

**PENGARUH UMUR PANEN DAN PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK  
KALIUM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KUALITAS  
JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)**

**THE EFFECT OF DAY HARVEST AND APPLICATION DOSAGE OF POTASSIUM  
FERTILIZER ON GROWTH AND QUALITY OF SWEET CORN  
(*Zea mays saccharata* Sturt)**

Rangga Pradipta<sup>\*)</sup>, Karuniawan Puji W dan Bambang Guritno

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya  
Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur, Indonesia  
<sup>\*)</sup>E-mail: pradiptarangga07@gmail.com

**ABSTRAK**

Kebutuhan pasar yang meningkat dan nilai ekonomis yang tinggi membuat jagung manis perlu dikembangkan untuk meningkatkan hasil atau produksinya. Akan tetapi selain meningkatkan hasil atau produksi perlu dikembangkan juga bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas dari jagung manis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umur panen yang tepat dan dosis pupuk kalium yang tepat untuk meningkatkan kualitas jagung manis. Penelitian telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Jatikerto FP-UB yang bertempat di Desa Jatikerto, Kec. Kromengan Kabupaten Malang pada bulan Juli 2013 sampai dengan Oktober 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dosis pupuk kalium berpengaruh nyata pada bobot segar, bobot kering, dan luas daun pada umur 45 hst. Pada parameter hasil dan kualitas perlakuan umur panen berpengaruh nyata terhadap tingkat kemanisan yaitu yang tertinggi pada umur 83 hst dan yang terendah pada umur 89 hst. Dosis pupuk kalium berpengaruh nyata terhadap bobot tongkol dengan kelobot dan bobot tongkol tanpa kelobot. Pada penelitian ini tidak terdapat interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium. Perlakuan dosis pupuk kalium mempengaruhi pertumbuhan dan kualitas jagung manis. Perlakuan umur panen mempengaruhi kualitas jagung manis.

Kata kunci : Jagung Manis, Umur Panen, Kalium, Kualitas

**ABSTRACT**

Increasing market needs and high economic value makes sweet corn should be developed to increase the yield and production. However, increasing yield and production need to be developed, also how need to be improve the quality of sweet corn . This study aims to determine the appropriate harvest time and the proper dosage of potassium fertilizer to improve the quality of sweet corn . Research has been conducted at the Experiment Field Jatikerto FP - UB Jatikerto. Kromengan Village, Malang in July 2013 to October 2013 . The results showed that significant effect of potassium fertilizer on fresh weight , dry weight , and leaf area at age 45 dap . On yield and quality parameters harvest treatment significantly affect the level of sweetness that has highest value at 83 dap and the lowest at 89 dap. Potassium fertilizer significantly affect the weight of cob with cornhusk and cob weight without cornhusk. In this study there was no significant interaction between day harvest and dosage of potassium fertilizer application. The treatment of dosage potassium fertilizer application affects the growth and quality of sweet corn. Day harvest treatment affects quality of sweet corn.

Keywords: Sweet Corn, Day Harvest, Potassium, Quality

## PENDAHULUAN

Kebutuhan pasar yang meningkat dan nilai ekonomis yang tinggi membuat jagung manis perlu dikembangkan untuk meningkatkan hasil atau produksinya. Akan tetapi selain meningkat hasil atau produksi perlu dikembangkan juga bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas dari jagung manis. Umur panen merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas jagung manis, karena jagung manis merupakan tanaman yang dipanen muda, penentuan umur panen yang tepat perlu diketahui untuk memperoleh kualitas yang diharapkan terutama rasa manis atau tingkat kemanisan. Tanaman jagung manis biasanya dikonsumsi pada waktu masih segar dan muda, karena apabila jagung waktu pemanenannya terlalu tua, maka jagung tersebut rasanya tidak manis lagi dan kualitas akan menurun (Surtinah, 2008). Panen yang terlalu cepat dapat mengakibatkan produksi menjadi rendah karena bijinya masih lunak, sedangkan bila panen terlambat biji mengeras dan kurang manis rasanya, karena sebagian gula diubah menjadi pati. Periode dari saat silking hingga panen muda bervariasi menurut varietas dan musim. Variasi ini berkisar antara 14-21 hari sesudah silking (Lubach, 1980). Tingkat keempukan dan tingkat kemanisan merupakan indikator yang menentukan kualitas jagung manis segar dan olahan (Azanza, Juvik, and Klein, 1994). Salah satu usaha yang dilakukan dalam meningkatkan produksi tanaman jagung manis yaitu dengan cara pemupukan, baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Dosis, cara dan waktu pemberian yang tepat dan disertai dengan pengolahan tanah yang baik dapat membantu meningkatkan ketersediaan unsur hara yang diperlukan tanaman. Takaran dan cara waktu pemupukan disertai oleh pengelolaan tanah yang sesuai dapat meningkatkan ketersediaan hara yang diperlukan sehingga produksi jagung dapat meningkat (Nihayati dan Damhuri, 1996). Pupuk yang diberikan harus sesuai dengan kondisi agar dapat menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman. Pemberian pupuk kalium

merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas jagung manis karena kalium di dalam tanaman berfungsi dalam proses pembentukan gula dan pati, translokasi gula, aktivitas enzim dan pergerakan stomata.

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Jatikerto FP-UB yang bertempat di Desa Jatikerto, Kec. Kromongan Kabupaten Malang pada bulan Juli 2013 sampai dengan Oktober 2013. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial yang terdiri dari 2 faktor yang diulang 3 kali sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan dan 36 petak percobaan. Perlakuan umur panen dilakukan sebanyak 4 kali yaitu: (P1): Umur 80 HST, (P2): Umur 83 HST, (P3): Umur 86 HST, (P4): Umur 89 HST. Pemberian pupuk kalium (K) terdiri dari 3 dosis yaitu: (K1): 50 kg ha<sup>-1</sup> (K2): 100 kg ha<sup>-1</sup> (K3): 150 kg ha<sup>-1</sup>. Pengamatan pertumbuhan dilakukan secara destruktif dan non destruktif dilakukan pada saat tanaman berumur 15, 30, 45, 60 hst, komponen yang diamati yaitu jumlah daun, tinggi tanaman, luas daun, indeks luas daun bobot kering total tanaman dan laju pertumbuhan relatif. Untuk pengamatan panen dilakukan sesuai perlakuan pada umur 80, 83, 86, 89 hst untuk mengukur kualitas kadar gula biji jagung manis (brix). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan Analisis Ragam (Uji F) pada taraf 5% dan apabila terdapat pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan Uji BNT pada taraf 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada tinggi tanaman jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman dan perlakuan dosis pupuk kalium juga tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman pada semua umur pengamatan (15 hst, 30 hst, 45 hst, dan 60 hst). Rerata tinggi tanaman akibat

perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 1.

### Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada jumlah daun jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun dan perlakuan dosis pupuk kalium juga tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun pada semua umur pengamatan (15 hst, 30 hst, 45 hst, dan 60 hst). Rerata jumlah daun akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 2.

### Luas Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada jumlah daun jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun, tetapi perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh nyata pada luas daun pada umur pengamatan 45 hst. Rerata luas daun akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada

berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 dapat diinformasikan bahwa luas daun yang dihasilkan oleh tanaman yang diberi dosis pupuk kalium  $150 \text{ kg ha}^{-1}$  pada umur pengamatan 45 hst berbeda nyata dibandingkan dengan dosis pupuk kalium  $50 \text{ kg ha}^{-1}$ . Sedangkan dosis pupuk kalium  $100 \text{ kg ha}^{-1}$  tidak berbeda nyata dengan dosis pupuk  $50 \text{ kg ha}^{-1}$  dan dosis pupuk  $150 \text{ kg ha}^{-1}$ . Luas daun dan indeks luas daun merupakan faktor yang mempengaruhi tanaman dalam proses fotosintesis. Luas daun yang semakin lebar menunjukkan nilai indeks luas daun yang tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa cahaya matahari yang diserap secara maksimal dapat sepenuhnya digunakan dalam proses fotosintesis, sehingga karbohidrat yang digunakan untuk perkembangan reproduksi tanaman mengarah pada akumulasi bobot kering tanaman. Sitompul dan Guritno (1995) menyatakan bahwa laju fotosintesis tanaman ditentukan oleh besarnya luas daun dari tanaman tersebut. Semakin besar luas daun maka cahaya matahari yang terserap semakin optimal, yang nantinya digunakan untuk meningkatkan laju fotosintesis.

**Tabel 1** Rerata Tinggi Tanaman Akibat Perlakuan Umur Panen dan Dosis Pupuk Kalium pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata Tinggi Tanaman (cm) Pada Berbagai Umur Pengamatan			
	15 hst	30 hst	45 hst	60 hst
Umur Panen 80 hst	11,92	30,03	71,86	158,19
Umur Panen 83 hst	11,33	30,11	72,78	162,50
Umur Panen 86 hst	11,19	28,86	69,75	161,25
Umur Panen 89 hst	10,61	28,00	65,47	156,81
BNT 5%	tn	tn	tn	tn
Dosis Pupuk Kalium $50 \text{ kg ha}^{-1}$	10,83	28,92	69,58	155,01
Dosis Pupuk Kalium $100 \text{ kg ha}^{-1}$	11,52	30,17	71,31	162,08
Dosis Pupuk Kalium $150 \text{ kg ha}^{-1}$	11,44	28,67	69,00	161,88
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%, tn : tidak berbeda nyata.

**Tabel 2** Rerata Jumlah Daun Akibat Perlakuan Umur Panen dan Dosis Pupuk Kalium pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata Jumlah Daun Pada Berbagai Umur Pengamatan			
	15 hst	30 hst	45 hst	60 hst
Umur Panen 80 hst	3,67	5,83	7,75	9.64
Umur Panen 83 hst	3,81	5,81	7,78	10.19
Umur Panen 86 hst	3,64	5,67	7,72	10.06
Umur Panen 89 hst	3,67	5,50	7,11	9.53
BNT 5%	tn	tn	tn	tn
Dosis Pupuk Kalium 50 kg ha <sup>-1</sup>	3,60	5,67	7,54	9.60
Dosis Pupuk Kalium 100 kg ha <sup>-1</sup>	3,81	5,75	7,75	9.92
Dosis Pupuk Kalium 150 kg ha <sup>-1</sup>	3,67	5,69	7.48	10.04
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%, tn : tidak berbeda nyata.

**Tabel 3** Rerata Luas Daun Akibat Perlakuan Umur Panen dan Dosis Pupuk Kalium pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) Pada Berbagai Umur Pengamatan			
	15 hst	30 hst	45 hst	60 hst
Umur Panen 80 hst	39,87	223,49	2138,50	2861,97
Umur Panen 83 hst	47,80	281,63	2070,11	2802,41
Umur Panen 86 hst	47,12	275,18	1893,91	2306,99
Umur Panen 89 hst	34,13	198,04	2169,75	2925,94
BNT 5%	tn	tn	tn	tn
Dosis Pupuk Kalium 50 kg ha <sup>-1</sup>	41,09	220,05	1727,43 a	2454,23
Dosis Pupuk Kalium 100 kg ha <sup>-1</sup>	47,99	245,39	1851,69 ab	2873,57
Dosis Pupuk Kalium 150 kg ha <sup>-1</sup>	37,61	268,31	2625,08 b	2845,19
BNT 5%	tn	tn	952,57	tn

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%, tn : tidak berbeda nyata.

### Bobot Segar Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada bobot segar tanaman jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada bobot segar tanaman, tetapi perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh nyata pada bobot segar tanaman pada umur pengamatan 45 hst. Rerata bobot segar tanaman akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 dapat diinformasikan bahwa bobot segar yang dihasilkan oleh tanaman yang diberi dosis pupuk kalium 150 kg ha<sup>-1</sup> pada umur pengamatan 45 hst nyata lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk kalium

100 kg ha<sup>-1</sup> dan dosis pupuk kalium 50 kg ha<sup>-1</sup>. Hal itu dikarenakan dosis pupuk yang tepat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan kalium merupakan elemen penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan kation paling melimpah pada tanaman (Peykarestan, Seify Fadaei, and Abdoli, 2012).

### Bobot Kering Total Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada bobot kering total tanaman jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada bobot segar tanaman, tetapi perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh nyata pada bobot kering total tanaman pada umur pengamatan 45 hst. Rerata bobot

kering total tanaman akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5 dapat diinformasikan bahwa bobot kering total yang dihasilkan oleh tanaman yang diberi dosis pupuk kalium 150 kg ha<sup>-1</sup> pada umur pengamatan 45 hst nyata lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk kalium 100 kg ha<sup>-1</sup> dan dosis pupuk kalium 50 kg ha<sup>-1</sup>. Dosis, cara dan waktu pemberian yang tepat dan disertai dengan pengolahan tanah yang baik dapat membantu meningkatkan ketersediaan unsur hara yang diperlukan tanaman. Pemberian pupuk kalium juga memberikan manfaat pada pertumbuhan tanaman jagung dimana unsur kalium merupakan salah satu unsur yang sangat

penting yang dibutuhkan tanaman yang dapat mempengaruhi perkembangan akar, mempertinggi daya tahan terhadap kekeringan.

#### **Bobot segar tongkol dengan kelobot**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada bobot segar tongkol dengan kelobot jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada bobot segar tongkol dengan kelobot, tetapi perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh nyata pada bobot segar tongkol dengan kelobot. Rerata bobot segar tongkol dengan kelobot

**Tabel 4** Rerata Bobot Segar Tanaman Akibat Perlakuan Umur Panen dan Dosis Pupuk Kalium pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata Bobot Segar Tanaman (g) Pada Berbagai Umur Pengamatan			
	15 hst	30 hst	45 hst	60 hst
Umur Panen 80 hst	2,58	23,71	238,02	381,96
Umur Panen 83 hst	2,94	29,00	230,37	305,71
Umur Panen 86 hst	3,03	25,14	192,02	273,73
Umur Panen 89 hst	2,32	19,99	228,51	364,84
BNT 5%	tn	tn	tn	tn
Dosis Pupuk Kalium 50 kg ha <sup>-1</sup>	2,72	24,36	184,59 a	295,45
Dosis Pupuk Kalium 100 kg ha <sup>-1</sup>	2,92	22,32	193,57 a	350,44
Dosis Pupuk Kalium 150 kg ha <sup>-1</sup>	2,52	26,70	288,56 b	348,80
BNT 5%	tn	tn	86,26	tn

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%, tn : tidak berbeda nyata.

**Tabel 5** Rerata Bobot Kering Total Tanaman Akibat Perlakuan Umur Panen dan Dosis Pupuk Kalium pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata Bobot Kering Total Tanaman (g) Pada Berbagai Umur Pengamatan			
	15 hst	30 hst	45 hst	60 hst
Umur Panen 80 hst	0,26	2,37	33,75	74,83
Umur Panen 83 hst	0,36	2,95	29,17	62,72
Umur Panen 86 hst	0,34	2,88	25,35	52,24
Umur Panen 89 hst	0,27	1,76	32,43	71,86
BNT 5%	tn	tn	tn	tn
Dosis Pupuk Kalium 50 kg ha <sup>-1</sup>	0,30	2,17	25,89 a	60,32
Dosis Pupuk Kalium 100 kg ha <sup>-1</sup>	0,36	2,48	26,08 a	69,90
Dosis Pupuk Kalium 150 kg ha <sup>-1</sup>	0,28	2,82	42,39 b	66,02
BNT 5%	tn	tn	15,02	tn

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%, tn : tidak berbeda nyata.

akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan Tabel 6 dapat diinformasikan bahwa bobot segar tongkol dengan kelobot yang dihasilkan oleh tanaman yang diberi dosis pupuk kalium  $150 \text{ kg ha}^{-1}$  nyata lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk kalium  $100 \text{ kg ha}^{-1}$  dan dosis pupuk kalium  $50 \text{ kg ha}^{-1}$ .

#### **Bobot segar tongkol tanpa kelobot**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada bobot segar tongkol tanpa kelobot jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada bobot segar tongkol dengan tanpa kelobot, tetapi perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh nyata pada bobot segar tongkol dengan kelobot. Rerata bobot segar tongkol dengan kelobot akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan Tabel 6 dapat diinformasikan bahwa bobot segar tongkol tanpa kelobot yang dihasilkan oleh tanaman yang diberi dosis pupuk kalium  $150 \text{ kg ha}^{-1}$  nyata lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk kalium  $100 \text{ kg ha}^{-1}$  dan dosis pupuk kalium  $50 \text{ kg ha}^{-1}$ .

#### **Panjang tongkol**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada panjang tongkol jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada panjang tongkol dan perlakuan dosis pupuk kalium juga tidak berpengaruh nyata pada panjang tongkol. Rerata tinggi tanaman akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 6.

#### **Diameter tongkol**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk

kalium pada diameter tongkol jagung manis. Perlakuan umur panen tidak berpengaruh nyata pada diameter tongkol dan perlakuan dosis pupuk kalium juga tidak berpengaruh nyata pada diameter tongkol. Rerata tinggi tanaman akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada berbagai umur pengamatan disajikan pada Tabel 6.

#### **Tingkat kemanisan (brix)**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada tingkat kemanisan jagung manis. Perlakuan umur panen berpengaruh nyata pada tingkat kemanisan, tetapi perlakuan dosis pupuk kalium tidak berpengaruh nyata pada tingkat kemanisan. Rerata tingkat kemanisan akibat perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan Tabel 6 dapat diinformasikan bahwa tingkat kemanisan yang dihasilkan oleh tanaman pada umur panen 83 hst menunjukkan tingkat kemanisan yang tertinggi dibandingkan perlakuan umur panen yang lain, sedangkan umur panen 89 hst menunjukkan hasil yang terendah dibandingkan perlakuan umur panen yang lain.

Umur panen adalah salah satu faktor yang menentukan kualitas jagung manis. Sesuai dengan pernyataan Lass *et al* (1993) yang menyatakan bahwa penentuan waktu panen yang tepat merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam industri pengolahan sayuran. Jagung manis dipanen relatif lebih muda dibandingkan dengan jagung biasa (Szymanek, 2009). Indikator utama kualitas jagung manis ditentukan dari kandungan gula atau tingkat kemanisannya. Semakin tinggi tingkat kemanisan jagung maka semakin baik kualitasnya. Hal ini juga dikemukakan oleh Azanza *et al* (1994) yang mengemukakan bahwa tingkat keempukan dan tingkat kemanisan merupakan indikator yang menentukan kualitas jagung manis segar dan olahan.

**Tabel 6** Rerata Komponen Hasil dan Kualitas pada Perlakuan Umur Panen dan Dosis Pupuk Kalium

Perlakuan	Bobot segar tongkol dengan kelobot (g)	Bobot segar tongkol tanpa kelobot (g)	Panjang tongkol (cm)	Diameter tongkol (cm)	Tingkat kemanisan (brix)
Umur Panen 80 hst	236,22	168,76	18,81	4,06	16,72 c
Umur Panen 83 hst	220,31	177,00	18,70	4,14	18,17 d
Umur Panen 86 hst	230,50	183,22	18,85	4,26	15,28 b
Umur Panen 89 hst	208,02	173,19	17,91	4,15	13,83 a
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	1,09
Dosis Pupuk Kalium 50 kg ha <sup>-1</sup>	206,15 a	168,36 a	18,17	4,10	15,79
Dosis Pupuk Kalium 100 kg ha <sup>-1</sup>	216,92 ab	169,36 ab	18,53	4,14	16,08
Dosis Pupuk Kalium 150 kg ha <sup>-1</sup>	238,26 b	188,90 b	19,01	4,22	16,13
BNT 5%	29,54	25,64	tn	tn	tn

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%, tn : tidak berbeda nyata.

Pada waktu panen jagung manis yang tepat, kandungan gula pada jagung berkisar 5-6 %, kandungan tepung sebesar 10-11%, 3% polisakarida terlarut, 70% air, kandungan protein yang cukup, vitamin A dan K (Oktem, 2005).

### KESIMPULAN

Tidak terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan umur panen dan dosis pupuk kalium pada semua parameter pengamatan. Umur panen mempengaruhi kualitas jagung manis. Pada parameter tingkat kemanisan tertinggi dihasilkan pada umur panen 83 hst sedangkan tingkat kemanisan yang terendah pada umur panen 89 hst. Pada komponen pertumbuhan, dosis pupuk kalium tidak berpengaruh terhadap bobot segar tanaman, bobot kering total tanaman, luas daun, dan indeks luas daun kecuali pada umur pengamatan 45 hst. Pada komponen hasil dan kualitas, dosis pupuk kalium berpengaruh terhadap bobot segar tongkol dengan kelobot dan bobot segar tongkol tanpa kelobot tetapi tidak berpengaruh terhadap tingkat kemanisan (brix).

### DAFTAR PUSTAKA

- Azanza F., Juvik J.A., Klein B.P. 1994.** Relationships between sensory quality attributes and kernel chemical composition of fresh-frozen sweet corn. *Journal of Food Quality*. 17: 150–172.
- Lass, L.W., Callihan, R.B., and Everson, D.O. 1993.** Forecasting the Harvest Date and Yield of Sweet Corn by Complex Regression Models. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 118 (4): 450-455.
- Lubach, G. W. 1980.** Growing sweet corn for processing. *Queensland Agric. J.* 186 (3) : 218-230.
- Nihayati, E dan Damanhuri. 1996.** Pengaruh Proporsi dan Waktu Pemberian Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Var SD-2. *Agrivita*. 19 (2):51-56.
- Oktem, A.G and A. Oktem. 2005.** Effect of nitrogen and intra row spaces on sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt) characteristic. *Asian Journal of Plant Science*. 4 : 361-364.
- Peykarestan, B. Seify, S. M. R., Fadaei, M. S., Abdoli, M. 2012.** Impact Of Nitrogen Fertilizer Rates On Growth And Yield Attributes Of Sweet Corn

**Jurnal Produksi Tanaman**, Jilid X, Nomor X, April 2014 hlm. X

- Grown Under Different Potassium Levels. *International Journal of Agriculture: Research and Review*. 2 (4): 420-424.
- Sitompul, S. M. dan B. Guritno.** 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Subagjo, Y.** 2000. Budidaya Jagung Manis (*Zea mays var. Saccharata sturt*). PT Benihinti Suburianti. Kediri.
- Surtinah.,** 2008. Waktu panen yang tepat menentukan kandungan gula biji jagung manis (*Zea mays saccharata*). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 4 (2): 1-4.
- Szymanek, M.** 2009. Influence of sweet corn harvest date on kernels quality. *Agricultural Engineering*. 55 (1): 10-17.