

Pertumbuhan dan Pembungaan Krisan dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit Sebagai Sumber Kalium

Growth and Flowering of Chrysanthemum under the Application of Palm Bunch Ash as Potassium Source

Merakati Handajaningsih dan Toni Wibisono

Jurusian Budidaya Pertanian Universitas Bengkulu

Jln. Raya Kandang Limun Bengkulu 38371A

merakati@gmail.com

ABSTRACT

Palm bunch ash (PBA) contained relatively high nutrients for plant growth, as the laboratory analyses showed that the percentage of potassium and phosphorus were 26.3% and 13.74% respectively. The usage of PBA as natural source of fertilizer is also a supporting component to deprive the usage of synthetic fertilizers. The objective of the research was to evaluate growth and flowering of 2 types of Chrysanthemum (orange and purple flowers) at 4 different doses PBA as a source of potassium (i.e. 0 g, 0.3 g, 0.6 g, and 0.9 g of K plant⁻¹) applied in form of tablets. Those doses were equal to 0, 1, 2, and 3 tablets respectively. The research revealed that PBA increased plant height and number of inflorescences, shorten the time of showing the first bud and opened flower on orange type mums. Shorter potlife was followed. Diameter of inflorescences were not correspond to the doses of PBA applied. Purple type mums were found less responsive to the dose of PBA compared to orange type except on diameter of inflorescences at which the diameter increased 1 mm significantly at 0.3 g compared to zero application of PBA. Potlife of purple type mums was not influenced by the potassium dose. In both types of mums, the increasing dose of PBA from 0 g to 0.9 g plant⁻¹ was followed by the increasing number of plant branches up to 1.7, number of leaves up to 12.1, and number of opened flowers up to 16.3. The high dose of PBA resulted in the less brightness of flower colors.

Key words: *Palm Oil Bunch (PBA), potassium, mums.*

ABSTRAK

Abu Janjang Kelapa Sawit (AJKS) mengandung unsur hara yang cukup tinggi sehingga berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pupuk. Hasil analisis menunjukkan kandungan Kalium sebesar 26,3% dan kandungan Phosphor sebesar 13,74%. Dengan demikian AJKS merupakan salah satu sumber K alami yang sekaligus dapat mengurangi pemakaian K sintetik. Penelitian yang dilakukan dalam polybag ini bertujuan membandingkan pertumbuhan dan pembungaan krisan pada 4 dosis pemberian AJKS tablet sebagai sumber K. Dosis AJKS yang dicobakan yaitu 0 g K, 0,3 g K (1 tablet AJKS), 0,6 g K (2 tablet AJKS), dan 0,9 g K (3 tablet AJKS) tiap tanaman. Jenis krisan yang digunakan adalah krisan warna oranye dan krisan warna ungu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian AJKS pada bunga oranye meningkatkan tinggi tanaman dan jumlah bunga per tanaman, mempercepat umur keluar kuncup pertama dan umur mekar bunga namun juga memperpendek umur ketahanan bunga. Bunga warna ungu kurang responsif terhadap pemberian dosis AJKS, hanya pada jumlah bunga per tanaman yang meningkat pada pemberian dosis 0,6 g dan 0,9 g serta diameter bunga yang bertambah 1 mm dengan pemberian AJKS dibandingkan diameter bunga tanpa AJKS. Peningkatan dosis AJKS dari 0 sampai 0,9 g tanaman⁻¹ menambah jumlah cabang sebanyak 1,7; jumlah daun 12,1; dan jumlah bunga sebanyak 16,3 kuntum. Peningkatan dosis AJKS mengurangi kecerahan warna bunga.

Kata kunci : *Abu Janjang Kelapa Sawit (AJKS), kalium, krisan.*

PENDAHULUAN

Krisan atau seruni (*Chrysanthemum sp.*) dapat dimanfaatkan sebagai bunga potong maupun sebagai tanaman pot. Penggunaan krisan sebagai bunga potong telah lama dimanfaatkan, sedangkan krisan sebagai bunga pot berkembang kemudian. Dengan semakin ekstensifnya pengembangan 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 potong maupun bunga pot. Pada tahun 2001 nilai dagang bunga krisan pot adalah €27.000.000, nilai bunga krisan potong €289.000.000 (Floriculture International, 2002), tahun 2006 nilai dagang kedua jenis tersebut adalah €80.831.823, dan tahun 2008 nilainya adalah €88.116.878 (Floriculture International, 2008). Di Indonesia nilai ekonomis krisan didominasi krisan potong dengan produksi pada tahun 2006 sebesar 63.716.256 tangkai sedangkan pada tahun 2007 sebesar 66.979.260 tangkai (Pusdatin dan BPS, 2008).

Pemupukan merupakan faktor penting dalam budidaya tanaman terutama dalam budidaya yang dilakukan secara intensif. Daun dan bunga yang berkualitas tinggi sangat dipengaruhi oleh pemupukan nitrogen dan kalium pada awal pertumbuhan krisan (Sutater, 1992). Kekurangan unsur nitrogen, fosfor, dan kalium akan berakibat terhadap rendahnya produksi dan kualitas bunga krisan (Dewani *et al.*, 1997).

Kalium adalah salah satu unsur makro bagi tanaman. Secara umum unsur K berfungsi sebagai aktivator enzim dalam translokasi gula dan fotosintesis. Kalium juga diketahui dipompa keluar dan masuk sel penjaga pada stomata sehingga sangat penting dalam pengaturan potensial air yang memungkinkan terbuka dan tertutupnya stomata (Barden *et al.*, 1987). Ion K mudah didistribusikan dari daun tua ke bagian daun yang lebih muda. Pada tanaman dikotil defisiensi K ditandai dengan gejala klorosis yang diikuti dengan klorosis dalam waktu cepat terutama di sekitar bagian bercak yang mengering. Pada jagung dan serealia defisiensi K ditandai dengan terbentuknya batang yang lemah, akar tidak kuat sehingga mudah rebah

dan terinfeksi penyakit akar (Salisbury and Ross, 1992).

Bentuk pupuk K yang sering digunakan adalah KCl, KNO₃ atau K₂SO₄, ketiganya adalah pupuk sintetik. Pertanian berkelanjutan memberikan prioritas pada pemanfaatan input pertanian yang mampu menjaga kelestarian ekologi. Salah satu input bahan tersebut adalah Abu Janjang Kelapa Sawit (AJKS). Hasil analisis AJKS di Laboratorium Ilmu Tanah Unib, yang berasal dari janjang sawit di PT Bio Nusantara Bengkulu Utara menunjukkan bahwa kandungan K sebesar 26,3% dan P sebesar 13,74%. Abu Janjang Kelapa Sawit dapat diberikan ke tanaman dalam bentuk abu atau tablet. Pemberian berupa tablet lebih praktis dibandingkan dengan bentuk abu. Menurut Kadarisman (2002) konsentrasi binder, ukuran pupuk tablet, dan waktu pemberian pupuk AJKS tidak berpengaruh terhadap variabel pengamatan pertumbuhan maupun hasil pada tanaman kedelai.

Dalam rangka pemanfaatan limbah pertanian berupa AJKS dalam budidaya bunga krisan sebagai sumber hara serta untuk mengurangi penggunaan pupuk sintetik, maka sangat menarik untuk diteliti sumbangan K yang berasal dari AJKS tersebut terhadap pertumbuhan dan perkembangan krisan.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pertumbuhan dan pembungaan dua jenis bunga krisan pada beberapa dosis pupuk K yang berasal dari AJKS dan menentukan dosis AJKS tablet yang terbaik untuk pembungaan krisan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial. Faktor pertama adalah jenis bunga krisan yang terdiri dari bunga berwarna oranye (J₁) dan bunga berwarna ungu (J₂). Faktor kedua adalah dosis pupuk K yang berasal dari tablet AJKS yang terdiri atas: tanpa pemupukan (D₁), 1 tablet AJKS dengan dosis 0,3 g K tanaman⁻¹ (D₂), 2 tablet AJKS dengan dosis 0,6 g K tanaman⁻¹ (D₃) dan 3 tablet AJKS dengan dosis 0,9 g K tanaman⁻¹ (D₄). Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali dan setiap ulangan terdiri atas 8 pot tanaman kecuali perlakuan tanpa dosis AJKS hanya terdapat 4 pot.

Tabel 1. Rangkuman nilai F-hitung peubah pertumbuhan dan pembungaan krisan

Peubah	Nilai F-hitung		
	Jenis bunga	Dosis	Interaksi
Jumlah cabang	126,2 *	25,4 *	0,3 ns
Jumlah daun	721,3 *	9,8 *	0,1 ns
Tinggi tanaman	547,6 *	19,3 *	6,1 *
Umur keluar kuncup pertama	85,7 *	0,6 ns	3,7 *
Umur mekar bunga	102,1 *	6,4 *	5,7 *
Jumlah bunga mekar	93,2 *	5,0 *	0,8 ns
Jumlah bunga per tanaman	1550,7 *	25,6 *	3,5 *
Umur ketahanan bunga	30,8 *	1,8 ns	4,6 *
Diameter bunga	36,5 *	0,6 ns	6,9 *
Luas daun total	50,1 *	3,3 *	1,2 ns

Keterangan : * berbeda nyata pada taraf 5%, ns berbeda tidak nyata

Lahan penelitian diberi naungan dari waring dengan ukuran lubang 3 mm x 3 mm dengan tingkat naungan 50%. Bahan tanam berupa setek pucuk diambil dari tanaman induk yang sehat. Dua jenis bunga yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut: Jenis bunga oranye, tinggi tanaman dapat mencapai 54 cm, umur berbunga 150 hari setelah tanam (hst), dan bentuk atau tipe bunganya *anemone*. Untuk jenis bunga ungu, tinggi tanaman mencapai 72 cm, umur berbunga 120 hst, dan tipe bunga dekoratif. Stek sepanjang 5 cm dibibitkan di media pembibitan (tanah dan pupuk kandang 1:1) selama tiga minggu. Pindah tanam dilakukan ke polibag yang berukuran 20 cm x 40 cm yang masing-masing berisi 5 kg media tanah, pasir dan pupuk kandang dengan perbandingan 2:1:2. Polibag disusun di bawah naungan dengan jarak antar polybag 20 cm x 20 cm.

Pemupukan dilakukan pada saat pindah tanam untuk K berupa pupuk tablet AJKS sesuai perlakuan, untuk P dosis 200 kg ha⁻¹ atau setara 1,6 g tanaman⁻¹ dengan cara dibenamkan sekitar lubang tanam. Pupuk N sebanyak 300 kg ha⁻¹ atau setara dengan 2,65 g tanaman⁻¹ diberikan dua kali yaitu pada saat pindah tanam 1,77 g dan pada saat tanaman berumur 30 hst sebanyak 0,88 g tanaman⁻¹.

Pemangkasan pucuk dilakukan pada umur 20 hari hst (Handajaningsih *et al.*, 1998). Peubah-peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, umur keluar kuncup pertama, umur mekar bunga, jumlah bunga mekar,

jumlah seluruh bunga, luas daun, diameter bunga, ketahanan bunga dan kecerahan bunga.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian diuji kenormalannya dengan uji *Liliefors*. Data yang sebarannya tidak normal ditransformasikan dengan menggunakan log (X+1). Data dianalisis secara statistik menggunakan uji F pada taraf 5%, untuk data yang berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Duncan Multiple Range pada taraf 5%. Kecerahan warna bunga dianalisis secara deskriptif dengan Munsell Color Chart dan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis tanah pada media penelitian diketahui bahwa kandungan P sebesar 6,32 ppm (rendah), K 1,52 me/100 g (tinggi), dan Mg 3,58 me/100 g (tinggi), sedangkan pupuk kandang sapi mengandung N-total sebesar 1,12% dan K-total 0,16%. Hasil analisis AJKS menunjukkan bahwa kandungan K dan P berturut-turut adalah 26,3% dan 13,74%.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis bunga berpengaruh terhadap semua peubah yang diamati, dosis AJKS berpengaruh terhadap variable pengamatan kecuali pada umur keluar kuncup pertama, umur ketahanan bunga dan diameter bunga. Interaksi antara perlakuan jenis bunga dengan dosis AJKS terjadi pada tinggi tanaman, umur keluar kuncup pertama, umur mekar bunga, jumlah bunga per tanaman, umur ketahanan bunga dan diameter bunga.

Tabel 2. Rata-rata nilai interaksi perlakuan jenis bunga dan dosis AJKS

Peubah	Jenis Bunga	Dosis AJKS (g K tan. ⁻¹)			
		0	0,3	0,6	0,9
Tinggi tanaman (cm)	Oranye	50,1 c (a)	53,7 b (a)	57,1 a (a)	59,7 a (a)
	Ungu	41,2 b (b)	42,0 ab (b)	42,3 ab (b)	43,4 a (b)
Umur keluar kuncup pertama (hst)	Oranye	34,7 a (a)	34,4 a (a)	34,1 ab (a)	31,8 a (a)
	Ungu	28,5 a (b)	28,6 a (b)	29,4 a (b)	29,9 a (a)
Umur mekar bunga (hsk)	Oranye	32,8 a (a)	32,5 a (a)	32,5 a (a)	27,5 b (a)
	Ungu	25,4 a (b)	26,9 a (b)	25,3 a (b)	25,7 a (a)
Jumlah seluruh bunga (kuntum)	Oranye	181,6 b (a)	243,2 a (a)	253,0 a (a)	259,3 a (a)
	Ungu	73,8 b (b)	77,9 b (b)	90,2 a (b)	92,6 a (b)
Umur ketahanan bunga (hari)	Oranye	n.a* (a)	19,0 a (a)	19,8 a (a)	17,2 b (a)
	Ungu	n.a* (b)	16,3 a (b)	15,7 a (b)	16,4 a (a)
Diameter bunga (cm)	Oranye	6,2 a (a)	6,2 a (a)	6,2 a (a)	6,2 a (a)
	Ungu	6,2 b (a)	6,3 a (b)	6,3 a (b)	6,3 a (b)

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata pada DMRT taraf 5%. Huruf tanpa tanda () dibaca untuk peubah jenis bunga krisan yang sama, huruf dengan tanda () dibaca untuk peubah dosis tablet AJKS yang sama; * Perlakuan tanpa AJKS tidak diikutkan dalam pengukuran

Tabel 3. Rata-rata nilai jumlah cabang, jumlah daun, luas daun, dan jumlah bunga mekar pada pemberian dosis AJKS.

Peubah	Dosis AJKS (g K tanaman ⁻¹)			
	0	0,3	0,6	0,9
Jumlah cabang	9,0 d	9,8 c	10,2 b	10,7 a
Jumlah daun	105,1 c	110,4 b	114,1 ab	117,2 a
Luas daun (cm ²)	3712,8 c	4557,8 a	4458,0 ab	4256,3 b
Jumlah bunga mekar	127,6 c	136,6 b	140,2 ab	143,9 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Interaksi Jenis Bunga dan Dosis AJKS

Tabel 2 menunjukkan dosis AJKS tidak mempengaruhi peubah diameter bunga dan jumlah bunga per tanaman pada jenis krisan warna oranye. Pemberian AJKS dengan dosis K 0,3 g dan 0,6 g pada bunga oranye tidak menunjukkan perbedaan respon pada peubah pembungaan. Perbedaan respon pembungaan terlihat pada pemberian AJKS 0,9 g, yaitu pada peubah saat muncul kuncup, saat mekar bunga, dan ketahanan bunga yang lebih pendek. Pada dosis AJKS 0,9 g bunga mekar lebih cepat 5 hari dibandingkan dosis yang lebih rendah, namun ketahanan bunga lebih pendek.

Pada bunga oranye, jumlah bunga per tanaman meningkat dengan adanya pemberian AJKS dibandingkan tanpa penambahan AJKS, meskipun ditingkatkan dari dosis 0,3 menjadi 0,6 ataupun 0,9 g tidak memberikan perbedaan yang nyata. Pada bunga ungu peningkatan jumlah bunga terlihat pada dosis 0,6 g. Untuk diameter bunga, jenis bunga oranye tidak dipengaruhi perlakuan dosis AJKS sedangkan bunga ungu pada dosis AJKS 0,3 g telah memberikan perbedaan yang nyata. Hasil penelitian Wuryaningsih dan Sutater (1992) mendapat bahwa peningkatan dosis K berpengaruh nyata terhadap pada diameter bunga. Adapun Bres *et al.* (2007) memperoleh hasil

bahwa konsentrasi K antara 210 hingga 252 mg L⁻¹ yang diberikan pada krisan tidak mempengaruhi jumlah dan diameter bunga. AJKS selain mengandung K juga mengandung P sebesar 13,74%. Penambahan P dari pupuk sintetik dan AJKS diduga mampu mendukung dalam pembungaan tanaman.

Pada peubah tinggi tanaman, jenis krisan warna oranye merespon pemberian AJKS lebih baik dibandingkan jenis krisan ungu. Jenis bunga oranye yang diberi AJKS dengan dosis 0,3 g tanaman⁻¹ menunjukkan pertumbuhan lebih tinggi dibandingkan tanpa pupuk AJKS. Namun untuk jenis bunga ungu perbedaan baru terlihat pada dosis 0,9 g tanaman⁻¹. Hasil penelitian Sutater (1992) pada tanaman krisan (*Chrysanthemum morifolium*) menunjukkan bahwa pemberian K dapat meningkatkan tinggi tanaman. Syahrul (1999) dengan penelitiannya pada tanaman jagung mendapatkan hasil bahwa semakin tinggi penggunaan AJKS menyebabkan peningkatan tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang jagung. Penelitian Bres and Jerzy (2008) menunjukkan bahwa status nutrisi tanaman yang berhubungan dengan pertumbuhan pada krisan banyak dipengaruhi oleh tingkat radiasi. Unsur-unsur hara makro yaitu N, P, K, Ca, dan Mg pada daun akan semakin berkurang bila tanaman mendapat radiasi hingga 1500 MJ m⁻². Mereka juga menduga bahwa dinamika kalium dalam tanaman sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan.

Tanaman krisan sebagai bunga pot bernilai estetika tinggi jika: tinggi tanaman 2 sampai 2,5 kali tinggi pot, jumlah bunga minimal 15 kuntum bunga dan mempunyai batang dan tangkai kuat, daun hijau tua dan bebas dari serangan hama dan penyakit (Crater, 1980). Berdasarkan kriteria tersebut semua hasil perlakuan memenuhi syarat

untuk dijadikan sebagai bunga pot. Umur keluar kuncup pertama dan umur mekar bunga, menunjukkan bahwa tanaman krisan dengan semakin meningkatnya dosis AJKS maka akan lebih cepat keluar kuncup dan mekar bunga. Sedangkan untuk jumlah seluruh bunga menunjukkan bahwa ada pengaruh antara tanpa K dengan pemberian K yang berasal dari AJKS. Berdasarkan ketiga kriteria tersebut maka untuk jenis bunga oranye lebih baik digunakan dosis 1 tablet AJKS (0,3 g K tanaman⁻¹) dan jenis bunga ungu dengan 2 tablet AJKS (0,6 g K tanaman⁻¹).

Jenis Bunga

Dari analisis varian pada Tabel 1 dapat diketahui adanya pengaruh nyata perlakuan jenis bunga pada semua peubah pertumbuhan dan pembungaan. Menurut Sitompul dan Guritno (1995) dan Hunt (1990), keragaman penampilan tanaman dapat disebabkan oleh perbedaan susunan genetik tanaman. Berdasarkan hasil pengamatan pada pohon induk, jenis bunga ungu memiliki keragaan yang lebih tinggi dan umur mekar bunga lebih cepat dibandingkan bunga warna oranye. Namun hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bunga ungu lebih pendek dibandingkan dengan tinggi bunga oranye. Pada kedua jenis bunga umur mekar bunga terjadi lebih cepat daripada mekar bunga tanaman induk. Kemungkinan ini dapat terjadi karena induk krisan berada di dataran tinggi, sedangkan penelitian ini dilakukan di dataran rendah. Dataran rendah cenderung menerima jumlah panas yang lebih tinggi dibandingkan dataran tinggi sehingga akumulasi panas yang sama di dataran rendah akan lebih singkat waktunya daripada di dataran tinggi. Akumulasi panas berpengaruh pada perubahan fase tanaman dari vegetatif ke fase generatif (Barden *et al.*, 1987).

Tabel 4. Pengaruh dosis AJKS terhadap kecerahan bunga krisan

Warna Bunga	Dosis AJKS (g K tanaman ⁻¹)			
	0	0,3	0,6	0,9
Ungu terang	5 YR 5/8	5 YR 5/8		
Ungu			5 YR 5/10	5 YR 5/10
Oranye terang	5 RP 4/8			
Oranye		5 RP 4/10	5 RP 4/10	
Oranye muda				5 RP 4/12

Keterangan : Hue, Value dan Chroma pada baris yang sama menunjukkan warna yang sama

Dosis Abu Janjang Kelapa Sawit

Pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa pemberian unsur K dari tablet AJKS pada tanaman krisan mempengaruhi pertumbuhan dan jumlah bunga mekar. Perlakuan tanpa pemberian pupuk K memberikan hasil terendah dibandingkan dengan yang diberi AJKS. Hal ini menunjukkan bahwa unsur hara K memegang peranan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Unsur hara K berfungsi untuk mengatur pernafasan, transpirasi, translokasi karbohidrat, menambah ketahanan terhadap serangan hama dan patogen, meningkatkan sistem perakaran, tanaman tidak mudah rebah dan memberikan keseimbangan kelebihan N.

Selain mengandung K, AJKS juga mengandung unsur hara lain seperti P, Cl, dan Mg, sehingga dengan meningkatnya dosis yang diberikan, maka ketersediaan unsur hara tersebut bagi tanaman juga meningkat. Meningkatnya ketersediaan unsur hara tersebut akan berdampak terhadap pertumbuhan krisan. Jumlah daun berhubungan dengan jumlah cabang dan tinggi tanaman. Semakin banyak jumlah cabang yang terbentuk dan semakin tinggi tanaman, maka akan banyak jumlah daun yang terbentuk. Hasil penelitian Wuryaningsih dan Sutater (1992) menunjukkan bahwa jumlah daun tanaman krisan terbanyak diperoleh dari dosis K yang tinggi yaitu $400 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1}$.

Kecerahan Bunga

Kecerahan bunga tergantung dari nilai *hue*, *value* dan *chroma* berdasarkan *Munsell Color Charts*. Nilai *hue* menunjukkan panjang gelombang atau warna dari cahaya, *value* menunjukkan kekerasan cahaya atau jumlah total dari cahaya dan *chroma* menunjukkan kemurnian relative. Rangkuman nilai *hue*, *value* dan *chroma* ditampilkan dalam Tabel 4.

Pemberian K dapat mempengaruhi tingkat kecerahan bunga. Untuk jenis bunga ungu dengan pemberian dosis AJKS $0,6 \text{ g K tanaman}^{-1}$ merubah kecerahan bunga sedangkan untuk bunga oranye hanya dengan dosis AJKS $0,3 \text{ g K tanaman}^{-1}$ dapat merubah kecerahan warna bunga dan pemberian dosis AJKS di atas $0,9 \text{ g K tanaman}^{-1}$ dapat membuat warna bunga kurang cerah (Tabel 4). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Armando

et al. (1997) pada tanaman jagung menunjukkan bahwa pemberian K akan mempengaruhi warna jagung dibandingkan tanpa pemupukan K. Peningkatan dosis tablet AJKS pada tanaman bunga krisan akan mempengaruhi warna bunga menjadi kurang cerah.

KESIMPULAN

Pada bunga krisan oranye, pemberian 1 tablet AJKS ($0,3 \text{ g K tanaman}^{-1}$) akan mempercepat umur keluar kuncup pertama yaitu 34,5 hst dan umur mekar bunga yaitu 32,5 hsk, jumlah seluruh bunga 243,2 kuntum, dengan ketahanan bunga 19 hari. Sedangkan untuk jenis bunga ungu dengan 2 tablet AJKS ($0,6 \text{ g K tanaman}^{-1}$) akan dihasilkan jumlah bunga sebanyak 90,2 kuntum dan diameter bunga 6,3 cm. Umur keluar kuncup, umur mekar bunga dan ketahanan bunga pada bunga ungu tidak dipengaruhi oleh pemberian AJKS. Peningkatan dosis K AJKS pada kedua jenis bunga krisan meningkatkan jumlah cabang, jumlah daun, dan jumlah bunga mekar, namun merubah tingkat warna bunga krisan kearah warna yang kurang cerah.

Pada bunga oranye, AJKS dapat diberikan 1 tablet ($0,3 \text{ g K tanaman}^{-1}$) sedangkan pada bunga ungu AJKS dapat diberikan 2 tablet ($0,6 \text{ g K tanaman}^{-1}$).

DAFTAR PUSTAKA

- Armando, R.G., Nasril dan Suniyati. 1997. Kajian pemberian pupuk fosfor dan kalium terhadap kualitas jagung semi (*Zea mays*. L). Buletin Agronomi Universitas Jambi. (2): 71-75.
- Barden, J. A., R.G. Halfacre, and D.J.Parrish. 1987. Plant Science. McGraw-Hill, Inc.
- Bres, W., A. Sztuka, and A. Kozlowska. 2007. Response of chrysanthemums from time group to differentiated nitrogen and potassium fertilization in controlled cultivation. Hortorum Cultus 7(1): 27 – 34.
- Bres, W., and M. Jerzy. 2008. Changes of nutrient concentration in chrysanthemum leaves under influence of solar radiation. Agron. Res. 6(2): 435 – 444.

- Crater, G.D. 1980. Pot Mum dalam R.A. Larson. 1980. Introduction to Floriculture. Academic Press. Inc, New York.
- Dewani, M., Syakfani, Syamsulbahri, M. Dawan dan N. Aini. 1997. Rekayasa paket teknologi budidaya dalam meningkatkan produksi dan kualitas bunga krisan (*Chrysanthemum morifolium* Ram). Ilmu-ilmu Hayati (life sciences). 9(1): 1-14.
- Floraculture International. 2008. Market News Service. May 2008.
- Handajaningsih, M., Purwanto dan Diana. 1998. Pengaruh paklobutrazol dan pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan kualitas bunga seruni. Akta Agrosia. 2(2): 63-66.
- Hunt, R. 1990. Basic Growth Analysis. Unwin Hyman Ltd, United Kingdom.
- Kadarisman, A. 2002. Respon tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill) terhadap waktu pemberian dan konsentrasi binder abu janjang kelapa sawit yang diberikan dalam bentuk tablet. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Bengkulu. (Tidak dipublikasikan)
- Pusdatin dan Badan Pusat Statistik. 2008. Data Produksi Tanaman Hias 2003 – 2008. <http://www.hortikultura.deptan.go.id/index>. Download 9 November 2009.
- Salisbury, F.B. and C. W. Ross. 1992. Plant Physiology. Wadsworth Publ. Co, USA.
- Sitompul, S.M. dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gajah Mada Univ. Press, Yogyakarta.
- Sutater, T. 1992. Dosis pupuk N dan K pada tanaman krisan (*Chrysanthemum morifolium* Ram). J. Hort. 2(2) : 1-4
- Syahrul. 1999. Efek residu abu janjang sawit dan pupuk kandang hasil tanaman jagung (*Zea mays*. L). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Bengkulu (Tidak dipublikasikan).
- Wuryaningsih, S dan T. Sutater. 1992. Pengaruh dosis N dan K terhadap pertumbuhan dan produksi bunga krisan putih lokal Cipanas. J. Hort. 2(3) : 23-27