

**Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)**

**Application of Rice Straw Compost on Growth and Production Plant Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt )**

**Albert T.H Samosir<sup>1</sup>, Jeanne M. Paulus<sup>2</sup>, D.M.F. Sumampow<sup>2</sup>, Selvie Tumbelaka<sup>2</sup>**

**ABSTRACT**

This research aims to study the application of Rice Straw Compost on Growth and Production of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt ) This study was conducted in the village of Tomohon sub district Taratara Dua West , Tomohon for 3 ( three ) months starting from the month of August to October 2014. Experimental design was arranged in a Randomized Block Design (RBD), consisted of five treatments. It is treatment was replicated three times. The treatments was without rice straw compost (K0), 5 ton/ha of rice straw compost (K1), 10 ton/ha of rice straw compost (K2), 15 ton/ha of rice straw compost (K3), and 20 ton/ha of rice straw compost (K4). Data was analysed using variance analysed Least Significant Difference ( LSD ) at level 5%. Results showed that the treatment significantly effected on growth and production of sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt ) that were plant height, number of leaves , cob length, cobweight, but not significant to cob circle effect

Keywords : Sweet Corn, Organic fertilizer

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Penelitian ini dilaksanakan di desa Taratara Dua Kecamatan Tomohon Barat, Kota Tomohon selama 3 (tiga) bulan dimulai dari bulan Agustus-Oktober tahun 2014. Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 (lima) perlakuan yang diulang sebanyak 3 (tiga) kali, perlakuan yang diuji adalah : tanpa kompos jerami padi (K0), 5 ton/ha kompos jerami padi (K1), 10 ton/ha kompos jerami padi (K2), 15 ton/ha kompos jerami padi (K3), dan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4). Data dianalisis sidik ragam (ANOVA) dan di lanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5 %. Hasil menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Panjang Tongkol, dan Bobot Tongkol Sedangkan pada Lingkar tongkol tidak berpengaruh nyata.

Kata Kunci : Tanaman Jagung Manis, Pupuk organik

- 1) Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Minat Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi.
- 2) Dosen Pembimbing Program Studi Agroekoteknologi Minat Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Tanaman jagung manis merupakan jenis jagung yang belum lama dikenal dan baru dikembangkan di Indonesia. Jagung manis semakin populer dan banyak dikonsumsi karena memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan jagung biasa. Selain itu umur produksinya lebih singkat (genjah) yaitu 70 – 80 hari sehingga sangat menguntungkan (Anonim, 1992).

Selama pertumbuhannya jagung manis memerlukan unsur hara yang diserap dari dalam tanah, jika tanah tidak menyediakan unsur hara yang cukup mendukung pertumbuhan optimal, maka harus dilakukan pemupukan. Ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi. Suatu tanaman dapat tumbuh dengan optimal bila dosis pupuk yang diberikan tepat (Sarief, 1986). Melalui pemupukan diharapkan dapat memperbaiki kesuburan tanah antara lain mengganti unsur hara yang hilang karena pencucian dan yang terangkut saat panen.

Menurut Sutanto (2006) pemakaian pupuk kimia yang terus menerus menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan untuk mencukupkan unsur hara di dalam tanah tidak tercapai. Salah satu cara untuk mengatasi pemakaian pupuk kimia yang terus menerus yaitu dengan cara menggunakan bahan organik berupa kompos. Fungsi kompos adalah menambah unsur hara, memperbaiki struktur tanah, menambah kemampuan menahan air dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Hardjowigeno, 1995).

Selama ini masyarakat banyak mengkonsumsi jagung manis yang mengandalkan bahan kimia seperti pupuk anorganik yang telah banyak dilakukan padamasalah dan berlanjut hingga ke masasekarang telah banyak menimbulkan dampak negatif yang merugikan, tidak

hanya terhadap manusia tetapi juga terhadap lingkungan. Menyadari akan hal tersebut maka diperlukan usaha untuk meniadakan atau paling tidak mengurangi cemaran bahan kimia terhadap lingkungan.

Bahan organik juga berperan sebagai sumber energi dan makanan mikroba tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroba tersebut dalam penyediaan hara tanaman (Anonim, 2013). Jerami padi merupakan limbah pertanian yang tersedia dalam jumlah cukup banyak dibanding dengan limbah pertanian lainnya, serta mudah diperoleh untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan sebagian menjadi kompos (Agustinus, 2011).

Menurut Murbandono (2000) penggunaan kompos sebagai pupuk sangat baik karena dapat memberikan manfaat sebagai berikut dapat menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman, menjadi salah satu alternatif pengganti pupuk kimia karena harganya yang lebih murah, berkualitas dan akrab dengan lingkungan, bersifat multiguna karena bisa dimanfaatkan untuk bahan dasar pupuk organik, dapat memperbaiki struktur tanah, tanah yang berat menjadi lebih ringan dan tanah yang ringan akan menjadi lebih baik strukturnya, dapat memperbaiki tekstur tanah, meningkatkan porositas tanah, aerasi tanah dan dapat menambah komposisi mikroorganisme dalam tanah.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pemberian kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays* saccharata Sturt)

### **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penggunaan kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis bagi semua pihak yang membutuhkan, khususnya bagi para petani yang membudidayakan tanaman jagung manis.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan di mulai dari bulan Agustus-Oktober Tahun 2014 di Desa Taratara Dua Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan adalah cangkul, sprayer, ember, kamera digital, timbangan, kayu penyanggah, tali rafia, sekop, alat tulis menulis, meteran, plastik bening atau terpal, karung beras dan jaring.

Bahan : benih jagung manis varietas Bonanza, jerami padi, EM4, air, gula merah dan dedak.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 (lima) perlakuan yang diulang sebanyak 3 (tiga) kali, perlakuan tersebut adalah :

Tanpa kompos jerami padi (K0)  
5 ton/ha kompos jerami padi (K1)  
10 ton/ha kompos jerami padi (K2)  
15 ton/ha kompos jerami padi (K3)  
20 ton/ha kompos jerami padi (K4)

### **Prosedur Kerja**

Prosedur kerja yang di laksanakan adalah sebagai berikut :

1. Sebelum mulai penanaman terlebih dahulu membuat kompos jerami padi  
Cara pembuatan kompos :
  - Jerami padi di potong 5-10 cm, kemudian jerami padi dicampur dengan dedak. Lalu disiram dengan larutan EM4 yang sudah di larutkan oleh air dengan gula merah. Dengan takaran 500 kg jerami padi, 30 kg dedak, 1 botol EM4 dan 1 kg gula merah. Pencampuran dan pengadukan hingga merata dan di tutup dengan terpal sehingga udara di dalam tumpukkan terkontrol dan stabil.
  - Proses fermentasi kompos jerami padi berhasil apabila kompos ditumbuhi oleh cendawan berwarna

putih dan aroma kompos jerami padi sedikit berbau seperti tanah segar.

2. Persiapan tanah, tanah di cangkul atau di bajak.
3. Pembuatan petak sebanyak 15 petakan dengan ukuran 1 m x 3 m dalam luas lahan 5 m x 20 m.
4. Pemberian pupuk sesuai dosis perlakuan. Pemberian kompos jerami padi terhadap tanaman jagung manis dengan berbagai perlakuan yaitu tanpa kompos jerami padi (K0), 5 ton/ha kompos jerami padi (K1), 10 ton/ha kompos jerami padi (K2), 15 ton/ha kompos jerami padi (K3), dan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4).
5. Pembuatan lubang tanam dibuat dengan tugal yang sedemikian rupa sehingga dapat melubangi tanah yang sama dalamnya. Kedalaman lubang tanam adalah 3 cm.
6. Penanaman benih jagung, tiap lubang ditanam 2 (dua) benih jagung. Satu minggu setelah tanam dilakukan penjarangan dimana tiap lubang tanam ditinggalkan 1 (satu) tanaman. Jarak antar tanaman 20 cm x 70 cm, jarak antar petak 30 cm dan jumlah dalam setiap petakan 16 tanamam.
7. Pemeliharaan meliputi penyiraman dan pengendalian gulma sesuai keadaan dilapangan.
8. Panen jagung manis dilakukan sekitar umur 70 hari, yaitu pada saat kelobot jagung manis berwarna hijau muda dan rerambut berwarna kecoklatan.
9. Variabel pengamatan meliputi : Tinggi tanaman diukur pada umur 7 MST, Jumlah daun diukur pada umur 2 MST, Panjang tongkol, Lingkar tongkol dan Bobot tongkol diukur pada saat panen.

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam dan apabila terdapat perbedaan diantara perlakuan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada 7 MST. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman (cm) pada 7 MST

Perlakuan	7 MST
Tanpa Kompos Jerami Padi (K0)	214.55b
5 ton/ha Kompos Jerami Padi (K1)	216.57b
10 ton/ha Kompos Jerami Padi (K2)	226.68a
15 ton/ha Kompos Jerami Padi (K3)	218.76b
20 ton/ha Kompos Jerami Padi (K4)	213.60b
BNT 5 %	6.56

Ket : Angka yang diikuti oleh huruf yang samat tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %.

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman jagung manis pada 6 MST, perlakuan 10 ton/ha kompos jerami padi (K2) memberikan hasil tertinggi dan hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K0, K3 dan K4. Hasil terendah diperoleh pada perlakuan 5 ton/ha kompos jerami padi (K1) walaupun hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K0, K3 dan K4. Peningkatan tinggi tanaman pada 6 MST dan 7 MST pada perlakuan K2 sebesar 13.1% dan 12.1% dari kontrol (K0).

Dari Tabel 1 dapat dilihat juga bahwa tinggi tanaman jagung manis pada 7 MST, perlakuan 10 ton/ha kompos jerami padi (K2) memberikan hasil tertinggi dan hasil ini berbeda dengan perlakuan K0, K1, K3 dan K4. Sedangkan pada perlakuan K0, K1, K3, dan K4 tidak berbeda nyata.

#### 2. Jumlah Daun

Hasil Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada 2 MST. Sedangkan pada 3 MST, 4 MST, 5 MST, 6 MST dan 7 MST tidak berpengaruh nyata. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Jumlah Daun tanaman pada 2 MST

Perlakuan	Rataan Jumlah Daun
Tanpa Kompos Jerami Padi (K0)	8.38ab
5 ton/ha Kompos Jerami Padi (K1)	6.27b
10 ton/ha Kompos Jerami Padi (K2)	7.00ab
15 ton/ha Kompos Jerami Padi (K3)	6.89ab
20 ton/ha Kompos Jerami Padi (K4)	9.16a
BNT 5%	2,59

Ket : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah daun jagung manis pada 2 MST, perlakuan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4) memberikan hasil tertinggi dan hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K0, K2, dan K3. Hasil terendah di peroleh pada perlakuan 5 ton/ha kompos jerami padi (K1) walaupun hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K0, K2, dan K3. Sedangkan pada perlakuan K1 dan K4 berbeda nyata Peningkatan jumlah daun pada 2 MST pada perlakuan K4 meningkat sebesar 9.3% dari kontrol K0.

#### 3 Panjang Tongkol (cm)

Hasil Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol pada 7 MST. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Panjang Tongkol (cm) pada 7 MST

Perlakuan	Rataan Panjang tongkol (cm)
Tanpa Kompos Jerami Padi (K0)	21.31b
5 ton/ha Kompos Jerami Padi (K1)	22.57ab
10 ton/ha Kompos Jerami Padi (K2)	21.73ab
15 ton/ha Kompos Jerami Padi (K3)	23.98a
20 ton/ha Kompos Jerami Padi (K4)	22.63ab
BNT 5%	2,36

Ket : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %.

Dari Tabel 3 dapat di lihat bahwa panjang tongkol jagung manis pada saat panen, perlakuan 15 ton/ha kompos jerami padi (K3) memberikan hasil tertinggi dan hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K1, K2 dan K4. Hasil terendah di peroleh pada perlakuan tanpa kompos jerami padi (K0) walaupun hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K1, K2, dan K4. Peningkatan panjang tongkol pada 7 MST pada perlakuan K3 meningkat sebesar 12.5% dari kontrol K0.

#### 4 Lingkar Tongkol (cm)

Hasil pengamatan lingkar tongkol jagung manis yang diberi kompos jerami padi disajikan pada Lampiran 5. Hasil Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi tidak berpengaruh nyata terhadap lingkar tongkol pada 7 MST. Hasil analisis dapat di lihat Tabel 4.

Tabel 4 : Rataan Lingkar Tongkol (cm) pada 7 MST

Perlakuan	Rataan lingkar tongkol (cm)
Tanpa Kompos Jerami Padi (K0)	16.68a
5 ton/ha Kompos Jerami Padi (K1)	18.06a
10 ton/ha Kompos Jerami Padi (K2)	17.63a
15 ton/ha Kompos Jerami Padi (K3)	17.46a
20 ton/ha Kompos Jerami Padi (K4)	17.07a

Ket : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %

Dari hasil pengamatan lingkar tongkol (cm) jagung manis pada saat panen dapat di lihat pada Tabel 4 yang menunjukkan bahwa perlakuan Tanpa kompos jerami padi (K0), 5 ton/ha kompos jerami padi (K1), 10 ton/ha kompos jerami padi (K2), 15 ton/ha kompos jerami padi (K3), dan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4) tidak berbeda nyata

#### 5. Bobot Tongkol (g)

Hasil Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap bobot tongkol tanaman pada 7 MST. Hasil analisis dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Rataan Bobot Tongkol (g) pada 7 MST

Perlakuan	Rataan Bobot tongkol(g)
Tanpa Kompos Jerami Padi (K0)	225.56b
5 ton/ha Kompos Jerami Padi (K1)	254.33ab
10 ton/ha Kompos Jerami Padi (K2)	244.06ab
15 ton/ha Kompos Jerami Padi (K3)	254.22ab
20 ton/ha Kompos Jerami Padi (K4)	265.83a
BNT 5%	29,73

Ket : Angka yang diikuti oleh huruf yang samatidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %

Dari Tabel 5 dapat di lihat bahwa bobot tongkol jagung manis pada saat panen, perlakuan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4) memberikan hasil tertinggi dan hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K1,K2 dan K3. Hasil terendah di peroleh pada perlakuan tanpa kompos jerami padi (K0) walaupun hasil ini tidak berbeda dengan perlakuan K1, K2 dan K3.Sedangkan pada perlakuan K0 dan K4 berbeda nyata.Peningkatan pada bobot tongkol pada 7 MST pada perlakuan K4 meningkat sebesar 17.8% dari kontrol.

### Pembahasan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa respon jagung manis terhadap pemberian kompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 6 MST dan 7 MST. Hal ini disebabkan bahwa unsur hara nitrogen yang terkandung dalam kompos jerami padi pada tanaman memberikan pengaruh nyata pada pertumbuhan tanaman yang dapat merangsang pertumbuhan akar, batang, daun dan pertambahan tinggi tanaman. Koswara (1982), menyatakan

bahwa dengan tersedianya nitrogen maka tanaman akan membentuk bagian – bagian vegetatif yang cepat, yang disebabkan karena jaringan meristem yang akan melakukan pembelahan sel, perpanjangan dan pembesaran sel – sel baru dan protoplasma sehingga pertumbuhan tanaman berlangsung dengan baik.

Pemberian kompos jerami padi memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun dan panjang tongkol tanaman jagung manis. Mimbar (1990), menyatakan bahwa pemupukan N mengakibatkan meningkatnya panjang tongkol dan jumlah daun. Terpenuhinya kebutuhan akan unsur hara, cahaya dan air menjadikan hasil fotosintesis akan terbentuk dengan baik. Fotosintat yang dihasilkan akan ditransfer dan disimpan dalam biji pada saat pengisian biji. Hal ini disebabkan oleh unsur yang diserap oleh tanaman akan dipergunakan untuk pembentukan protein, dan lemak yang nantinya akan disimpan dalam biji.

Terjadinya perbedaan yang tidak nyata pada lingkaran tongkol jagung manis diduga dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman itu sendiri. Pembesaran diameter tongkol berjalan perlahan dimana pemanjangan tongkol lebih dulu direspon oleh tanaman.Sifat genetik tanaman biasanya merupakan sifat bawaan yang diturunkan oleh induknya dan setiap kultivar tanaman memiliki kemampuan sendiri untuk menggambarkan sifat genetiknya (Crowder, 1997).Untuk mendapatkan hasil tanaman yang optimal sangat ditentukan oleh fotosintesis yang terjadi setelah pembungaan, semakin besar fotosintat yang terdapat pada daun dan batang selama pengisian biji maka semakin tinggi pula hasil tanaman yang didapatkan (Ichwan, 2007).

Pemberian kompos jerami padi memberikan pengaruh nyata terhadap bobot tongkol jagung manis. Kompos jerami padi selain mampu memasok unsur hara nitrogen dan kalium yang tinggi, juga

mampu menyumbangkan unsur hara fosfor. Unsur fosfor ini mempunyai peranan yang lebih besar pada pertumbuhan generatif tanaman, terutama pada pembungaan, pembentukan tongkol dan biji (Sarief, 1986). Apabila tongkol tanaman terbentuk dengan sempurna maka akan memberikan bobot tongkol yang tinggi. Effendi (1986) menyatakan bahwa unsur N diakumulasikan dalam jaringan-jaringan tanaman pada fase vegetatif, sedangkan pada fase generatif nantinya akan dipindahkan pada biji.

Kompos jerami padi mampu menyumbangkan unsur hara K yang cukup tinggi untuk kebutuhan tanaman. Hasil analisis tanah juga menunjukkan bahwa kandungan K dalam tanah juga tinggi. Menurut Novizan (2002) salah satu fungsi K adalah memperbaiki kualitas buah pada masa generatif. Namun, selain unsur K, unsur hara lain yang beragam pada kompos jerami padi penting untuk tongkol jagung manis. Selain itu, rendahnya unsur N dalam tanah juga diduga menyebabkan tanaman menjadi lebih respon terhadap penambahan pupuk N yang dilakukan.

Soetoro *dkk* (1988) menyatakan bahwa unsur hara mempengaruhi bobot tongkol terutama biji karena unsur hara yang diserap oleh tanaman akan dipergunakan untuk pembentukan protein, karbohidrat, dan lemak yang nantinya akan disimpan dalam biji sehingga akan meningkatkan bobot tongkol. Pertumbuhan tanaman berbanding lurus dengan produksi yang dihasilkan. Hal tersebut sejalan dengan pemberian kompos jerami padi yang ternyata mempengaruhi jumlah daun yang terbentuk selama fase pertumbuhan. Selain itu, unsur N, P dan K yang disumbangkan kompos jerami padi juga punya peranan penting dalam pembentukan biji. Unsur P berfungsi pada penyempurnaan tongkol, serta K juga penting untuk pengisian tongkol yaitu menjadikan tongkol berisi penuh oleh biji.

Hasil penelitian Adiningsih (1999) menunjukkan bahwa analisis kandungan hara jerami yang masih segar yaitu sekitar: 36,74% C, 0,87% N, 0,18% P, 1,79% K, 0,25% Ca, 0,18% Mg, dan 0,08% S. Jika jerami padi dibakar, akan menyebabkan kehilangan unsur hara berturut-turut: 94% C, 91% N, 45% P, 75% K, 70% S, 30% Ca, dan 20% Mg. Kandungan hara pada kompos jerami padi 2-4,6% N, 0,021% P, 0,20 K (Isrun, 2010). Di samping itu, jerami padi mengandung unsur K yang tergolong tinggi yaitu 1,75-1,92%. Akan tetapi, jerami padi juga banyak mengandung selulosa dan lignin berturut-turut sekitar 35,65 dan 6,55%, sehingga sulit untuk didekomposisi oleh dekomposer (Ekawati, 2003).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pemberian kompos jerami padi memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang tongkol, bobot tongkol tetapi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap lingkaran tongkol tanaman jagung manis.
2. Tinggi tanaman pada 7 MST pada perlakuan 10 ton/ha kompos jerami padi (K2) meningkat sebesar 12.1% dari kontrol. Jumlah daun pada 2 MST pada perlakuan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4) meningkat sebesar 9.3% dari kontrol. Panjang tongkol pada perlakuan 15 ton/ha kompos jerami padi (K3) meningkat sebesar 12.5% dari kontrol. Bobot tongkol pada 7 MST pada perlakuan 20 ton/ha kompos jerami padi (K4) meningkat sebesar 17.8% dari kontrol.

## Saran

Dalam pembudidayaan jagung manis secara organik dianjurkan untuk menggunakan kompos jerami padi dengan dosis 5-20 ton/ha.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, 1999. Peranan efisiensi penggunaan pupuk untuk melestarikan swasemba dan pangan. Orasi Pengukuhan Ahli Peneliti Utama. Puslittanak, Bogor.
- Anonim, 1992. Sweet Corn Baby Corn. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Anonimous, 2013, Manfaat Penggunaan Pupuk Organik, [http://www.kulonprogokab-go-id/v21/Manfaat-Penggunaan-Pupuk-Organik\\_3113](http://www.kulonprogokab-go-id/v21/Manfaat-Penggunaan-Pupuk-Organik_3113).di akses tanggal 22 febuari 2015.
- Crowder.1997.Genetika Tumbuhan.Gajah MadaUniversity Press.Yogjakarta 499 hal.
- Effendi, S. 1986. *Bercocok Tanam Jagung*. Penerbit Yasaguna. Jakarta.
- Ekawati, I. 2003. Pengaruh pemberian inokulum terhadap kecepatan pengomposan jerami padi. J. Penelitian Pertanian Lembaga Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah, Malang. 11(2).
- Hardjowigeno, 1995. Ilmu Tanah. Akademika Presindo, Jakarta.
- Ichwan.2007.Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt*) Pada berbagai Konsentrasi Efektif Microorganisme dan Waktu Fermentasi Janjang Kelapa Sawit.Jurnal Agronomi vol.11 no 2.
- Isrun, 2010.Perubahan Serapan Nitrogen Tanaman Jagung dan Kadar Al-dd Akibat Pemberian Kompos Tanaman Legum dan Nonlegum pada Inseptisol napu.J. Agroland 17 (1) : 23 – 29.
- Koswara, J. 1982. Budidaya Jagung. Bahan Penataran. Bogor.
- Mimbar, S.M. 1990. Pola Pertumbuhan dan Hasil Jagung Kretek Karena Pengaruh Pupuk N. Agrivita 13(3).
- Murbandono, L. HS. 2000. Membuat Kompos Edisi Revisi.Penebar Swadaya.Depok.
- Novizan, 2002. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sarief, E. S. 1986. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. 150 hlm.
- Soetoro, Yoyo S, dan Iskandar. 1988. *Budidaya Tanaman Jagung*. Balai Penerbit Tanaman Pangan : Bogor.
- Sutanto, R. 2006. Penerapan Pertanian Organik (Pemasyarakatan dan Pengembangannya). Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

