

ORGANIC FERTILIZER OF URINE RABBIT AND WASTE MEDIA COMPOSE OF OYSTER MUSHROOM PLANTS INFLUENCE ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF SWEAT CORN (*Zea mays saccharata*)

PUPUK ORGANIK CAIR URINE KELINCI DAN KOMPOS LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR TIRAM BERPENGARUH PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata*)

Suryawaty, Dartius, M.S dan Beny Wahyu Putra

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
E-mail : Suryawaty1@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted in the research will be carried out in the field street borders the village hamlet Tembung pool market town with an altitude terrain 13 ± 27 m above sea level. research conducted in October 2016 until January 2017. Object of this study to determine the effect of liquid fertilizer and compost rabbit urine waste oyster mushroom plant medium influence on the growth and production of sweet corn. This research used factorial randomized block design, which consists of two factors, namely liquid fertilizer urine rabbit consists of four levels ie: U0: Without treatment (control), U1: 0.5 liters / plot, U2: 1 liter / plot, U3: 1.5 liters / plot and oyster mushroom compost planting medium consisted of 4 levels, namely: T 0: Without treatment (control), T1: 0.5kg / plot, T2: 1 kg / plot, T3: 1.5kg / plot, parameters observed were plant height, leaf number, stem diameter, days to flowering, the length of the cob, corncob, number of rows on the cob, cob diameter, sugar content The results of data analysis showed that rabbit urine fertilizer organic real effect on plant height, and corncob. While composting waste oyster mushroom growing media influence on the parameters of trun, the interaction between the two treatments has no effect.

Keywords: *Rabbit Urine ,Fertilizer Liquid Waste Composting, Oyster Mushroom Plant Medium, Sweet Corn*

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di jalan Penelitian ini akan dilaksanakan dilahan jalan perbatasan dusun desa kolam tembung pasar 13 medan kota dengan ketinggian ± 27 m diatas permukaan laut . penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2016 sampai dengan Januari 2017. Peneletian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi jagung manis . penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok faktorial (RAK Faktorial), yang terdiri dari 2 faktor yaitu pupuk cair urine kelinci terdiri dari 4 taraf yaitu: U0: Tanpa perlakuan (kontrol), U1 : 0.5 liter /plot, U2: 1 liter /plot, U3 : 1.5 liter /plot dan kompos media tanam jamur tiram terdiri dari 4 taraf yaitu : T 0: Tanpa perlakuan (kontrol), T1:0.5kg /plot , T2 :1 kg /plot, T3:1.5kg/plot, parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur berbunga, panjang tongkol, bobot tongkol, jumlah baris tongkol, diameter tongkol, kadar gula Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik urine kelinci berpengaruh pada tinggi tanaman dan bobot tongkol. Sedangkan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram berpengaruh pada parameter diameter batang, interaksi antara kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh.

Kata Kunci : *Urine Kelinci, Kompos Limbah, Media Tanam Jamur Tiram, Jagung Manis*

A. PENDAHULUAN

Jagung telah dibudidayakan di Amerika Tengah (Meksiko Bagian Selatan). Sekitar 8.000 sampai 10.000 tahun yang lalu dari penggalian ditemukan fosil tongkol jagung dengan ukuran kecil, yang diperkirakan usianya mencapai sekitar 7.000 tahun. Menurut pendapat beberapa ahli botani, teosinte (*Zea mays*) sebagai nenek moyang tanaman jagung, merupakan tumbuhan liar yang berasal dari lembah Sungai Balsas, lembah di Meksiko

Selatan. Bukti genetik, antropologi, dan arkeologi menunjukkan bahwa daerah asal jagung adalah Amerika Tengah dan dari daerah ini jagung tersebar dan ditanam di seluruh dunia¹.

Hasil rata – rata tanaman jagung manis di Indonesia masih rendah di dibandingkan dengan negara Thailand. Rendahnya hasil jagung manis disebabkan karena makin meningkatnya jumlah penduduk yang tentunya disertai dengan meningkatnya kebutuhan akan pangan. Oleh karena itu, perlu diperkirakan cara

melipat gandakan hasil pertanian tanpa merusak lingkungan².

Tanaman jagung manis sebagai salah satu makanan pokok, akhir-akhir ini lebih banyak dibudidayakan karena kebutuhannya yang semakin banyak. Meningkatnya permintaan dengan harga yang tinggi, maka para petani juga semakin banyak bertanam jagung manis. Indonesia adalah negara tropis, jadi kondisi geografis mendukung, sehingga memberikan kesempatan para petani untuk bisa menanam segala macam tumbuhan. Selain itu iklim di Indonesia juga mendukung untuk bisa bercocok tanam sepanjang tahun².

Di Indonesia pertanaman jagung manis perkembangannya masih cukup rendah dan terbatas dengan rata-rata 2,89 ton tongkol basah/ha. Keterbatasan ini disebabkan oleh harga benih yang relatif mahal, kebutuhan pengairan dan pemeliharaan yang intensif, ketahanan terhadap hama dan penyakit yang masih rendah dan kebutuhan pupuk yang cukup tinggi. Disamping itu juga kurangnya informasi dan pengetahuan mengenai budidaya jagung manis dikalangan petani. Sedangkan produktivitas jagung manis di lembah Lockyer Australia dapat mencapai 7 sampai 10 ton tongkol basah/ha. produktivitas jagung manis di Kota Samarinda hanya mencapai angka 2,9 sampai 3,6 ton/ha. Data ini menunjukkan bahwa produktivitas jagung manis berpotensi untuk ditingkatkan.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan penurunan produksi jagung manis, yaitu belum diterapkan teknologi budidaya tanaman yang dianjurkan, kondisi iklim yang terkadang kurang menguntungkan serta kesuburan tanah yang sangat rendah. Upaya untuk meningkatkan produksi jagung manis dapat ditempuh dengan pemberian pupuk³.

Kelinci merupakan hewan yang memiliki kebiasaan tidak pernah minum air dan hanya mengkonsumsi tanaman hijau sehingga mengakibatkan tingginya kadar nitrogen dalam urine kelinci. Berdasarkan hasil penelitian Badan Penelitian Ternak, kotoran dan urine kelinci memiliki kandungan unsur N, P, K yang lebih tinggi (2.72%, 1.1%, dan 0,5%) dibandingkan dengan kotoran dan urine ternak lainnya seperti kuda, kerbau, sapi, domba, babi dan ayam⁴.

Kompos merupakan pupuk organik buatan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa buangan makhluk hidup (tanaman maupun hewan). Kompos tidak hanya menambah unsur hara, tetapi juga menjaga fungsi tanah sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik⁵.

B. BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan - bahan yang digunakan adalah benih jagung manis varietas Bonanza F1, pupuk urine kelinci, kompos limbah jamur tiram, fungisida dithane M-4, insektisida sevin 85 S dan air.

Alat-alat yang digunakan yaitu Parang babat, cangkul, garu, gembor, handsprayer, tugal, timbangan, meteran, tali rafia, kalkulator dan alat-alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 (dua) faktor yang diteliti, yaitu :

1. Faktor Pemberian Dosis urine kelinci terdiri dari 4 taraf, yaitu :
 - D0: Tanpa perlakuan D1 : 1/2 liter /plot
 - D2: 1 liter /plot
 - D3 : 1 1/2 liter /plot
2. Faktor Pemberian bekas media tanam limbah jamur tiram terdiri dari 4 taraf, yaitu :

T 0 : Tanpa perlakuan

T1 : 1/2 Kg /plot

T2 : 1 Kg /plot

T3 : 1 1/2 Kg/plot

Jumlah kombinasi perlakuan adalah $4 \times 4 = 16$ kombinasi

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan Uji beda Rataan menurut Duncan (DMRT), model analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK).

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Areal

Sebelum melakukan pengolahan tanah, lahan terlebih dahulu dibersihkan dari sisa-sisa tanaman, batuan dan tanaman pengganggu (gulma). Sisa-sisa tanaman dibuang keluar areal pertanaman. Pembersihan lahan bertujuan untuk menghindarkan serangan hama, penyakit dan menekan persaingan dengan gulma dalam penyerapan unsur hara.

Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan cara mencangkul tanah sedalam 25-30 cm yang berguna untuk menggemburkan tanah dan memperbaiki sifat fisik tanah, pengolahan tanah dilakukan dua kali, pengolahan pertama dicangkul secara kasar yang berbentuk bongkahan tanah lalu dibiarkan selama tiga hari yang berfungsi untuk menekan pertumbuhan biji-biji gulma dan mikroorganismenya. Pengolahan ke dua dilakukan dengan cara menghancurkan bongkahan-bongkahan tanah agar diperoleh tanah yang gembur.

Pembuatan Pupuk Cair Urine Kelinci

- 1) Sediakan ember ukuran besar, masukan 1 liter EM 4 dan 1 liter air ke dalam ember diaduk lalu biarkan selama 24 jam.
- 2) Giling kunyit 1 kg, laos 0.5 kg, temu lawak 1 kg, bawang putih 1 kg, dan masukkan ke dalam ember. Kemudian masukkan urine lalu di aduk sampai merata.
- 3) Tutup ember dan dibiarkan selama 21 hari apabila tidak berbau maka siap digunakan

Pembuatan Kompos Bekas Media Tanam Jamur Tiram

- 1) Sediakan ember ukuran besar, sediakan gula sebanyak 1 kg dilarutkan dalam air 2 liter kemudian campurkan dengan EM4 sebanyak 1 liter.
- 2) Bahan – bahan (pupuk kandang 10 kg, dedak 5 kg dan limbah baglog) dicampur sampai merata
- 3) Campurkan bahan tersebut dengan larutan air yang sudah bercampur dengan larutan EM 4 campurkan bahan tersebut sampai tercampur sempurna. Untuk menentukan tingkat kadar air dapat di cek dengan cara mengepal campuran tersebut dan jika ada air yang menetes saat dikepal dan bahan tetap menggumpal berarti sudah cukup
- 4) Setelah tercampur merata, campuran ditumpuk menyerupai gunung setinggi 1 meter
- 5) Tutup dengan terpal. setiap hari campuran tersebut diaduk untuk mendinginkan panas yang dihasilkan dari proses fermentasi, kemudian ditutup lagi
- 6) Proses selama 7 – 10 hari
- 7) Jika sudah dingin dapat di gunakan

Pembuatan plot

Pembuatan plot penelitian dilakukan setelah pengolahan tanah. Ukuran plot percobaan adalah 275 cm x 125 cm, tinggi 25-

30 cm, jarak antar ulangan 100 cm dan jarak antar plot 50 cm. Jumlah plot percobaan seluruhnya 48 plot dengan tiga ulangan

Aplikasi Pupuk Cair Urine Kelinci

Pupuk organik cair urine kelinci diaplikasi pada tanaman sesuai dengan perlakuan. dengan cara menyemprotkan ke bagian atas dan bawah daun tanaman jagung pada 6 minggu setelah tanam penyemprotan dimulai pukul 06.30 sampai selesai pemberian pupuk organik urine kelinci diberikan seminggu sekali sampai tanaman sudah berbunga

Penanaman

Sebelum penanaman terlebih dahulu dilakukannya seleksi benih, benih yang digunakan adalah benih berukuran seragam (tidak gepeng ataupun cacat). Penanaman dilakukan dengan menggunakan tugal sedalam 3 cm. Benih selanjutnya dimasukkan ke dalam lubang tanam dengan jumlah dua benih setiap lubang, kemudian lubang tanam ditutup dengan tanah .

Aplikasi Kompos Bekas Media Tanam Jamur Tiram

Pemberian kompos bekas media tanam jamur tiram dilakukan pada saat empat hari sebelum tanam, sesuai dengan perlakuan dengan cara menaburkan di atas plot tanaman penaburan dilakukan pada pagi hari dimulai pada pukul 06.30 sampai selesai

Pemeliharaan

Penyiraman.

Penyiraman dilakukan satu kali sehari yaitu pada pagi hari atau sore hari dengan menggunakan gembor. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi kelembaban permukaan tanah apabila hujan turun penyiraman tidak perlu dilakukan.

Penyisipan

Penyisipan bertujuan mempertahankan populasi, penyisipan dilakukan terhadap tanaman yang mati atau pertumbuhannya kurang baik, penyisipan dilakukan 1 MST di ambil pada plot cadangan dengan umur tanam yang sama.

Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan agar tanaman menjadi kokoh sehingga tidak mudah rebah atau tumbang akibat penyiraman atau air hujan yang

deras. Pembumbunan dilakukan dengan cara menambahkan atau menaikkan tanah ke daerah perakaran di pangkal batang. Dilakukan pada saat tanaman berumur 2 MST.

Penjarangan

Penjarangan dilakukan pada saat tanaman berumur 2-3 MST. Tanaman yang tumbuhnya kurang baik, dipotong dengan pisau tajam tepat di atas permukaan.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan untuk mengendalikan pertumbuhan gulma pada areal pertanaman. Penyiangan dilakukan dengan interval waktu seminggu sekali atau disesuaikan dengan pertumbuhan gulma dilapangan.

Pengendalian Hama Dan Penyakit

Pengendalian hama dilakukan dengan metode manual dan kimiawi. Pengendalian hama secara kimiawi dilakukan apabila serangan hama dan penyakit telah mencapai ambang batas ekonomi. Pada saat tanaman 4 MST ditemukannya serangan lalat hijau tanaman dikendalikan dengan insektisida Decis

Tabel 1. Tinggi Jagung (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST

Kompos Limbah Media Tanam					
Urine Kelinci	Jamur Tiram				Rataan
	T0	T1	T2	T3	
U0	163,90	142,58	143,30	180,05	157,46b
U1	170,79	166,39	178,72	159,11	168,75ab
U2	167,00	169,27	185,30	194,43	179,00a
<u>U3</u>	<u>178,04</u>	<u>196,93</u>	<u>194,65</u>	<u>187,23</u>	<u>189,21a</u>
<u>Rataan</u>	<u>169,93</u>	<u>168,79</u>	<u>175,49</u>	<u>180,20</u>	<u>173,60</u>

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 1. Dapat dilihat tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tertinggi terdapat pada U₃ (189,21) yang tidak berbeda nyata terhadap U₂ (179,00) dan U₁ (168,75a) tetapi berbeda nyata terhadap U₀ (157,46). Hubungan tinggi jagung pupuk organik cair urine kelinci dapat dilihat pada Gambar 1.

25 EC konsentrasi 2 cc/liter air dan pada umur 4 MST adanya serangan bulai yang menyerang sebagian tanaman, maka mencabut tanaman yang terserang dan dibakar jauh dari areal lahan.

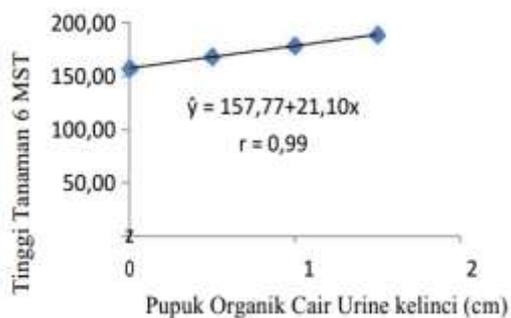
Panen

Panen jagung manis dilakukan sekitar umur 65-75 HST, kelobotnya rapat/kencang, rambut-rambut pada tongkol jagung manis sudah terlihat berwarna cokelat dan agak mengering. Pada saat dipegang tongkolnya terasa keras, terisi penuh. Pada saat itulah dilakukannya pemanenan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil sidik ragam pengamatan tinggi tanaman umur 2 MST menunjukkan adanya pengaruh yang tidak nyata pada urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram, serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut. Sementara itu pada pengamatan 6 MST menunjukkan pengaruh yang nyata pada perlakuan urine kelinci namun tidak berpengaruh nyata pada interaksi kedua perlakuan.



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman (cm) Jagung dengan Pemberian Pupuk Cair Urine Kelinci 6 MST

Pada Gambar 1. dapat dilihat bahwa tinggi tanaman jagung membentuk hubungan Linier positif dengan persamaan $157,77+21,10x$ yang diikuti oleh nilai $r = 0,99$.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pemberian urine kelinci pada parameter tinggi tanaman umur 6 MST memberikan hasil yang nyata tetapi pada umur 2, 3, 4 dan 5 MST memberikan hasil yang tidak nyata, dapat dilihat pada lampiran 4 - 8, ini dikarenakan tanaman dalam menyerap unsur hara yang diberikan oleh perlakuan pupuk tersebut

memerlukan waktu dalam penyerapannya. Tinggi tanaman umur 6 MST tertinggi pada perlakuan U3 yaitu 189,21 cm sedangkan pada pengamatan tinggi tanaman yang terendah U0 yaitu 157,46 cm ini menunjukkan ada reaksi dari hara N yang berbeda yang dapat berpengaruh. Radji (2011)⁶ menegaskan pupuk organik adalah pupuk yang bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk ini dapat meningkatkan proses biokimia tanah sehingga menyediakan unsur hara Nitrogen (N) Unsur hara fosfor (P) dan kalium (K) yang cukup dan mudah diserap tanaman.

Diameter Batang

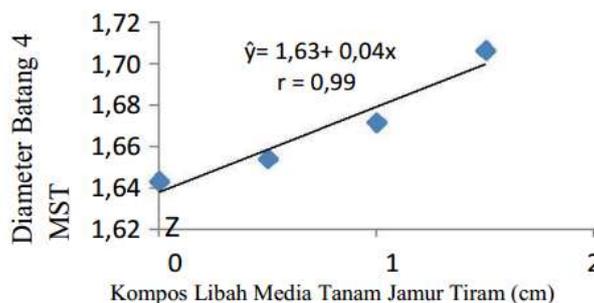
Berdasarkan hasil sidik ragam pengamatan diameter batang tanaman umur 2 MST menunjukkan adanya pengaruh yang tidak nyata pada urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram, serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut. Sementara itu pada pengamatan 4,5 dan 5 MST menunjukkan pengaruh yang nyata pada perlakuan kompos limbah media tanam jamur tiram namun tidak berpengaruh nyata pada interaksi kedua perlakuan

Tabel 2. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam				Rataan
	Jamur Tiram				
	T0	T1	T2	T3	
U0	1,66	1,57	1,67	1,68	1,64
U1	1,64	1,67	1,64	1,69	1,66
U2	1,71	1,68	1,70	1,71	1,70
U3	1,57	1,70	1,67	1,74	1,67
Rataan	1,64b	1,65b	1,67ab	1,71a	1,67

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 2. Dapat dilihat diameter batang jagung dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram tertinggi terdapat pada T3 (1,71) tidak berbeda nyata terhadap T2 (1,67), tetapi berbeda nyata terhadap T1 (1,65) dan T0 (1,64). Hubungan diameter batang jagung pupuk organik kompos limbah media tanam jamur tiram dapat dilihat pada Gambar 2.



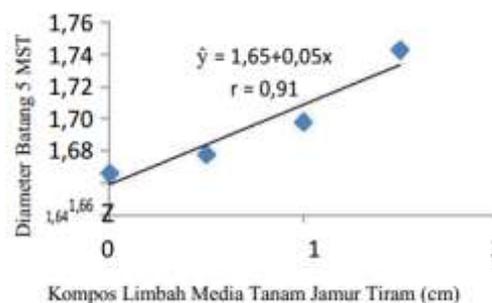
Pada Gambar 2. dapat dilihat bahwa diameter batang jagung membentuk hubungan Linier positif dengan persamaan $\hat{y} = 1,63 + 0,04x$ yang diikuti oleh nilai $r = 0,99$.

Tabel 3. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam				Rataan
	<u>Jamur Tiram</u>				
	<u>T₀</u>	<u>T₁</u>	<u>T₂</u>	<u>T₃</u>	
U ₀	1,69	1,58	1,70	1,70	1,67
U ₁	1,66	1,70	1,66	1,73	1,69
U ₂	1,73	1,71	1,74	1,76	1,73
<u>U₃</u>	<u>1,59</u>	<u>1,73</u>	<u>1,70</u>	<u>1,79</u>	<u>1,70</u>
Rataan	1,67b	1,68b	1,70ab	1,74a	1,70

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%

Berdasarkan Tabel 3. Dapat dilihat diameter batang jagung dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram tertinggi terdapat pada T₃ (1,74) tidak berbeda nyata terhadap T₂ (1,70) tetapi berbeda nyata terhadap T₁ (1,68) dan T₀ (1,67). Hubungan tinggi jagung pupuk organik cair urine kelinci dapat dilihat pada Gambar 3.



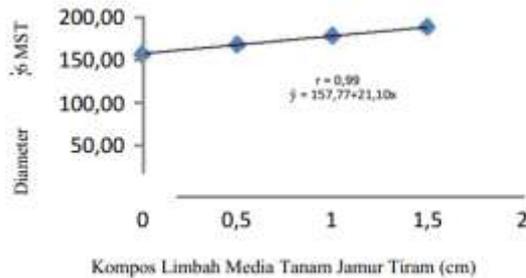
Pada Gambar 3. dapat dilihat bahwa diameter batang jagung membentuk hubungan Linier positif dengan persamaan $\hat{y} = 1,65 + 0,05x$ yang diikuti oleh nilai $r = 0,91$.

Tabel 4. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST.

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam				Rataan
	<u>Jamur Tiram</u>				
	<u>T₀</u>	<u>T₁</u>	<u>T₂</u>	<u>T₃</u>	
U ₀	2,21	2,32	2,34	2,47	2,34
U ₁	2,32	2,28	2,40	2,33	2,33
U ₂	2,32	2,34	2,38	2,42	2,36
<u>U₃</u>	<u>2,36</u>	<u>2,31</u>	<u>2,35</u>	<u>2,44</u>	<u>2,37</u>
Rataan	2,30b	2,31b	2,37ab	2,42a	2,35

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat diameter batang jagung dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram dan pupuk organik cair urine kelinci tertinggi terdapat pada T3 (2,42) tidak berbeda nyata terhadap T2 (2,37) tetapi berbeda nyata terhadap T1 (2,31) dan T0 (2,30). Hubungan diameter batang jagung kompos limbah media tanam jamur tiram dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hubungan Diameter Batang (cm) Jagung dengan Pemberian Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST

Pada Gambar 4. dapat dilihat bahwa Diameter Batang jagung membentuk hubungan

Linier positif dengan persamaan $\hat{y} = 157,77 + 21,10x$ yang diikuti oleh nilai $r = 0,99$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa dengan penambahan dosis perlakuan dimulai tanpa perlakuan T0 diameter batang tanaman jagung pada dosis aplikasi pupuk kompos limbah media tanam jamur tiram T3 1,5 kg / plot diperoleh diameter tanaman tanaman terlebar, sedangkan tanaman jagung yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil tersempit. Ini dikarenakan semakin banyaknya pupuk yang diaplikasikan maka semakin cepat tanaman dalam menyerap unsur hara yang diberikan oleh perlakuan pupuk tersebut. Menurut Darmawan (2008)⁷ yang menyatakan bahwa ketersediaan hara yang cukup dan seimbang akan mempengaruhi proses metabolisme pada jaringan tanaman sehingga pertumbuhan vegetatif seperti batang, daun akan baik.

Berat Tongkol Per Tanaman

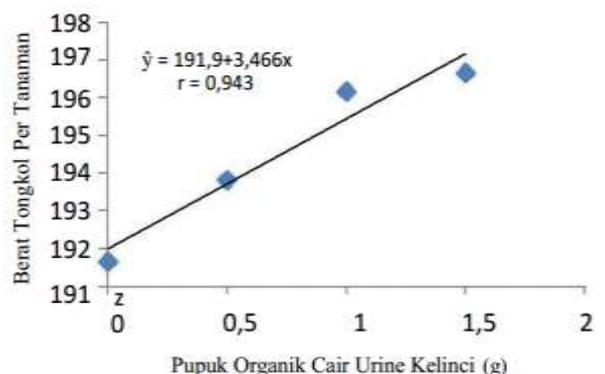
Berdasarkan hasil sidik ragam dengan rancangan acak kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci berpengaruh nyata pada Berat tongkol pertanaman tetapi tidak pada pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram, sedangkan interaksi tidak.

Tabel 5. Berat Tongkol Per Tanaman (g) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam <u>Jamur Tiram</u>				Rataan
	<u>T₀</u>	<u>T₁</u>	<u>T₂</u>	<u>T₃</u>	
U ₀	185	195	192	195	192b
U ₁	195	195	194	191	194ab
U ₂	193	197	198	197	196a
U ₃	197	192	199	199	197a
<u>Rataan</u>	<u>192</u>	<u>195</u>	<u>196</u>	<u>195</u>	<u>195</u>

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%

Berdasarkan Tabel 5. Dapat dilihat Berat tongkol pertanaman dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tertinggi terdapat pada U3 (197) yang tidak berbeda nyata terhadap U2 (196) dan U1(194) tetapi berbeda nyata terhadap U0 (192). Hubungan bobot tongkol jagung pupuk organik cair urine kelinci dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hubungan Berat Tongkol Per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci.

Pada Gambar 5. dapat dilihat bahwa Berat tongkol per tanaman membentuk hubungan Linier positif dengan persamaan $\hat{y}=191,9+3,46x$ yang diikuti oleh nilai $r=0,94$ Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa dengan penambahan dosis perlakuan dimulai tanpa perlakuan U0 bobot tongkol Persample tanaman jagung pada dosis aplikasi pupuk organik cair urine kelinci diperoleh

Berat tongkol pertanaman terberat pada perlakuan U3 1,5 liter / plot, sedangkan tanaman jagung yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil teringan. Hal ini diduga bahwa jarak tanaman dan hubungannya dengan waktu tanam, semakin rapat jarak tanam dengan waktu tanam jagung lebih dulu maka berat tongkol yang dihasilkan rendah. Diduga adanya salinitas yang menekan proses pertumbuhan tanaman dengan efek yang menghambat pembesaran dan pembelahan sel, produksi protein serta penambahan biomass tanaman. Biomass yang terhambat, maka bobot tongkol berkelobot dan bobot tongkol tanpa kelobot yang dihasilkan akan lebih ringan. Perbedaan bobot tongkol berkelobot dan tanpa kelobot dipengaruhi oleh bobot dan ketebalan kelobot. (Adnan,2006)⁸, menyatakan faktor yang mempengaruhi ketebalan suatu bahan hasil pertanian adalah jenis tanaman, varietas, tempat tumbuh, iklim, kesuburan tanah dan kadar air bahan tersebut.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data percobaan di lapangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pupuk organik cair urine kelinci memberikan pengaruh pada tinggi tanaman tertinggi 189,21 cm , bobot tongkol terberat 197 gr.

- 2) Kompos limbah media tanam jamur tiram memberikan pengaruh pada diameter batang terlebar 2,42 cm sedangkan pada parameter lain belum berpengaruh.
- 3) Interaksi pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh terhadap semua parameter.

Saran

Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dapat ditingkatkan pemberian taraf kompos limbah media tanam jamur tiram dan pupuk organik cair urine kelinci.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gallinat. 1977. The Ovin of Corn. Dalam Corndan CornIm provement. Hal 147.
2. Panjaitan K.. 2004. Prestasi Genotip Heritabilitas dari Beberapa Populasi Maju.
3. Rahmi dan Jumiati. 2003. Tanaman Jagung Manis (Sweet.Corn). diakses di: www.usaha-wantani.com/.../tanaman-jagung-manis-sweet-corn. diakses 06 September 2016.
4. Balitnak. 2005 Air Kencing Kelinci: Cairan Ajaib untuk Pertanian <http://www.spi.or.id/?p=3350> diakses 06 September 2016.
5. Yuwono Dipo. 2005.Kompas. Penebar swadaya. Jakarta.
6. Radji. 2011. Kandungan Pupuk Organik Cair. K-Link Indonesia.
7. Darmawan. 2008. Dasar - Dasar Ilmu Fisiologi Tanaman. Institut Pertanian Bogor.
8. Adnan A. A. 2006. Karakterisasi Fisika Kimia dan Mekanis Kelobot Jagung sebagai Bahan Kemasan. Skripsi. Fakultas Teknik Pertanian Institut Pertanian Bogor. 87 hal.
9. Harizamrry. 2007. Artike Jagung Manis. Diakses di<http://harizamrry.Com/2007//Tanaman-Jagung-Manis-Sweet-Corn>. diakses 20 November 2016.