

Pengaruh konsentrasi kalium nitrat (KNO_3) terhadap pertumbuhan dan hasil bunga tanaman krisan pot (*Chrysanthemum morifolium*) varietas cyra agrihorti

Ano Zeim, Edy Sofyadi, Aghnia Rahmawati*, Rini Sitawati

Fakultas Pertanian, Universitas Insan Cendekia Mandiri. Jl. Banten No 11 Bandung 40272, Indonesia

Korespondensi:
aghnia.ar93@gmail.com

Abstract.

Potted chrysanthemum plants are very popular for their various colors, sizes and shapes. The experiment aimed to obtain the concentration of potassium nitrate (KNO_3) to increase the growth and yield of potted chrysanthemums plant Cyra Agrihorti varieties. The experiment was carried out from March to May 2021 in Cimeta Village, Tugumukti Village, Cisarua District, West Bandung Regency at an altitude of 1312 m above sea level. The experiment method used complete randomized block design (CRBD) of six treatments and four replications. The KNO_3 concentration treatments used were A = 0 g/liter, B = 1 g/liter, C = 2 g/liter, D = 3g/liter, E = 4 g/liter, and F = 5 g/liter. The results showed that the KNO_3 concentration treatment had an effect on increasing the growth and yield of potted chrysanthemum plants. Treatment with KNO_3 concentration of 4 g/liter (E) and KNO_3 concentration of 5 g/liter (F) had a better effect than other treatments on the plant height, number of leaves, number of branches, flower initiation, number of flowers, flower diameter, and fresh resistance of potted chrysanthemum Cyra Agrihorti varieties.

Diterima:

16 Juni 2022

Direvisi:

15 Juni 2022

Submit:

07 Juni 2022

Keywords: Chrysanthemum, Concentration, Growth, KNO_3 , Result

Abstrak.

Tanaman krisan pot banyak digemari masyarakat karena warna, ukuran dan bentuknya sangat beragam. Tujuan penelitian untuk mendapatkan konsentrasi kalium nitrat (KNO_3) yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bunga tanaman krisan pot Varietas Cyra Agrihorti. Percobaan dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2021 di kampung Cimeta Desa Tugumukti Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat pada ketinggian tempat 1312 m di atas permukaan laut. Penelitian ini menggunakan metode percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas 6 (enam) perlakuan dan 4 (empat) ulangan. Perlakuan konsentrasi KNO_3 yang digunakan adalah A = 0 g/liter, B = 1 g/liter, C = 2 g/liter, D = 3g/liter, E = 4 g/liter, dan F = 5 g/liter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi KNO_3 berpengaruh meningkatkan pertumbuhan dan hasil bunga tanaman krisan pot. Perlakuan konsentrasi KNO_3 4 g/liter (E) dan F konsentrasi KNO_3 5 g/liter (F) berpengaruh lebih baik daripada perlakuan lainnya terhadap tinggi tanaman, jumlah helai daun, jumlah cabang, inisiasi bunga, jumlah bunga, diameter bunga, dan ketahanan segar pada tanaman krisan pot varietas Cyra Agrihorti.

Kata-kata kunci: Hasil, KNO_3 , Konsentrasi, Krisan, Pertumbuhan

PENDAHULUAN

Salah satu jenis bunga potong yang terkenal di kalangan masyarakat adalah krisan (*Chrysanthemum morifolium*). Tanaman krisan juga menjadi salah satu tanaman bunga potong yang penting dan digemari di dunia. Budidaya krisan sebagai bunga potong memiliki prospek yang sangat bagus, karena memiliki pasar yang sangat potensial, diantaranya Hongkong, Malaysia, Jepang, Singapura, dan sebagainya (Sanjaya, 2012).

Budidaya tanaman krisan dibagi menjadi dua kelompok yaitu krisan bunga potong dan bunga krisan pot. Contoh varietas bunga krisan potong diantaranya *Improped funshine*, *Inga*, *Green peas*, *Brides*, *Puma Reagent*, *Great vergahen*, *Klondike*, dan *Chetah*. Sedangkan contoh bunga krisan pot diantaranya varietas *Pearl Cindy* (putih kemerah-merahan), *Lilac Cindy* (bunga warna ping keunguan), *Aplause* (kuning cerah), *White Cindy* (putih dengan tengahnya putih kehijau-hijauan), *yellow puma* (pompom kuning), *Yellow Mandalay*, dan *kernit* (pompom hijau). Selain itu ada beberapa contoh varietas bunga krisan pot yang memiliki diameter bunga besar dan banyak ditanam adalah varietas *Rege* (merah), *Delano* (ungu), dan *Time* (kuning), *Giant white* (putih), *Giant yellow* (kuning), *Purple remix* (kuning ungu), *Red mix* (kuning merah), dan *Regean pink* (merah muda) (Bappenas, 2000). Krisan sebagai tanaman pot dapat dimanfaatkan sebagai penghias lobi hotel, ruangan di dalam rumah, di teras, serta sebagai tanaman pembatas (border).

Berdasarkan Pusdatin (2015) dan Basis Data Statistik Pertanian (2018), pada tahun 2007-2012 perkembangan ketersediaan krisan di Indonesia mengalami peningkatan, akan tetapi pada tahun 2013 sedikit mengalami penurunan sebesar 2,59%. Kemudian tahun 2014 kembali mengalami peningkatan sebesar 10,35%, selanjutnya tahun 2015-2016 terus mengalami penurunan. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pertumbuhan konsumsi krisan tiap tahun pada periode tahun 2007–2016 berfluktuasi dengan rata-rata 26,06%. Menurut Crater (1992) salah satu faktor penentu kualitas bunga krisan pot adalah tinggi tanaman yang seimbang dengan tinggi pot yaitu 2 sampai 2,5 kali tinggi pot. Konsumen krisan pot saat ini cenderung memilih tanaman yang tidak terlalu tinggi tangkai dan ruasnya, berdaun rimbun, serta bunga yang kompak dan seragam (Indah *et al.*, 2015).

Dalam budidayanya, perlu dilakukan upaya untuk memperoleh estetika krisan pot yang menarik. Pemupukan termasuk ke dalam salah satu faktor penting dalam budidaya tanaman terutama tanaman intensif. Unsur hara yang lebih banyak dibutuhkan oleh tanaman dibandingkan unsur hara lain adalah unsur hara N dan K karena dapat digunakan dalam waktu relatif singkat untuk pertumbuhan vegetatif, terutama perkembangan akar, batang dan daun (Firmansyah *et al.*, 2017).

Menurut Herdiansyah (2018) aplikasi dan dosis pupuk KNO_3 yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman krisan varietas snow white. Unsur hara yang lebih banyak dibutuhkan oleh tanaman dibandingkan unsur hara lain adalah unsur hara N dan K, hal tersebut dikarenakan unsur hara N dan K dapat digunakan dalam waktu yang relatif singkat untuk pertumbuhan vegetatif, terutama perkembangan akar, batang, dan daun (Firmansyah *et al.*, 2017).

Pemberian pupuk KNO_3 terhadap bunga krisan pot sangat penting dilakukan agar diperoleh pertumbuhan dan hasil bunga yang baik, maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh konsentrasi kalium nitrat (KNO_3) terhadap pertumbuhan dan hasil bunga tanaman krisan pot (*Crysanthemum morifolium*) varietas cyra agrihorti”.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2021, di kampung Cimeta Rt 03/09 Desa Tugumukti Kecamatan Cisarua, Bandung Barat dengan ketinggian tempat 131 mdpl. Bahan yang digunakan adalah benih krisan varietas Cyra Agrihorti, tanah (andosol), arang sekam, pupuk kandang ayam untuk media tanam (tanah dicampur dengan pupuk kandang ayam dan arang sekam dengan perbandingan 1: 1: 1. Media tanam dimasukkan ke dalam polibag sebanyak 4 kg), polibag diameter 30 cm, pupuk KNO_3 (13% N dan 45% K), air, dan label. Alat yang digunakan untuk kegiatan percobaan adalah: skop kecil, cangkul, selang, emrat, *hand sprayer*, penggaris, gelas ukur, jangka sorong, alat tulis dan kamera. Pemeliharaan tanaman meliputi kegiatan penyiraman, penyiangan, pemasangan ajir dan pengikatan batang tanaman agar pertumbuhannya tegak.

Penelitian menggunakan metode eksperimental dengan rancangan lingkungan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri atas enam perlakuan dan empat ulangan, dimana masing-masing terdiri atas lima tanaman sehingga terdapat 120 tanaman. Perlakuan konsentrasi KNO_3 sebagai berikut:

A = 0 g/liter

B = 1 g/liter

C = 2 g/liter

D = 3g/liter

E = 4 g/liter

F = 5 g/liter

Pembuatan larutan KNO_3 dengan cara menimbang KNO_3 seberat 1 g, 2 g, 3 g, 4 g, dan 5 g yang masing-masing dilarutkan dengan menggunakan aquades hingga mencapai volume 1000 ml. Pemberian kalium nitrat (KNO_3) dilakukan setelah tanaman berumur 7, 14, 21, 28 hari setelah tanam. Volume larutan yang diberikan sebanyak 200 ml/tanaman setiap aplikasi dengan cara disiramkan pada waktu pagi hari.

Jumlah tanaman sampel setiap perlakuan per ulangan sebanyak empat tanaman, dengan demikian jumlah seluruh tanaman sampel sebanyak 94 tanaman. Selain itu disiapkan sebanyak 10 tanaman untuk penyulaman.

Data yang diamati pada penelitian berasal dari pengamatan penunjang dan pengamatan utama. Pengamatan penunjang adalah pengamatan yang datanya tidak diuji secara statistik, terdiri dari: suhu maksimum dan minimum selama percobaan serta organisme pengganggu tanaman. Pengamatan utama adalah pengamatan yang diamati di lapangan dan datanya dianalisis secara statistika, terdiri atas:

1. Tinggi tanaman (cm) diukur dengan penggaris dari dasar media tanam sampai titik tumbuh tanaman. Pengamatan dilakukan pada umur 21, 28,35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam
2. Jumlah helai daun (helai daun) dihitung dari daun yang sempurna. Pengamatan dilakukan pada umur 21, 28,35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam
3. Jumlah cabang yang keluar dari samping tanaman. Pengamatan dilakukan pada umur 21, 28,35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam
4. Umur inisiasi bunga (hari setelah tanam) terhitung sejak tanam sampai keluar kuncup bunga.
5. Jumlah bunga sejak keluar kuncup sampai bunga menjadi layu (satu priode pembungaan). Pengamatan dilakukan pada umur 35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam.
6. Diameter bunga maksimum (mm) di ukur dengan menggunakan jangka sorong.
7. Ketahanan segar (hari) terhitung sejak bunga mekar sampai dengan layu; satuannya hari setelah mekar.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis, untuk mengetahui adanya perbedaan perlakuan dilakukan analisis statistik menggunakan uji F atau Analisis Ragam Rancangan Acak Kelompok. Adapun untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan dengan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%. Analisis data menggunakan SPSS 21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Tabel 1. Tinggi tanaman akibat konsentrasi KNO_3 pada beberapa umur tanaman

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Tinggi tanaman (cm)					
	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
A= 0 g/liter	11,27 ^a	13,82 ^a	17,80 ^a	21,87 ^a	23,00 ^a	23,66 ^a
B=1 g/liter	12,06 ^{ab}	15,10 ^{ab}	19,49 ^{ab}	23,81 ^{ab}	25,30 ^{ab}	26,06 ^{ab}
C=2 g/liter	13,65 ^{bc}	17,40 ^{bc}	21,37 ^{bc}	25,22 ^b	26,55 ^b	27,06 ^b
D=3 g/liter	12,43 ^{ab}	15,24 ^{ab}	19,90 ^{ab}	23,93 ^{ab}	25,48 ^{ab}	26,42 ^{ab}
E=4 g/liter	14,93 ^c	19,40 ^c	23,35 ^c	28,77 ^c	30,55 ^c	32,92 ^c
F=5 g/liter	14,51 ^c	18,93 ^c	22,33 ^c	28,33 ^c	29,75 ^c	31,03 ^c

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata . HST = Hari Setelah Tanam

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi KNO_3 pada umur 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman krisan pot. Pada Tabel 1 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Pada Tabel 1 saat umur tanaman 56 HST, perlakuan B dan D menghasilkan tinggi tanaman yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan A (kontrol), sedangkan perlakuan C, E dan F menghasilkan tinggi tanaman yang berbeda nyata dengan perlakuan kontrol (A). Berdasarkan perlakuan tersebut, perlakuan

E dan F berpengaruh meningkatkan tinggi tanaman krisan pot yang menunjukkan hasil lebih baik daripada perlakuan lainnya.

Dalam penelitian ini, pemberian KNO_3 berpengaruh terhadap tinggi tanaman. Hal ini karena unsur hara nitrogen dan kalium lebih banyak diperlukan tanaman dibandingkan unsur hara yang lain. Unsur nitrogen dan kalium bisa digunakan dalam waktu yang relatif singkat dan mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman, terutama untuk pertumbuhan akar, batang, dan daun (Firmansyah *et al.*, 2017).

Jumlah Daun

Tabel 2. Jumlah daun akibat konsentrasi KNO_3 pada beberapa umur tanaman

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Jumlah daun (helai)					
	21 hst	28 hst	35 hst	42 hst	49 hst	56 hst
A= 0 g/liter	14,65 ^a	17,55 ^a	20,55 ^a	24,10 ^a	26,45 ^a	27,04 ^a
B= 1 g/liter	15,20 ^{ab}	17,90 ^{ab}	21,45 ^{ab}	24,75 ^{ab}	27,50 ^{ab}	28,26 ^{ab}
C= 2 g/liter	15,75 ^{ab}	18,55 ^{ab}	21,70 ^{ab}	25,65 ^{ab}	28,35 ^b	28,80 ^b
D= 3g/liter	17,00 ^{abc}	19,30 ^{abc}	22,50 ^{abc}	26,00 ^{bc}	28,50 ^b	29,35 ^{bc}
E=4 g/liter	18,35 ^c	21,45 ^c	23,97 ^c	27,50 ^c	30,25 ^c	30,70 ^c
F=5 g/liter	17,65 ^c	20,35 ^{bc}	23,50 ^c	26,15 ^{bc}	28,90 ^b	30,30 ^c

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata. HST=Hari Setelah Tanam

Berdasarkan hasil analisis ragam, perlakuan konsentrasi KNO_3 pada umur 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah daun krisan pot. Pada Tabel 2 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Pada Tabel 2, perlakuan B, C dan D memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan A pada umur 21, 28, 35 hst. Pada setiap umur pengamatan, perlakuan B menghasilkan jumlah daun yang relatif sama dengan perlakuan A, sedangkan perlakuan E dan F menghasilkan jumlah daun yang berbeda nyata dengan perlakuan A.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Firmansyah *et al* (2017) bahwa proses fotosintesis dan produksi fotosintat yang dihasilkan dipengaruhi oleh unsur nitrogen dan kalium. Pertumbuhan tanaman akan meningkat sebagai hasil metabolisme dari unsur kalium dan nitrogen. Unsur hara nitrogen dan kalium lebih banyak diperlukan tanaman dibandingkan unsur hara yang lain, karena nitrogen dan kalium bisa digunakan dalam waktu yang relatif singkat untuk pertumbuhan vegetatif, terutama untuk perkembangan akar, batang, dan daun.

Jumlah Cabang

Tabel 3. Jumlah cabang akibat konsentrasi KNO_3 pada beberapa umur tanaman

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Jumlah cabang samping per tanaman					
	21 hst	28 hst	35 hst	42 hst	49 hst	56 hst
A= 0 g/liter	1,70 ^a	1,70 ^a	2,35 ^{ab}	2,30 ^a	2,30 ^a	2,30 ^a
B= 1 g/liter	1,80 ^a	1,80 ^a	2,30 ^a	2,35 ^{ab}	2,35 ^{ab}	2,35 ^{ab}
C= 2 g/liter	1,95 ^a	1,85 ^a	2,50 ^b	2,50 ^b	2,50 ^b	2,50 ^b
D= 3g/liter	2,00 ^a	2,00 ^a	2,50 ^b	2,50 ^b	2,50 ^b	2,50 ^b
E=4 g/liter	1,80 ^a	1,80 ^a	2,45 ^{ab}	2,45 ^{ab}	2,45 ^{ab}	2,45 ^{ab}
F=5 g/liter	1,95 ^a	1,95 ^a	2,75 ^c	2,75 ^c	2,75 ^c	2,75 ^c

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata

Berdasarkan hasil analisis ragam, perlakuan konsentrasi KNO_3 pada umur 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang krisan pot. Pada Tabel 3 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Pada Tabel 3, pengamatan pada umur 22 dan 28 hst perlakuan KNO_3 belum mampu meningkatkan jumlah cabang samping tanaman krisan pot. Pada pengamatan umur 35 hst perlakuan F memberikan

pengaruh terbaik terhadap jumlah cabang samping dan sampai dengan umur 56 hst tidak terdapat peningkatan jumlah cabang samping tanaman krisan pot.

Hal tersebut disebabkan karena konsentrasi yang tepat pada pemberian pupuk KNO_3 dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman. Dua unsur hara yaitu unsur nitrogen (N) 12% dan unsur kalium (K) 44% terkandung dalam pupuk KNO_3 . Unsur K yang terdapat pada KNO_3 dapat diserap tanaman dalam bentuk K^+ kemudian dialirkan dari organ yang dewasa ke organ yang muda, sedangkan unsur nitrogen dapat diserap oleh tanaman dalam bentuk NO_3^- . Ion tersebut berfungsi dalam pertumbuhan vegetatif tanaman terutama dalam pertumbuhan tunas menjadi cabang (Koheri *et al.*, 2015).

Umur Inisiasi Bunga

Tabel 4. Umur inisiasi bunga akibat konsentrasi KNO_3

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Umur Inisiasi Bunga (hst)
A= 0 g/liter	35,00 ^c
B= 1 g/liter	34,65 ^c
C= 2 g/liter	33,95 ^b
D= 3 g/liter	33,60 ^b
E= 4 g/liter	31,50 ^a
F= 5 g/liter	32,20 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata. HST=Hari Setelah Tanam

Berdasarkan hasil analisis ragam, perlakuan konsentrasi KNO_3 berpengaruh nyata terhadap umur inisiasi bunga krisan pot. Pada Tabel 4 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Perlakuan E dan F memberikan pengaruh yang signifikan terhadap umur inisiasi bunga dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan tersebut mempercepat umur inisiasi berbunga. Aplikasi dan dosis N yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman krisan (Herdiansyah, 2018). Menurut Camra (2019), KNO_3 dapat menambah aktivitas enzim, sehingga dapat mempercepat reproduksi dan pertumbuhan tanaman seperti mempercepat pembungaan dan pematangan.

Jumlah Bunga per Tanaman

Tabel 5. Jumlah bunga akibat konsentrasi KNO_3 pada beberapa umur tanaman

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Jumlah bunga per tanaman (kuntum)			
	35 hst	42 hst	49 hst	56 hst
A= 0 g/liter	1,80 ^a	6,75 ^a	10,80 ^a	11,60 ^a
B= 1 g/liter	4,25 ^{bc}	9,00 ^{bc}	12,90 ^{bc}	13,90 ^b
C= 2 g/liter	6,25 ^c	10,30 ^{cd}	14,05 ^{cd}	14,85 ^{bc}
D= 3g/liter	4,05 ^b	8,55 ^b	12,20 ^{ab}	13,45 ^b
E=4 g/liter	7,25 ^c	11,40 ^d	15,00 ^d	15,90 ^c
F=5 g/liter	7,80 ^c	11,50 ^d	15,25 ^d	16,40 ^c

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata. HST=Hari Setelah Tanam

Berdasarkan hasil analisis ragam, perlakuan konsentrasi KNO_3 berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga krisan pot pada umur 35, 42, 49, dan 56 hari setelah tanam. Pada Tabel 5 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Perlakuan E dan F menghasilkan jumlah bunga per tanaman lebih banyak dibandingkan perlakuan lainnya pada setiap umur pengamatan. Kandungan unsur N yang tinggi pada KNO_3 untuk fase vegetatif bisa mendukung pertumbuhan tunas lateral dan kadar unsur K yang tinggi pada KNO_3 untuk fase generatif dapat mendukung pembentukan dan jumlah bunga (Salli *et al.*, 2016). Hasil penelitian Hutapea,

et al (2014) juga menunjukkan bahwa pemberian K dapat meningkatkan kecerahan warna bunga, sedangkan dosis K yang tinggi berpengaruh terhadap jumlah daun dan bunga pada tanaman.

Diameter Bunga

Tabel 6. Diameter bunga akibat konsentrasi KNO_3

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Umur Inisiasi Bunga (hst)
A= 0 g/liter	43,55 ^a
B= 1 g/liter	44,95 ^b
C= 2 g/liter	46,90 ^c
D= 3 g/liter	49,05 ^d
E= 4 g/liter	51,50 ^e
F= 5 g/liter	49,95 ^d

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata. HST=Hari Setelah Tanam

Berdasarkan hasil analisis ragam, perlakuan konsentrasi KNO_3 berpengaruh nyata terhadap diameter bunga krisan pot. Pada Tabel 6 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Perlakuan E menghasilkan diameter bunga terbesar dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sedangkan pada perlakuan A menghasilkan diameter bunga yang terkecil. Kandungan unsur N yang tinggi pada KNO_3 untuk fase vegetatif bisa mendukung pertumbuhan tunas lateral dan kadar unsur K yang tinggi pada KNO_3 untuk fase generatif dapat mendukung pembentukan dan jumlah bunga (Salli *et al*, 2016).

Ketahanan Segar Bunga

Tabel 7. Ketahanan segar bunga akibat konsentrasi KNO_3

Perlakuan Konsentrasi KNO_3	Ketahanan Segar (hari)
A= 0 g/liter	16,50 ^a
B= 1 g/liter	16,95 ^a
C= 2 g/liter	19,05 ^b
D= 3 g/liter	18,80 ^b
E= 4 g/liter	19,90 ^b
F= 5 g/liter	19,80 ^b

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata. HST=Hari Setelah Tanam

Berdasarkan hasil analisis ragam, perlakuan konsentrasi KNO_3 berpengaruh nyata terhadap ketahanan segar bunga krisan pot. Pada Tabel 7 ditunjukkan hasil analisis uji lanjutan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Pada perlakuan C, D, E, dan F memberikan ketahanan segar bunga lebih lama dibandingkan dengan perlakuan A dan B. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan KNO_3 dengan konsentrasi 2-5 gram/liter air dapat meningkatkan ketahanan segar bunga. Unsur K pada senyawa KNO_3 dapat berperan sebagai katalisator yang memiliki fungsi mengubah protein menjadi asam amino, dapat memperkuat tubuh tanaman agar tidak mudah layu, dan berperan dalam penyusunan karbohidrat, tidak mudah gugur dan tahan daya simpan (Hutapea, *et al*, 2014).

SIMPULAN

Konsentrasi kalium nitrat (KNO_3) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bunga krisan pot varietas Cyra Agrihorti. Pemberian KNO_3 dengan konsentrasi 4 g/liter dan 5 g/liter berpengaruh baik terhadap tinggi tanaman, jumlah helai daun, jumlah cabang, inisiasi bunga, jumlah bunga, diameter bunga, dan ketahanan segar pada tanaman krisan pot.

DAFTAR PUSTAKA

BAPPENAS. (2000). *Krisan*. Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta.

Basis Data Statistik Pertanian. (2018). Basis Data Ekspor Impor Komoditas Pertanian 2018 (Online). Tersedia di: <http://database.pertanian.go.id/eksim/index1.asp>. Diakses pada 06 Juni 2022.

Camra, I. made. (2019). *Pengaruh Pupuk Kalium Nitrat* (Online). Tersedia di: <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengaruh-pupuk-kalium-nitrat-pada-mangga-varietas-parkit-56>. Diakses pada 06 Juni 2022.

Firmansyah, I., Syakir, M., Lukman, L. (2017). Pengaruh kombinasi dosis pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*, 27(1):69-78.

Herdiansyah, A. (2018). *pengaruh waktu aplikasi dan dosis pupuk N pada pertumbuhan dan hasil tanaman krisan (chrysanthemum morifolium) varietas snow white*. Tesis. Universitas Brawijaya, Malang.

Hutapea, A.S., Hadiastono, T., dan Martosudiro, M. (2014). Pengaruh pemberian pupuk KNO₃ terhadap infeksi *Tobacco Mosaik Virus* (TMV) pada beberapa varietas tembakau Virginia (*Nicotiana tabacum* L.). *Jurnal HPT*, 2(1):102-109.

Koheri, Mariati, dan Simanungkalit, T. (2015). Tanggap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap waktu aplikasi dan konsentrasi pupuk KNO₃. *Jurnal Agroetnologi*, 3(1):206-213.

Pusdatin. (2015) *Outlook komoditi krisan*. Kementerian Pertanian, Jakarta, pp. 14–15.

Salli, M.K., I. Yopi, Lewar, Y. (2016). Kajian pemangkasan tunas apikal dan pemupukan KNO₃ terhadap hasil tanaman tomat. *Buletin Pertanian Terapan Patner*.

Sanjaya, L. (2012). *Spesies dan varietas-varietas krisan* dalam buku teknologi produksi Bab I. Balai Penelitian Tanaman Hias.