanaman yang tumbuh secara optimal dan responsif terhadap agro-input, serta menghasilkan bunga dengan kualitas optimum. Upaya lain untuk memperoleh produksi bunga potong yang berkualitas tinggi adalah dibutuhkannya pemberian hara yang tinggi terutama N dan K (Kofranek 1980).

Tanaman krisan yang dibudidayakan dalam pot dapat diproduksi sepanjang tahun, waktu produksi dan pembungaan dapat diatur, penanganan tanaman dan kontrol kualitas relatif mudah sebab mempunyai umur kesegaran yang cukup lama. Berdasarkan informasi diketahui bahwa kebutuhan krisan pot pada kegiatan tertentu seperti untuk acara pernikahan dapat mencapai 5.000 pot dan untuk acara pameran 1.000 – 1.500 pot (Muhit 2016).

Tinggi tanaman krisan pot yang ideal adalah sekitar 2 sampai 2,5 kali tinggi pot. Kualitas krisan pot terutama dilihat dari tinggi tanaman, keserempakan berbunga, serta keseimbangan antara tajuk dan bunga dengan tinggi tanaman (Kartikasari 2000).

Pengembangan krisan pot semakin ekstensif, karena adanya varietas-varietas baru pada

krisan, yang meliputi variasi warna maupun postur tanaman, maka saat ini dapat diperoleh varietas - varietas krisan yang sesuai untuk tanaman pot. Pada perdagangan bunga tingkat dunia, krisan selalu masuk di dalam 10 besar tanaman populer baik sebagai bunga pot (Handajarningsih dan Wibisono 2009).

Kerapatan menentukan efisiensi pemanfaatan ruang tumbuh dan mempermudah tindakan budidaya lainnya. (Mujisihono dan Santosa 2001). Tanaman krisan diketahui memerlukan hara N yang tinggi pada periode awal pertumbuhan hingga berumur 7 minggu. Pada kondisi tertentu, pemberian N yang tinggi tanpa diikuti oleh hara makro dan mikro lainnya dapat menimbulkan pengaruh yang negatif baik terhadap tanaman maupun terhadap ketersediaan hara bagi tanaman. Berdasarkan uraian di atas penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kerapatan tanam dan pengaruh konsentrasi pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi bunga krisan pot serta adakah pengaruh interaksi antara kerapatan tanam dengan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi krisan pot. Tujuan Penelitian Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kerapatan tanam dan konsentrasi pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman krisan pot.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Juni 2017 di rumah plastik, Kebun Percobaan Balai Penelitian Tanaman Hias Jl. Raya Ciherang, Segunung Cipanas, Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat.

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan adalah setek pucuk tanaman krisan pot kultivar *Avanthe Agrihorti* berukuran sepanjang ± 7 cm, pupuk NPK (16:16:16) dan media tanam yang digunakan ialah arang sekam, humus bambu, pupuk kandang (1:1:1), zat penghambat tumbuh *Daminocide*, pestisida dan air.

Alat yang digunakan adalah pot berdiameter 15 cm, sekop, cangkul, embrat, kain hitam, lampu pijar, *hand sprayer*, jangka sorong, penggaris, gunting stek, lampu *Fluorescent* (18

– 23 watt) dan rak bambu berukuran dan alat pertanian lainnya.

Metode

Percobaan dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Faktor pertama kerapatan tanam (T) terdiri atas 3 taraf, yaitu T1: 5 stek per pot, T2: 6 stek per pot, T3: 7 stek per pot. Faktor kedua konsentrasi pupuk (P) terdiri atas 4 taraf, yaitu: P1=150 ppm NPK, P2= 200 ppm NPK, P3= 250 ppm NPK, dan P4= 300 ppm NPK. Dengan demikian terdapat 12 kombinasi perlakuan. Masing-masing kombinasi perlakuan menggunakan 3 ulangan sehingga terdapat 36 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas 3 pot, sehingga terdapat 108 satuan amatan (Mattjik dan Sumertajaya 2006).

Pengaruh perlakuan diuji dengan uji F (analisis ragam) pada taraf 5%. Jika hasil uji F menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh dilakukan uji beda nilai tengah respon antar taraf menggunakan uji Duncan.

Peubah yang Diamati

Pengamatan terhadap peubah terdiri atas pengamatan per pot dan pengamatan per tanaman. Peubah yang diamati per pot sebagai berikut.

1. Waktu Inisiasi Bunga (HST). Waktu inisiasi bunga dihitung sejak tanam sampai muncul knop calon bunga.
2. Waktu 50% Kuncup Bunga Menunjukkan Warna (HST). Pengamatan ini dilakukan dari setelah tanam sampai terdapat 3 – 4 tanaman menunjukkan kuncup bunga sudah memperlihatkan warna
3. Waktu 50% Bunga Mekar (HST). Waktu bunga mekar dihitung sejak tanam sampai terdapat 50% bunga mekar per pot atau terdapat 3 – 4 tanaman bunga sudah mekar
4. Waktu Panen Bunga (HST). Pengamatan dilakukan setelah tanam sampai bunga dipanen (bunga sudah mekar dari tanaman yang ditanam)
5. Diameter Bunga (cm). Pengukuran dilakukan dengan cara pengukur jarak antar sisi dari bagian terluar bunga.
6. Tinggi saat panen (cm). Pengamatan ini dilaksanakan pada saat tanaman krisan panen

diukur dari pangkal batang sampai ujung bunga tertinggi

7. Jumlah kuntum per pot. Pengamatan jumlah kuntum diamati dengan cara menghitung jumlah kuntum dan bunga pada tanaman, pengamatan ini dilakukan pada saat panen.
8. Lebar Tajuk (cm). Pengukuran dilakukan dengan cara pengukur jarak antar sisi dari bagian terluar daun

Tanaman yang diamati adalah tanaman yang terdapat di bagian tengah pada setiap potnya. Peubah yang diamati per tanaman sebagai berikut.

1. Tinggi tanaman (cm). Tinggi tanaman diamati seminggu sekali dari mulai tanam sampai dengan panen.
2. Diameter Batang. Diameter batang diukur menggunakan jangka sorong seminggu sekali dari mulai tanam sampai dengan panen.
3. Jumlah Tunas. Pengamatan dilakukan seminggu sekali dari mulai tanam sampai dengan panen, dengan cara menghitung jumlah tunas samping yang muncul pada tanaman.
4. Jumlah daun. Jumlah daun dihitung seminggu sekali sejak saat tanam sampai panen
5. Jumlah Kuntum Bunga Pertanaman. Pengamatan jumlah kuntum diamati dengan cara menghitung jumlah kuntum dan bunga pada tanaman, pengamatan ini dilakukan pada saat panen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor perlakuan. Tinggi tanaman krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 1). Tinggi tanaman umur 6 MST pada berbagai kerapatan memiliki tinggi berkisar 11.6 – 12.1 cm dan pada berbagai konsentrasi pupuk memiliki tinggi 10.9 – 12.4 cm.

Tabel 1 Rata-rata tinggi tanaman krisan pot umur 0 – 6 MST

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			
	0 MST	2 MST	4 MST	6 MST
Kerapatan				
T1 (5 stek per pot)	5.4	6.6	8.0	11.6
T2 (6 stek per pot)	6.0	6.7	8.4	12.0
T3 (7 stek per pot)	6.2	7.3	8.4	12.1
Konsentrasi pupuk				
P1 (150 ppm)	5.6	6.8	8.3	11.9
P2 (200 ppm)	6.0	6.9	8.3	12.3
P3 (250 ppm)	5.9	6.9	8.6	12.4
P4 (300 ppm)	5.9	6.9	7.8	10.9

Diameter Batang

Diameter batang tanaman krisan hanya dipengaruhi oleh kerapatan tanam pada umur 6 MST. Diameter batang tanaman krisan kerapatan 7 nyata lebih besar dibandingkan kerapatan 5 dan 6 (Tabel 2). Hal ini disebabkan adanya pengaruh hormon auksin yang berperan pada pembersaran batang, karena hormon auksin aktif di keadaan kurang cahaya maka pada kerapatan paling tinggi memiliki diameter batang yang lebih besar.

Tabel 2 Rata-rata diameter batang tanaman umur 0 – 6 MST

Perlakuan	Diameter Batang (mm)			
	0 MST	2 MST	4 MST	6 MST
Kerapatan				
T1 (5 stek per pot)	2.09	2.25	2.34	2.39 ^a
T2 (6 stek per pot)	2.12	2.28	2.35	2.47 ^a
T3 (7 stek per pot)	2.13	2.34	2.38	2.65 ^b
Konsentrasi pupuk				
P1 (150 ppm)	2.16	2.23	2.32	2.43
P2 (200 ppm)	2.17	2.23	2.35	2.54
P3 (250 ppm)	2.02	2.19	2.38	2.46
P4 (300 ppm)	2.10	2.21	2.40	2.58

Keterangan: Nilai rata-rata pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Jumlah Tunas

Jumlah tunas tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor. Jumlah tunas tanaman krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300

ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata jumlah tunas umur 3 – 6 MST

Perlakuan	Jumlah Tunas			
	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
Kerapatan				
T1 (5 stek per pot)	6.1	6.1	6.3	6.5
T2 (6 stek per pot)	6.0	6.3	6.3	6.4
T3 (7 stek per pot)	6.7	6.5	6.5	6.6
Konsentrasi pupuk				
P1 (150 ppm)	6.3	6.3	6.4	6.5
P2 (200 ppm)	6.3	6.4	6.7	6.8
P3 (250 ppm)	6.0	6.5	6.6	6.8
P4 (300 ppm)	6.4	6.7	6.8	6.9

Pada umur 6 MST jumlah tunas pada berbagai kerapatan berkisar 6.4 – 6.6, sedangkan jumlah tunas pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 6.1 – 7.0.

Jumlah Daun

Jumlah daun tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor perlakuan. Jumlah daun tanaman krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 4). Pada umur 6 MST jumlah daun pada berbagai kerapatan berkisar 15.5 – 16.3, sedangkan jumlah daun pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 15.6 – 16.1.

Tabel 4 Rata-rata jumlah daun umur 0 – 6 MST

Perlakuan	Jumlah Daun			
	0 MST	2 MST	4 MST	6 MST
Kerapatan				
T1 (5 stek per pot)	5.2	6.9	7.8	15.6
T2 (6 stek per pot)	5.5	7.2	7.5	16.3
T3 (7 stek per pot)	5.5	7.5	7.4	15.5
Konsentrasi pupuk				
P1 (150 ppm)	5.1	7.0	7.6	15.6
P2 (200 ppm)	5.2	7.0	7.7	16.0
P3 (250 ppm)	5.5	7.4	8.1	16.1
P4 (300 ppm)	5.9	7.4	6.9	15.6

Jumlah Kuntum Bunga Pertanaman

Jumlah kuntum tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor. Jumlah kuntum tanaman krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 5).

Tabel 5. Rata-rata jumlah kuntum pada tanaman krisan

Perlakuan	Jumlah Kuntum Pertanaman
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	8.8
T2 (6 stek per pot)	8.6
T3 (7 stek per pot)	8.3
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	8.3
P2 (200 ppm)	8.6
P3 (250 ppm)	9.0
P4 (300 ppm)	8.3

Jumlah kuntum pada berbagai kerapatan tanaman krisan berkisar 8.3 – 8.8 dan jumlah kuntum pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 8.3 – 9.0.

Waktu Inisiasi Bunga

Waktu inisiasi bunga tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor perlakuan. Waktu inisiasi tanaman krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 6). Waktu inisiasi pada berbagai kerapatan tanaman krisan berkisar 32.3 – 34.0 HST dan pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 32.6 – 33.6 HST.

Tabel 6. Rata-rata waktu inisiasi bunga

Perlakuan	Waktu Inisiasi (HST)
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	34.0
T2 (6 stek per pot)	32.3
T3 (7 stek per pot)	32.6
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	32.6
P2 (200 ppm)	32.7
P3 (250 ppm)	33.6
P4 (300 ppm)	33.1

Waktu 50% Kuncup Bunga Menunjukkan Warna (*Coloring*)

Waktu 50% kuncup bunga menunjukkan warna pada tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor. Waktu 50% kuncup bunga menunjukkan warna tanaman krisan pot yang di beri pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 7).

Tabel 7 Rata-rata waktu 50% kuncup bunga menunjukkan warna

Perlakuan	<i>Coloring</i> (HST)
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	66.0
T2 (6 stek per pot)	66.2
T3 (7 stek per pot)	66.0
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	65.6
P2 (200 ppm)	66.0
P3 (250 ppm)	66.4
P4 (300 ppm)	66.3

Coloring pada berbagai kerapatan tanaman krisan berkisar 66.0 – 66.2 HST dan pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 66.0 – 66.4 HST.

Waktu 50% Bunga Mekar

Waktu 50% bunga mekar tidak dipengaruhi oleh kedua faktor perlakuan. Waktu 50% bunga mekar pada tanaman krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm dengan kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 8). Waktu 50% bunga mekar pada berbagai kerapatan tanaman krisan berkisar 76.1 – 77.4 HST dan berbagai konsentrasi pupuk berkisar 76.4 – 77.0 HST.

Tabel 8 Rata-rata waktu 50% bunga mekar

Perlakuan	50% Bunga Mekar (HST)
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	76.5
T2 (6 stek per pot)	77.4
T3 (7 stek per pot)	76.1
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	76.4
P2 (200 ppm)	76.4
P3 (250 ppm)	77.0
P4 (300 ppm)	76.8

Waktu Panen Bunga

Waktu panen bunga tidak dipengaruhi oleh kedua faktor. Waktu panen bunga krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 9). Waktu panen bunga pada berbagai kerapatan tanaman krisan berkisar 82.0 – 82.4 HST dan pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 81.3 – 82.6 HST.

Tabel 9 Rata-rata waktu panen bunga

Perlakuan	Panen (HST)
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	82.4
T2 (6 stek per pot)	82.0
T3 (7 stek per pot)	82.0
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	81.3
P2 (200 ppm)	82.6
P3 (250 ppm)	82.3
P4 (300 ppm)	82.3

Diameter Bunga

Diameter bunga tanaman krisan tidak dipengaruhi oleh kedua faktor perlakuan. Diameter bunga krisan pot yang diberi pupuk 150 – 300 ppm pada kerapatan 5 – 7 tidak berbeda nyata (Tabel 10). Diameter bunga krisan pada berbagai kerapatan berkisar 31.51 – 31.94 mm dan pada berbagai konsentrasi pupuk berkisar 31.41 – 31.83 mm.

Tabel 10 Rata-rata waktu panen bunga

Perlakuan	Diameter Bunga (mm)
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	31.51
T2 (6 stek per pot)	31.90
T3 (7 stek per pot)	31.94
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	31.41
P2 (200 ppm)	31.83
P3 (250 ppm)	31.61
P4 (300 ppm)	32.29

Jumlah Kuntum Per Pot

Jumlah kuntum tanaman krisan hanya dipengaruhi oleh kerapatan tanam. Jumlah kuntum tanaman krisan kerapatan 7 nyata lebih

besar dibandingkan kerapatan 6 dan 5. Jumlah kuntum per pot pada kerapatan 6 nyata lebih besar dibandingkan pada kerapatan 5 (Tabel 11).

Tabel 11 Rata-rata Jumlah kuntum per pot

Perlakuan	Jumlah Kuntum
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	44.1 ^a
T2 (6 stek per pot)	51.5 ^b
T3 (7 stek per pot)	58.0 ^c
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	49.8
P2 (200 ppm)	51.9
P3 (250 ppm)	53.7
P4 (300 ppm)	49.6

Keterangan: Nilai rata-rata pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%

Lebar Tajuk

lebar tajuk tanaman kirsan hanya dipengaruhi oleh kerapatan tanam. Lebar tajuk tanaman krisan kerapatan 7 nyata lebih besar dibandingkan kerapatan 5 dan 6 (Tabel 12).

Tabel 12 Rata-rata lebar tajuk

Perlakuan	Lebar Tajuk (cm)
Kerapatan	
T1 (5 stek per pot)	22.0 ^a
T2 (6 stek per pot)	22.4 ^a
T3 (7 stek per pot)	23.7 ^b
Konsentrasi pupuk	
P1 (150 ppm)	23.0
P2 (200 ppm)	22.7
P3 (250 ppm)	22.1
P4 (300 ppm)	23.1

Keterangan: Nilai rata-rata pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%

Pembahasan

Penambahan jumlah stek pada tanaman krisan berpengaruh nyata terhadap diameter batang pada umur 6 MST, jumlah kuntum per pot dan lebar tajuk. Hal tersebut disebabkan karena kerapatan mempengaruhi jumlah intensitas cahaya yang dapat digunakan oleh tanaman. Tanaman yang tumbuh pada lingkungan intensitas cahaya rendah akan memiliki daun berukuran lebih besar dan

jumlah daun lebih sedikit. Hal tersebut juga menjadi salah satu faktor mengapa kerapatan 7 stek per pot memiliki tajuk yang lebih lebar dibanding dengan 2 taraf lainnya. Heddy (1989) menyatakan bahwa tanaman yang hidup pada kondisi ternaungi akan memiliki struktur daun yang lebih besar. Selain cahaya juga faktor fitohormon mempengaruhi pertumbuhan tanaman krisan, hormon auksin membantu merangsang pertumbuhan pada saat keadaan kurang cahaya, sehingga tanaman yang berjarak rapat akan mengalami etiolasi.

Konsentrasi pupuk 150, 200, 250, 300 ppm tidak berpengaruh nyata pada semua peubah, hal tersebut disebabkan oleh adanya persaingan dalam penyerapan hara, sehingga tanaman menunjukkan hasil yang relatif sama pada semua konsentrasi, maka penggunaan pupuk dengan konsentrasi 150 ppm sudah cukup efisien untuk budidaya krisan pot. Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat Mayadewi (2007) pada jarak tanam yang rapat menyebabkan meningkatkan daya saing dalam penyerapan hara dan tanaman memberikan hasil yang relatif kurang karena adanya kompetisi antar tanaman itu sendiri.

Krisan dengan jumlah kuntum dan lebar tajuk yang lebih besar lebih disukai karena memiliki penampilan yang lebih rimbun dan dianggap sebagai bunga dengan kualitas baik, kedua karakteristik ini didapat pada kerapatan 7 stek per pot. Hal tersebut juga sesuai dengan

pendapat Rianto (2008) bahwa kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam standarisasi mutu bunga mencakup spesifikasi bentuk, kerapatan, kekompakan serta tata letak dari tiap kuntum bunga pada tangkai bunga dan semakin banyak jumlah kuntum bunga dalam setiap tangkainya, maka secara tidak langsung tangkai bunga yang juga semakin panjang sehingga sering kali dikategorikan sebagai bunga yang berkualitas baik (Gambar 3). Selain itu juga penampilan dan kualitas bunga pada krisan pot juga mempengaruhi harga jual, ini sesuai dengan pendapat (Andiani 2013) bahwa dalam perkembangannya tanaman krisan pot yang diminati adalah bunga yang berwarna cerah, pertumbuhan yang baik, tidak terserang penyakit, mempunyai bunga yang lebat dan diameter bunga yang seragam.



Gambar 3 Penampilan tanaman pada kerapatan T3 pada berbagai konsentrasi pupuk

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor kerapatan berpengaruh nyata pada peubah diameter batang pada umur 6 MST, lebar tajuk dan jumlah kuntum. Perlakuan konsentrasi pupuk 150, 200, 250 dan 300 ppm tidak berpengaruh nyata pada semua peubah. Krisan pot kultivar *Avanthe Agrihorti* dengan kombinasi kerapatan tanam 7 stek per pot dan konsentrasi pupuk 150 ppm memberikan penampilan dan kualitas bunga yang baik untuk pot berdiameter 15 cm, Sehingga pemberian pupuk NPK dengan konsentrasi 150 ppm sudah cukup untuk budidaya krisan pot.

Saran

Penggunaan pot berdiameter 15 cm disarankan menggunakan 7 stek per pot dan konsentrasi pupuk sebanyak 150 ppm.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiani Y. 2013. *Budidaya Bunga Krisan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura]. 2016. *Produksi Krisan Menurut Provinsi*. hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/02/Statistik-Produksi-2014.pdf (Diakses tanggal 06 Februari 2017)

- Budiarto K, Sulyo Y, Maaswinkel R, Wuryaningsih S. 2006. *Budidaya Krisan Bunga Potong: Prosedur Sistem Produksi*. Jakarta. Puslitbanghorti. 60 hal. ISBN : 979-8842-20-0.
- Handajaningsih M, Wibisono T. 2009. Pertumbuhan dan pembungaan krisan dengan pemberian abu janjang kelapa sawit sebagai sumber kalium. *Jurnal Akta Agrosia* Vol. 12 No.1 hlm 8 - 14 Jan - Jun 2009.
- Heddy S. 1989. *Hormon Tumbuhan*. Jakarta: Rajawali
- Kartikasari RM. 2000. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian alar terhadap pertumbuhan tanaman krisan pot varietas Rage. [Skripsi]. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Kofranek AM. 1980. Cut Chrysanthemum. In R.A. Larson (Ed). *Introduction to floriculture*. AcademyPress. Toronto. p. 5-45
- Marwoto B. 2005. *Standar Prosedur Operasional Budidaya Krisan Potong*. Direktorat Budidaya Tanaman Hias. Direktorat Jenderal Hortikultura. Departemen Pertanian. Jakarta
- Mattjik AA, Sumertajaya IM. 2006. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab*. Bogor: IPB Press. 276 Hal
- Mayadewi NYA. 2007. Pengaruh jenis pupuk kandang dan jarak tanam terhadap pertumbuhan gulma dan hasil jagung manis. *Agritrop*, 26 (4) : 153 – 159
- Muhit A. 2016. Pengaruh media tanam dan pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif krisan pot. *Buletin Tek. Pertanian*. Vol.21 No.1 : 7-10
- Mujisihono R, Santosa. 2001. Sistem budidaya tanam benih langsung dan tanam jarak legowo. *Seminar Perekayasaan Sistem Produksi Komoditas Padi dan Palawija*. Diperta Provinsi D.I. Yogyakarta.
- Rianto D. 2008. Standarisasi Mutu Bunga Potong dalam Pelelangan. <http://bunga-rawabelong.com/>. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2017