

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

SKRIPSI

Oleh:

**BENY WAHYU PUTRA
1204290155
AGROEKOTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2016**

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

SKRIPSI

Oleh:

**BENY WAHYU PUTRA
1204290155
AGROEKOTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Strata 1 (S1)
Pada Fakultas Pertanian Program Studi Agroekoteknologi
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing

**Ir. Dartius, M.S
Ketua**

**Ir. Suryawaty, M.S
Anggota**

Disahkan Oleh

Dekan

Ir. Hj. Asritanarni Munar, M.P

RINGKASAN

BENY WAHYU PUTRA," PUPUK CAIR URINE KELINCI DAN KOMPOS LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR TIRAM BERPENGARUH PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata*)", dibimbing oleh Ir.Dartius M.S selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Suryawaty M.S selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan dilahan jalan perbatasan dusun desa kolam tembung pasar 13 Medan Kota dengan ketinggian \pm 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 U_0 : Tanpa perlakuan (kontrol), U_1 : 0.5 liter /plot, U_2 : 1 liter /plot, U_3 : 1.5 liter /plot dan kompos media tanam jamur tiram terdiri dari 4 taraf yaitu : T_0 :Tanpa perlakuan (kontrol), T_1 : 0.5kg /plot , T_2 :1 kg /plot, T_3 : 1.5kg/plot, parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur berbunga, panjang tongkol, bobot tongkol, jumlah baris tongkol, diameter tongkol dan kadar gula

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik urine kelinci berpengaruh pada tinggi tanaman, dan bobot tongkol pertanaman. Sedangkan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram berpengaruh pada parameter diameter batang.

SUMMARY

BENY WAHYU PUTRA, " URINE RUBBER LIQUID FERTILIZER AND WASTE MEDIA WASTE MEDIA PLANT COMPOST ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF SWEAT CORN (*Zea mays saccharata*) ", guided by Ir.Dartius M.S as chairman of the supervising commission and Ir. Suryawaty M.S as a member of the supervising commission. This research is conducted in border of hamlet village of Pasar Kecung Market 13 Medan Town with height ± 27 m above sea level. The study was conducted from October 2016 to January 2017.

This research is aimed to find out the influence of urine rabbit liquid fertilizer and compost of oyster mushroom waste media to influence the growth and production of sweet corn. This research uses factorial randomized block design (RAK Factorial), which consist of 2 factors, namely rabbit urine liquid fertilizer consist of 4 levels ie U0: Without treatment (control), U1: 0.5 liter / plot, U2: 1 liter / plot, U3: 1.5 liters / plot and compost oyster mushroom plant media consists of 4 levels: T 0: Without treatment (control), T1: 0.5kg / plot, T2: 1 kg / plot, T3: 1.5kg / plot, parameters observed includes plant height, leaf number, stem diameter, flowering age, ear length, cob weight, number of cob line, cob diameter and sugar content

The results of data analysis showed that the application of organic fertilizer urine rabbit effect on plant height, and weight of cobs plant. While the composting of waste media planting oyster mushroom effect on bar diameter parameters.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Beny Wahyu Putra, dilahirkan pada tanggal 21 September 1994 di Desa Sungai Liput Kecamatan Kejuruan Muda Aceh Tamiang. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Ayahanda Wakimin dan Ibunda Sri Sugi Hartatik .

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2007 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD N 1 Sungai Liput Kecamatan Kejuruan Muda Aceh Tamiang
 2. Tahun 2009 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP N 2 Sungai Liput Kecamatan Kejuruan Muda Aceh Tamiang
 3. Tahun 2012 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA N 4 Sungai Liput Kecamatan Kejuruan Muda Aceh Tamiang
 4. Tahun 2012 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroekoteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Kegiatan yang pernah di ikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain:

1. Mengikuti MPMB BEM Fakultas Pertanian UMSU tahun 2012
2. Mengikuti Masta (Masa ta'aruf) PK IMM Faperta UMSU tahun 2012
3. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Socfindo Sungai Liput Kecamatan Kejuruan Muda Aceh Tamiang

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat penyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik. Tidak lupa penulis haturkan shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Judul penelitian ini, “Pupuk Organic Cair Urine Kelinci dan Limbah Media Tanam Jamur Tiram Berpengaruh Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*)

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.
2. Ibu Ir. Hj. Asritanarni Munar, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
3. Ibu Dafni Mawar Tarigan, Dr.,S.P.,M.SI selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Ir. Dartius, M.S selaku ketua pembimbing skripsi.
5. Ibu Ir. Suryawaty, M.S selaku anggota pembimbing skripsi.
6. Ibu Dr. Wan Afriani Barus, S.P.,M.,SI. selaku Ketua Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
7. Seluruh Staf Pengajar dan Karyawan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Seluruh teman-teman stambuk 2012 yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari, bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap semoga dapat bermanfaat bagi pihak – pihak yang membutuhkan dalam budidaya jagung manis

Medan, Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Botani Tanaman	4
Syarat Tumbuh	6
Pupuk cair urine kelinci	7
kompos limbah jamur tiram	9
BAHAN DAN METODE	12
Tempat dan Waktu	12
Bahan dan Alat	12
Metode Penelitian	12
Pelaksanaan Penelitian	14
Persiapan Areal	14
Pengolahan Tanah	14
Pembuatan Pupuk Cair Urine Kelinci	14
Pembuatan Kompos Bekas Media Tanam Jamur Tiram	15
Pembuatan Plot	15
Aplikasi Pupuk Cair Urine Kelinci	16
Penanaman	16

Aplikasi Kompos Bekas Media Tanam Jamur Tiram	16
Pemeliharaan	16
Parameter Pengamatan	18
Tinggi Tanaman	18
Jumlah Daun	18
Diameter Batang	18
Umur Berbunga	18
Panjang Tongkol	19
Berat Tongkol per Tanaman	19
Jumlah Baris Tongkol	19
Diameter Tongkol	19
Kadar Gula	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	20
RANGKUMAN	46
KESIMPULAN DAN SARAN	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 2 MST	20
2.	Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur3 MST	21
3.	Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur4 MST	22
4.	Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur5 MST	22
5.	Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST	23
6.	Jumlah Daun terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 2 MST ...	25
7.	Jumlah Daun terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 3 MST	26
8.	Jumlah Daun terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST	27
9.	Jumlah Daun terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST	28
10.	Jumlah Daun terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST	28
11.	Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 2 MST	30
12.	Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 3 MST	31

13. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST	31
14. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST	33
15. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST	34
16. Umur Berbunga (hari) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram	36
17. Panjang Tongkol (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram	37
18. Berat Tongkol per Tanaman terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram	38
19. Diameter Tongkol terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur	40
20. Jumlah Baris terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur	41
21. Kadar Gula terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Media Tanam Jamur Tiram	43
22. Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata</i>)	46

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman (cm) Jagung dengan Pemberian Pupuk Cair Urine Kelinci 6 MST	24
2.	Hubungan Diameter Batang (cm) Jagung dengan Pemberian Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST ...	32
3.	Hubungan Diameter Batang (cm) Jagung dengan Pemberian Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST	33
4.	Hubungan Diameter Batang (cm) Jagung dengan Pemberian Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST	35
5.	Hubungan Berat Tongkol per Tanaman (g) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci	39

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	49
2.	Bagan Sampel Tanaman.....	50
3.	Deskripsi Tanaman Jagung Varietas Bonanza F1	51
4.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 2 MST dan Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 2 MST	52
5.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 3 MST dan Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 3 MST	53
6.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 4 MST dan Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 4 MST	54
7.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 5 MST dan Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 5 MST	55
8.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 6 MST dan Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 6 MST	56
9.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Jagung 2 MST dan Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung 2 MST	57
10.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Jagung 3 MST dan Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung 3MST	58
11.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Jagung 4 MST dan Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung 4 MST	59
12.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Jagung 5 MST dan Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung 5MST	60
13.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Jagung 6 MST dan Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung 6 MST	61
14.	Rataan Diameter Batang Tanaman (cm) Jagung 2 MST dan Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung 2 MST	62
15.	Rataan Diameter Batang Tanaman (cm) Jagung 3 MST dan Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung 3 MST	63
16.	Rataan Diameter Batang Tanaman (cm) Jagung 4 MST dan Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung 4 MST	64

17. Rataan Diameter Batang Tanaman (cm) Jagung 5 MST dan Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung 5 MST.....	65
18. Rataan Diameter Batang Tanaman (cm) Jagung 6 MST dan Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung 6 MST	67
19. Rataan Umur Berbunga (hari) dan Sidik Ragam Umur Berbunga	68
20. Rataan Panjang Tongkol Tanaman (cm) Jagung dan Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman	69
21. Rataan Berat Tongkol per Tanaman (g) dan Sidik Ragam Bobot Tongkol Tanaman Jagung	70
22. Rataan Diameter Tongkol Tanaman (cm) Jagung dan Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanaman Jagung	71
23. Rataan Jumlah Baris Tanaman Jagung dan Sidik Ragam Jumlah Baris Tanaman Jagung	72
24. Rataan Kadar Gula Tanaman (%) Jagung dan Sidik Ragam Kadar Gula Tanaman Jagung	73

PENDAHULUAN

Latar Belakang

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 dunia (Gallinat, 1977).

Hasil rata – rata tanaman jagung manis di Indonesia masih rendah di bandingkan 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 lingkungan. 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 tahun.

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. (Panjaitan, 2004).

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 pupuk (Rahmi dan Jumiati, 2003).

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 ayam.(Balitnak, 2005)

Kompos merupakan pupuk organik buatan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa buangan mahluk hidup (tanaman maupun hewan).

Kompos tidak hanya menambah unsur hara, tetapi juga menjaga fungsi tanah sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik (Yuwono, 2005).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram serta interaksi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.

Hipotesis

1. Ada pengaruh pemberian urine kelinci terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
2. Ada pengaruh pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
3. Ada interaksi pemberian urine kelinci dan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
2. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan dalam budidaya jagung manis.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman

Tanaman jagung termasuk famili rumput-rumputan (*graminae*) dari subfamili *myadeae*. Dua famili yang berdekatan dengan jagung adalah *teosinte* dan *tripsacum* yang diduga merupakan asal dari tanaman jagung berasal dari Meksiko dan Guatemala sebagai tumbuhan liar di daerah pertanaman jagung (Subekti dkk., 2008). Berdasarkan sistematika tumbuhan jagung manis tanaman terdiri dari Kingdom *Plantae*, Divisio *Spermatophyta*, Sub Divisio *Angiospermae*, Kelas *Monocotyledoneae*, Ordo *Poales (graminales)*, Family *Poaceae (graminae)*, Genus *Zea*, Spesies *Zea mays saccharata* (Steenis, 1981)

Akar

Akar jagung tergolong akar serabut, sebagian besar berada pada kisaran 2 meter. Pada tanaman yang sudah cukup dewasa muncul akar adventif dari buku-buku batang bagian bawah yang membantu penyangga tegaknya tanaman (Prahasta, 2009).

Batang

Batang tanaman jagung tidak bercabang, berbentuk silinder. Pada buku ruas akan muncul tunas yang berkembang menjadi tongkol. Tinggi tanaman jagung tergantung varietas, umumnya berkisar 100-300 cm (Budiman, 2012).

Daun

Daun-daun tumbuh pada buku dan terdiri atas helaian daun, ligula dan pelepas daun. Helaian daun membentuk memanjang dengan ujung meruncing dan kedudukannya berselang-seling pada setiap buku. Lidah daun (*Ligula*) adalah bagian daun yang terletak antara pelepas daun dan helaian daun dan berfungsi

untuk mencegah masuknya air ke dalam dari celah batang dan pelepasan daun. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk terbentuknya daun hingga terbuka sempurna adalah 3-4 hari. Jumlah daun sama dengan jumlah buku dalam satu batang yang dapat mencapai 20 helai, namun hanya 14-15 helai saja yang menyelesaikan pertumbuhan vegetatifnya (Zulkarnain, 2013).

Bunga

Bunga Jagung memiliki bunga jantan dan bunga betina yang terpisah (diklin) dalam satu tanaman (monoecious). Tiap kuntum bunga memiliki struktur khas bunga dari suku poaceae, yang disebut floret. Pada jagung, bunga jantan tumbuh di bagian puncak tanaman, berupa karangan bunga (inflorescence). Serbuk sari berwarna kuning dan beraroma khas. Bunga betina tersusun dalam tongkol. Tongkol tumbuh dari buku, di antara batang dan pelepasan daun. Pada umumnya, satu tanaman hanya dapat menghasilkan satu tongkol produktif meskipun memiliki sejumlah bunga betina. Beberapa varietas unggul dapat menghasilkan lebih dari satu tongkol produktif, dan disebut sebagai varietas prolifik. Bunga jantan jagung cenderung siap untuk penyerbukan 2-5 hari lebih dulu daripada bunga betinanya (protandri). Bunga betina jagung berupa tongkol yang terbungkus oleh semacam pelepasan dengan rambut. Rambut jagung sebenarnya adalah tangkai putik (Adisarwanto dan Widyastuti, 2004).

Biji

Biji jagung terletak pada tongkol yang tersusun memanjang. Pada tongkol tersimpan biji-biji jagung yang menempel erat, sedangkan pada buah jagung terdapat rambut-rambut yang memanjang hingga keluar dari pembungkus (kelobot). Setiap tanaman jagung terbentuk satu sampai dua tongkol. Biji jagung

memiliki bermacam-macam bentuk dan bervariasi. Perkembangan biji dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain varietas tanaman, tersedianya makanan di dalam tanah dan faktor lingkungan seperti sinar matahari dan kelembaban udara. Biji jagung manis yang masih muda mempunyai ciri bercahaya dan berwarna jernih seperti kaca sedangkan biji yang telah masak yaitu kering, keriput atau berkerut (Warisno, 2007).

Syarat Tumbuh

Iklim

Iklim yang dikehendaki oleh sebagian besar tanaman jagung adalah daerah-daerah beriklim sedang hingga daerah beriklim sub-tropis/tropis yang basah. Jagung dapat tumbuh di daerah yang terletak antara $0-50^{\circ}\text{LU}$ hingga $0-40^{\circ}\text{LS}$. Pada lahan yang tidak beririgasi, pertumbuhan tanaman ini memerlukan curah hujan ideal sekitar 85-200 mm/bulan dan harus merata. Pada fase pembungaan dan pengisian biji tanaman jagung perlu mendapatkan cukup air. Sebaiknya jagung ditanam di awal musim hujan, dan menjelang musim kemarau. Pertumbuhan tanaman jagung sangat membutuhkan sinar matahari. Tanaman jagung yang ternaungi pertumbuhannya akan terhambat/merana, dan memberikan hasil biji yang kurang baik bahkan tidak dapat membentuk buah. Suhu yang dikehendaki tanaman jagung antara $21-34^{\circ}\text{C}$, akan tetapi bagi pertumbuhan tanaman yang ideal memerlukan suhu optimum antara $23-27^{\circ}\text{C}$. Pada proses perkecambahan benih jagung memerlukan suhu yang cocok sekitar 30°C . Saat panen jagung yang jatuh pada musim kemarau akan lebih baik daripada musim hujan, karena berpengaruh terhadap waktu pemasakan biji dan pengeringan hasil (Prihatman, 2000).

Tanah

Jagung adalah tanaman dengan sistem perakaran yang dangkal. Tanaman ini cocok diusahakan pada tanah-tanah lempung berpasir hingga lempung berliat atau gambut dan tanah yang kaya akan bahan organik. Keasaman tanah yang ideal adalah 5-8, namun pH yang optimum adalah 6-7. Jagung termasuk tanaman yang toleran dengan garam dan basa. Jagung menghendaki suplai air 300-660 mm selama musim tumbuhnya. Tanah dengan kondisi tergenang berpengaruh sangat buruk terhadap pertumbuhan tanaman. Cekaman yang terjadi pada periode keluarnya bunga jantan dan periode pengisian biji mengakibatkan terhambatnya perkembangan tanaman. Cekaman air juga dapat menyebabkan penyakit busuk pangkal tongkol, menurunkan tinggi tanaman, menghambat perkembangan tongkol. Akhirnya, mempengaruhi hasil secara keseluruhan. Kehilangan air tersedia dari dalam tanah hendaknya tidak melebihi 40 % dari kapasitas lapang agar diperoleh pertumbuhan dan hasil yang baik (Zulkarnain, 2013)

Ketinggian Tempat

Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1000-1800 m dpl. Daerah dengan ketinggian optimum antara 0-600 m dpl merupakan ketinggian yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung (Prihatman, 2000).

Peranan Pupuk Cair Urine Kelinci

Pupuk organik mempunyai komposisi kandungan unsur hara yang lengkap, tetapi jumlah unsur hara yang tersedia rendah (Novisan, 2005). Pupuk kelinci terdiri dari feses dan urin yang dipadukan sehingga akan menjadi pupuk

organik. Kandungan pupuk kelinci 2,2% nitrogen, 8,7% fosfor, 2,3% potassium, 3,6 sulfur, 1,26% kalsium dan 4,0% magnesium (Anonim, 2009).

Selain dapat memperbaiki struktur tanah, pupuk organic cair urin kelinci bermanfaat juga untuk pertumbuhan tanaman, herbisida pra-tumbuh dan dapat mengendalikan hama penyakit, mengusir hama tikus, walang sangit dan serangga kecil pengganggu lainnya (Saefudin, 2009).

Urin kelinci yang disiramkan di sekitar tanaman jagung saat tanaman berumur 7 hari setelah tebar hingga berbunga dengan pengenceran 10 kali dapat meningkatkan hasil (Anonim, 2010).

Menurut Paiman dan Erika (2010), hasil penelitian pada tanaman tomat menunjukkan bahwa konsentrasi urin kelinci memberikan pengaruh nyata terhadap berat segar tanaman, berat kering tanaman, berat kering daun, berat kering batang, dan berat kering akar. Penelitian Mappanganro, Sengin dan Baharuddin (2012) urin kelinci 6 ml/l menunjukkan hasil terbaik pada umur berbunga stroberi, umur berbuah, jumlah bunga, jumlah buah, panjang buah, diameter buah, berat buah, dan produksi per tanaman stroberi dengan sistem hidroponik tetes.

Urin kelinci yang disiramkan di sekitar tanaman jagung saat tanaman berumur 7 hari setelah tebar hingga berbunga dengan pengenceran 10 kali dapat meningkatkan hasil (Anonim, 2010).

Berdasarkan hasil kajian badan penelitian ternak (Balitnak) pada tahun 2005 menyatakan bahwa kotoran dan urin kelinci dapat dimanfaatkan sebagai pestisida dan pupuk organik. Hal tersebut dikarenakan kadar nitrogen kususnya pada urin kelinci lebih tinggi daripada hewan herbifora lainnya seperti sapi dan

kambing. Hal tersebut dikarenakan kelinci hanya makan daun saja. (Kusnendar, 2013).

Frekuensi pemberian urin kelinci berpengaruh pada berat kering tanaman, berat kering daun, berat kering batang dan berat kering akar. Konsentrasi terbaik urin kelinci yaitu 3000 ppm pada pertumbuhan tanaman. Frekuensi pemberian urin kelinci 9 kali memberikan pertumbuhan yang terbaik. Pemberian Urin kelinci berpengaruh nyata pada tinggi tanaman 3 dan 4 MST, jumlah daun 3 dan 4 MST, luas daun, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, dan produksi per plot pada tanaman sawi .(Erika dan Paiman, 2010).

Peranan Kompos Bekas Media Tanam Jamur Tiram

Limbah media tanam jamur tiram terbentuk akibat bahan atau media tanam jamur tiram yang berupa campuran serbuk gergaji, bekicotul tidak semuanya habis terpakai sewaktu dipergunakan untuk memproduksi jamur tiram, melainkan masih terdapat sisa-sisa yang sudah tidak efektif lagi untuk memproduksi jamur tiram dengan baik. Limbah tersebut hanya dibuang begitu saja, padahal jika dilihat dari bahan penyusunnya, maka limbah tersebut dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak ruminansia terutama sebagai sumber serat yang nantinya diharapkan dapat ikut memasok kebutuhan energi bagi ternak yang mengkonsumsinya.

(Chazali, 2009).

Penggunaan limbah media jamur tiram putih pada media tanam kacang tanah akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang tanah, karena merupakan campuran serbuk kayu sengon, dedak dan tepung jagung dengan perbandingan 20: 4: 1. Serbuk kayu diketahui mengandung unsur nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) sehingga memungkinkan untuk

dimanfaatkan sebagai media tumbuh tanaman. Hasil penelitian Sulistyowati bahwa pemberian limbah media jamur shiitake pada tanaman pakchoi berpengaruh terhadap jumlah daun, diameter tangkai tajuk, bobot basah dan bobot kering tajuk. Hal itu karena media yang banyak mengandung kompos serbuk kayu lebih banyak melepaskan unsur hara yang berguna untuk pertumbuhan tanaman.

Bahan utama dari media tanam jamur tiram pada umumnya berupa bahan organik (di antaranya adalah serbuk gergaji). Limbah media tanam ini cukup potensial jika dipergunakan sebagai pupuk organik. Dengan mengembalikan limbah pertanian ke lahan pertanian, berarti dapat mengurangi kehilangan unsur-unsur yang terbawa oleh hasil panen. (Sutanto, 2002).

Kandungan nutrisi pada limbah media tanam jamur putih seperti dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Limbah Media Tanam Jamur Tiram Putih

No	Nutrisi	Kandungan Nutrisi (%)
1.	Protein	9.15
2.	Air	12.26
3.	Abu	32.35
4.	Kalsium (Ca)	1.45
5.	Phosphor (p)	0.39
6.	Lemak	0.40
7.	Garam (NaCl)	0.47

Sumber : Yuwono, (2000).

Pupuk kandang maupun limbah media tanam jamur tiram sebagai pupuk organik merupakan sumber bahan organik yang memiliki kemampuan untuk memperbaiki sifat fisik dan biologis tanah disamping sebagai sumber hara bagi

tanaman. Bagian yang terpenting dari pupuk organik adalah daya dukung bagi jasad mikro. (Nurhandoyo dan Dewi, 2001).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan dilahan jalan perbatasan Dusun Desa Kolam Tembung Pasar 13 Medan dengan ketinggian tempat ± 27 m dpl. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2016 sampai dengan Januari 2017.

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 pupuk cair urine kelinci terdiri dari 4 taraf, yaitu :

U_0 : Tanpa perlakuan

U_1 : 0.5 liter /plot

U_2 : 1 liter /plot

U_3 : 1.5 liter /plot

2. Faktor kompos bekas media tanam limbah jamur tiram terdiri dari 4 taraf, yaitu :

T_0 : Tanpa perlakuan

T_1 : 0.5kg /plot

T_2 : 1 kg /plot

T_3 : 1.5kg/plot

Jumlah kombinasi perlakuan adalah $4 \times 4 = 16$ kombinasi, yaitu :

U_0T_0	U_1T_0	U_2T_0	U_3T_0
----------	----------	----------	----------

U_0T_1	U_1T_1	U_2T_1	U_3T_1
----------	----------	----------	----------

U_0T_2	U_1T_2	U_2T_2	U_3T_2
----------	----------	----------	----------

U_0T_3	U_1T_3	U_2T_3	U_3T_3
----------	----------	----------	----------

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot percobaan : 48 plot

Jumlah tanaman per plot : 16 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 192 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 768 tanaman

Luas plot percobaan : 275 cm x 125 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Jarak tanam : 30 cm x 30 cm

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan Uji beda Rataan menurut Duncan (DMRT).

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 mikroorganisme merugikan. 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 putih1 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 kandang10 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 gunungan 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 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.

Parameter Pengamatan

Tinggi tanaman

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dari pangkal batang tanaman atau patok standart 2 cm hingga bagian tertinggi dengan cara meluruskan daun ke atas. Pengukuran dilakukan pada umur 2 MST sampai tanaman berumur 6 MST dengan interval waktu 1 minggu sekali

Jumlah daun

Jumlah daun diukur setelah tanaman berumur 2 MST sampai tanaman berumur 6 MST dengan interval waktu satu minggu sekali, yaitu dengan menghitung seluruh daun yang telah terbuka sempurna pada tanaman sampel.

Diameter batang

Pengukuran diameter batang dilakukan dengan menggunakan schalifer yaitu dengan mengukur bagian bawah batang yang terletak 15 cm dari pangkal batang atau 5 cm di atas patok standar. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 3 MST sampai tanaman berumur 6 MST.

Umur berbunga

Umur berbunga ditetapkan apabila 75% populasi tanaman telah mengeluarkan bunga jantan. Kriteria keluar bunga jantan adalah mulai muncul tassel diantara daun pembungkusnya, minimal sepanjang 5 cm.

Panjang tongkol

Pengukuran dilakukan pada semua tanaman sampel. Pengukuran panjang tongkol dimulai dari pangkal tongkol sampai ujung tongkol tanpa keadaan kelobot dibuka.

Berat tongkol per tanaman

Pengukuran berat tongkol tanpa kelobot per plot dilakukan dengan cara menimbang setiap tongkol yang dilakukan pada saat panen .

Jumlah baris tongkol

Jumlah baris per tongkol dilakukan setelah panen dengan cara menghitung jumlah baris biji pada setiap tanaman sampel yang telah dibuang kelobotnya.

Diameter tongkol

Diameter tongkol diukur dengan menggunakan schalifer atau jangka sorong yaitu dengan mengukur bagian tengah tongkol jagung, pengukuran diameter tongkol dilakukan setelah kelobot jagung telah dikelupas/dipisahkan yang dilakukan 1 kali saja.

Kadar gula

kadar gula dilakukan setelah panen dengan alat hand brix *refractometer* model dengan cara meneteskan air perasan biji jagung ke alat yang digunakan dibaca kadar gulanya (%) dan dicatat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram dan umur 2 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 2 MST beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 2 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	23,83	25,33	25,36	26,17	25,17
U ₁	25,25	26,67	26,17	26,42	26,13
U ₂	26,83	26,61	27,24	27,16	26,96
U ₃	25,03	29,09	27,13	27,77	27,25
Rataan	25,24	26,93	26,47	26,88	26,38

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 1. Dapat dilihat tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 2 MST.

Data pengamatan tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram kelinci umur 3 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram

tidak berpengaruh nyata pada umur 3 MST beserta interaksi dapat dilihat pada

Tabel 2.

Tabel 2. Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 3 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	53,05	61,37	61,76	68,97	61,29
U ₁	62,12	71,12	74,40	70,73	69,59
U ₂	61,51	59,12	71,13	71,46	65,80
U ₃	68,81	68,02	70,03	70,13	69,25
Rataan	61,37	64,90	69,33	70,32	66,48

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 2. Dapat dilihat tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 3 MST.

Data pengamatan tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 4 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 6.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 4 MST beserta interaksi dapat dilihat pada

Tabel 3.

Tabel 3. Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	121,33	109,42	101,42	112,75	111,23
U ₁	117,00	126,67	129,42	125,42	124,63
U ₂	114,92	113,25	131,25	141,67	125,27
U ₃	124,17	129,92	127,08	143,17	131,08
Rataan	119,35	119,81	122,29	130,75	123,05

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 3. Dapat dilihat tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 4 MST.

Data pengamatan tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 5 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 7.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 5 MST beserta interaksi dapat dilihat pada

Tabel 4.

Tabel 4. Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	133,67	129,22	120,10	128,36	127,84
U ₁	135,68	145,16	138,33	133,29	138,11
U ₂	128,47	126,28	134,12	141,53	132,60
U ₃	136,48	147,05	133,12	152,54	142,30
Rataan	133,58	136,93	131,41	138,93	135,21

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 5 MST.

Data pengamatan tinggi jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 6 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 8.

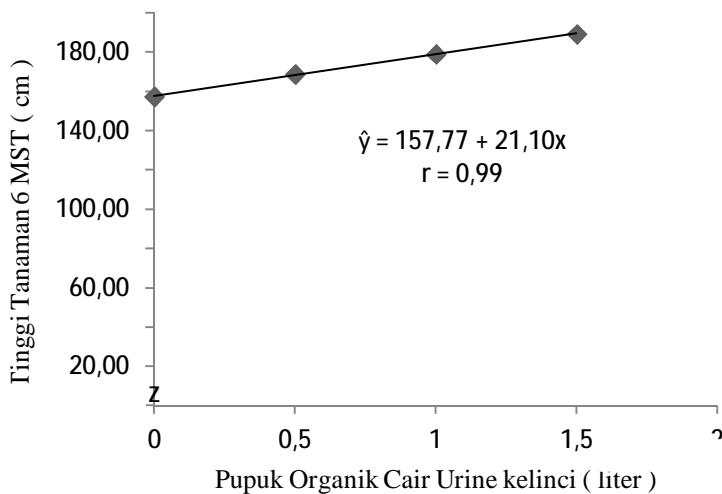
Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci berpengaruh nyata pada umur 6 MST tetapi tidak pada pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram sedangkan interaksi tidak berbeda nyata terhadap kedua perlakuan tersebut seperti dapat dilihat Tabel 5.

Tabel 5. Tinggi (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	163,90	142,58	143,30	180,05	157,46b
U ₁	170,79	166,39	178,72	159,11	168,75ab
U ₂	167,00	169,27	185,30	194,43	179,00a
U ₃	178,04	196,93	194,65	187,23	189,21a
Rataan	169,93	168,79	175,49	180,20	173,60

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

Berdasarkan Tabel 5. 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.



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 $r = 0,99$.

Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui diketahui bahwa dengan penambahan dosis perlakuan dimulai tanpa perlakuan T_0 tinggi tanaman jagung pada dosis aplikasi pupuk organik cair urine kelinci U_3 1,5 liter / plot diperoleh tinggi tanaman tertinggi sedangkan tanaman jagung yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil terpendek.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukan 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 U_3 yaitu 189,21 cm sedangkan pada pengamatan tinggi tanaman yang terendah U_0

yaitu 157,46 cm ini menunjukan ada reaksi dari hara N yang berbeda yang dapat berpengaruh. Radzi (2011) menegaskan pupuk organik adalah pupuk yang bemanfaat 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.

Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 2 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 9.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 2 MST beserta interaksi dapat dilihat pada

Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Daun (helai) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 2 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	2,67	2,50	2,50	2,50	2,54
U ₁	2,25	2,67	2,50	2,75	2,54
U ₂	2,58	2,75	2,42	2,42	2,54
U ₃	2,83	2,83	2,58	2,67	2,73
Rataan	2,58	2,69	2,50	2,58	2,59

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 6 . Dapat dilihat jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 2 MST.

Data pengamatan jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 3 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 10.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 3 MST beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Daun (helai) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 3 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	3,33	3,33	3,75	4,17	3,65
U ₁	4,33	4,08	4,25	3,83	4,13
U ₂	3,92	4,17	4,08	4,00	4,04
U ₃	3,92	3,83	4,08	4,42	4,06
Rataan	3,88	3,85	4,04	4,10	3,97

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 8. Dapat dilihat jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 3 MST.

Data pengamatan jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 4 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 11.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 4 MST beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Daun (helai) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	4,33	4,67	4,83	4,67	4,63
U ₁	5,08	4,83	5,42	4,92	5,06
U ₂	4,75	4,50	5,08	5,50	4,96
U ₃	5,17	5,25	4,92	5,33	5,17
Rataan	4,83	4,81	5,06	5,10	4,95

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 8. Dapat dilihat jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 4 MST.

Data pengamatan jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 5 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 12.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 5 MST beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Daun (helai) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	6,75	6,67	6,67	6,67	6,69
U ₁	6,33	7,00	6,42	6,58	6,58
U ₂	6,83	6,67	6,42	6,42	6,58
U ₃	6,83	7,00	6,50	6,75	6,77
Rataan	6,69	6,83	6,50	6,60	6,66

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 9. Dapat dilihat jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 5 MST.

Data pengamatan jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 6 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 13.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 6 MST beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Daun (helai) terhadap Pemberian pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 6 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	8,58	8,08	8,58	8,58	8,46
U ₁	8,75	8,50	8,58	8,33	8,54
U ₂	8,58	8,50	8,75	8,67	8,63
U ₃	8,67	8,92	8,83	8,92	8,83
Rataan	8,65	8,50	8,69	8,63	8,61

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 10. Dapat dilihat jumlah daun jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 6 MST.

Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui diketahui bahwa dengan penambahan dosis perlakuan dimulai tanpa perlakuan U₀ jumlah daun tanaman jagung pada dosis aplikasi pupuk organik cair urine kelinci U₃ 1,5 liter / plot diperoleh jumlah daun terbanyak, sedangkan tanaman jagung yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil paling sedikit. Ini dikarenakan tanaman dalam

menyerap unsur hara yang diberikan oleh perlakuan pupuk tersebut memerlukan waktu dalam penyerapannya. Menurut Rosmarkam, Nasih W,Y. (2007) tanaman yang cukup mendapat suplai N dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman, diantaranya menambah tinggi tanaman, membuat tanaman lebih hijau karena banyak mengandung klorofil, dan merupakan bahan penyusun protein dan lemak. Sedangkan unsur K sebagai aktivator fotosintesis, translokasi gula, mempertahankan turgor, menstimulir pembentukan akar, fungsi lainnya adalah regulasi masuknya CO₂ ke dalam tanaman yang erat kaitannya dengan pembukaan dan penutupan stomata, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, meningkatkan penyerapan air oleh tanaman dan mencegah hilangnya air dari daun. Sedangkan unsur P berperan dalam merangsang pertumbuhan akar, bunga dan pemasakan buah serta berperan penting sebagai penyusun inti sel lemak dan protein tanaman. Djalil (2003), serapan cahaya matahari yang maksimal akan diikuti oleh serapan nutrisi yang optimal pula, sehingga proses fotosintesis pun dapat optimal pula. Selanjutnya Salisbury dan Ross (1995), menyatakan bahwa kapasitas fotosintesis meningkat dengan bertambahnya jumlah daun pada tanaman jagung.

Diameter batang

Data pengamatan diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 2 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram

tidak berpengaruh nyata pada umur 2 MST beserta interaksi dapat dilihat pada

Tabel 11

Tabel 11. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 2 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	0,63	0,63	0,52	0,62	0,60
U ₁	0,62	0,61	0,64	0,69	0,64
U ₂	0,65	0,63	0,63	0,68	0,65
U ₃	0,67	0,61	0,65	0,63	0,64
Rataan	0,64	0,62	0,61	0,66	0,63

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 11. Dapat dilihat diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 2 MST.

Data pengamatan diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 3 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 15.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada umur 3 MST beserta interaksi dapat dilihat pada

Tabel 12.

Tabel 12. Diameter Batang (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 3 MST

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	1,22	1,22	1,48	1,47	1,35
U ₁	1,27	1,46	1,34	1,15	1,30
U ₂	1,31	1,29	1,23	1,35	1,29
U ₃	1,26	1,39	1,50	1,51	1,41
Rataan	1,26	1,34	1,39	1,37	1,34

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 12. Dapat dilihat diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun jagung 3 MST.

Data pengamatan diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 4 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 16.

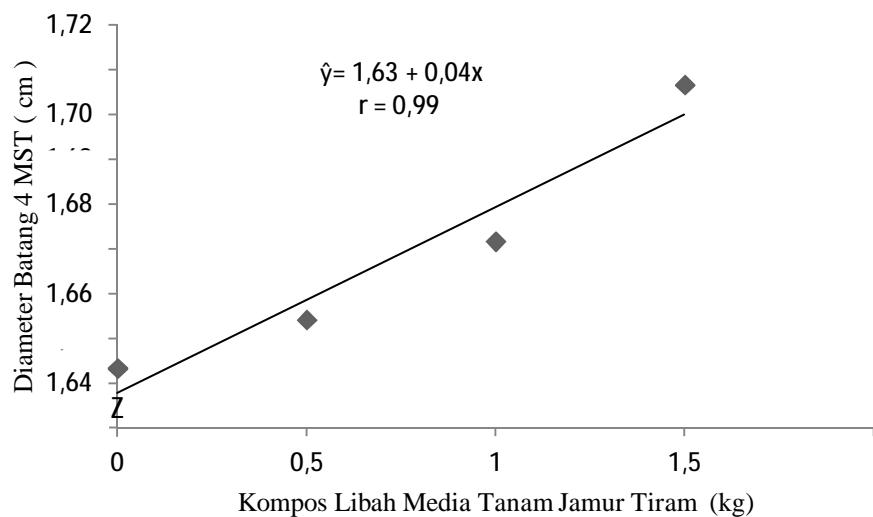
Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukkan bahwa pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram berpengaruh nyata pada umur 4 MST tetapi tidak pada pemberian pupuk organik cair urine kelinci sedangkan interaksi tidak berbeda nyata terhadap kedua perlakuan tersebut dapat dilihat Tabel 7.

Tabel 13. 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 Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	1,66	1,57	1,67	1,68	1,64
U ₁	1,64	1,67	1,64	1,69	1,66
U ₂	1,71	1,68	1,70	1,71	1,70
U ₃	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 13. Dapat dilihat diameter batang jagung dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram tertinggi terdapat pada T_3 (1,71) tidak berbeda nyata terhadap T_2 (1,67), tetapi berbeda nyata terhadap T_1 (1,65) dan T_0 (1,64). Hubungan diameter batang jagung pupuk organik kompos limbah media tanam jamur tiram dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3. Hubungan Diameter Batang (cm) Jagung dengan Pemberian Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 4 MST.

Pada Gambar 3. dapat dilihat bahwa diameter batang jagung membentuk hubungan Linier positif dengan persamaan $\hat{y} = 1,63 + 0,04x$ yang diikuti oleh nilai $r = 0,99$.

Data pengamatan diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 5 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 17.

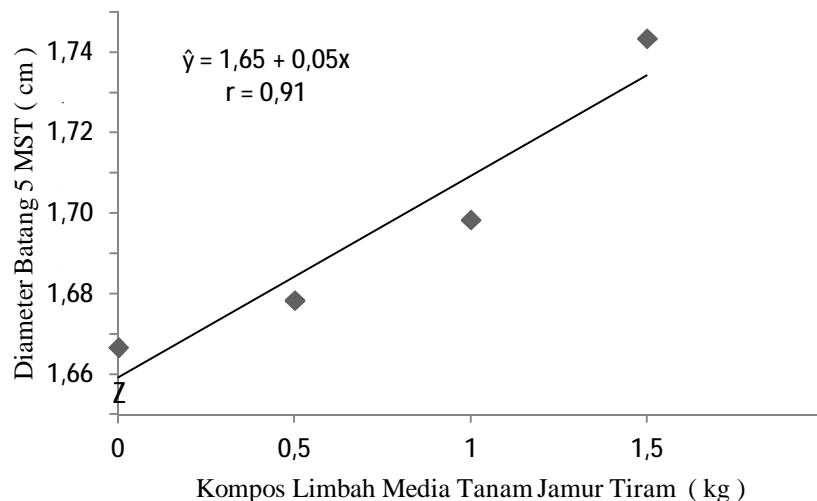
Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram berpengaruh nyata pada umur 5 MST tetapi tidak pada pemberian pupuk cair urine kelinci sedangkan interaksi tidak berbeda nyata terhadap kedua perlakuan tersebut dapat dilihat Tabel 14.

Tabel 14. 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 Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
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 ₃	1,59	1,73	1,70	1,79	1,70
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 15. 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.



Gambar 4. Hubungan Diameter Batang (cm) Jagung dengan Pemberian Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Umur 5 MST

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 $r = 0,91$.

Data pengamatan diameter batang jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram umur 6 MST serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 18.

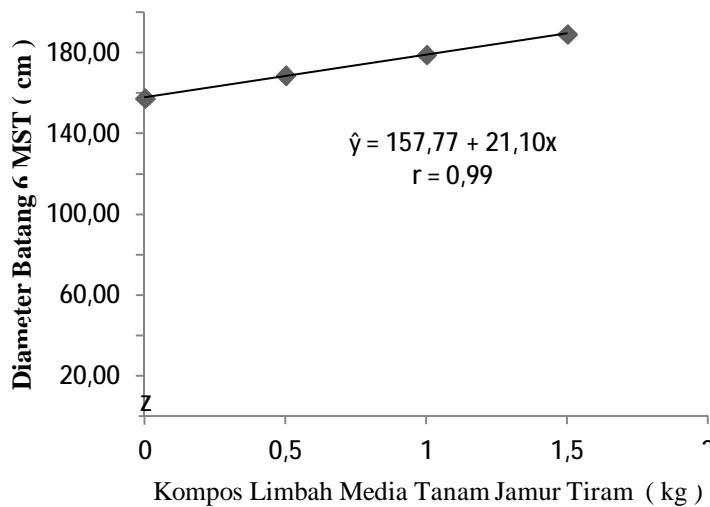
Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukkan bahwa pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram berpengaruh nyata pada umur 6 MST tetapi tidak pada pemberian pupuk organik cair urine kelinci sedangkan interaksi tidak berbeda nyata terhadap kedua perlakuan tersebut dapat dilihat Tabel 14.

Tabel 14. 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 Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
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 ₃	2,36	2,31	2,35	2,44	2,37
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 15. 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 diamter 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 T_0 diameter batang tanaman jagung pada dosis aplikasi pupuk kompos limbah media tanam jamur tiram T_3 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) yang menyatakan bahwa ketersediaan hara yang cukup dan seimbang akan mempengaruhi proses metabolisme pada jaringan tanaman sehingga pertumbuhan vegetatif seperti batang, daun akan baik.

Umur berbunga

Data pengamatan umur berbunga jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 19.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Umur Berbunga (Hari) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	47,00	47,00	46,33	46,67	35,08
U ₁	47,00	46,33	46,67	46,00	35,00
U ₂	47,33	46,67	46,00	46,67	35,00
U ₃	46,00	46,67	46,33	46,00	34,75
Rataan	46,83	46,67	46,33	46,33	34,96

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 15. Dapat dilihat umur berbunga jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap umur berbunga jagung Hal ini diduga tidak terlepas dari faktor tinggi tanaman yang berbeda-beda, dimana tanaman yang kurang mendapatkan suplai unsur hara, air dan sinar matahari dalam jumlah yang cukup akan mengakibatkan fase vegetatif menjadi lebih panjang yang menyebabkan tanaman mengalami perbedaan pemunculan bunga. Menurut (Grace, 1990 ; Tilman, 1990). Kemampuan berkompetisi merupakan kemampuan tumbuhan dalam merebut dan memanfaatkan sumber faktor tumbuh yang berupa cahaya, unsur hara, air dan ruang secara cepat dan merupakan batas minimum keperluan tanaman terhadap sumber-sumber tersebut. Menurut Gardner

et al.,(1991), umur berbunga suatu tanaman di pengaruhi oleh intensitas penyinaran, suhu, dan curah hujan. Faktor lain yang mempengaruhi umur berbunga adalah disebabkan pada saat tanaman mengeluarkan bunga, memerlukan suhu yang tinggi dan ketersediaan air yang cukup untuk membantu penyerbukan sehingga dapat mempercepat munculnya bunga (Mapegau . 2006)

Panjang Tongkol

Data pengamatan panjang tongkol jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 20.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Panjang Tongkol (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	16,54	16,80	16,78	16,80	16,73
U ₁	16,82	16,58	18,48	17,73	17,40
U ₂	16,89	17,83	17,21	17,32	17,31
U ₃	17,61	17,21	18,84	18,28	17,99
Rataan	16,96	17,10	17,83	17,53	17,36

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 16. Dapat dilihat panjang tongkol jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol jagung. . Hal ini disebabkan karena bahan dasar kompos belum terurai sempurna. Unsur hara yang berperan dalam pertumbuhan generatif tanaman adalah unsur hara N dan P.

Marschner (1986) mengungkapkan bahwa unsur hara N ikut berperan dalam pembungaan, namun peran unsur hara P dalam pembentukan bunga mempengaruhi pembentukan dan ukuran tongkol, karena tongkol merupakan perkembangan dari bungan betina. Hal ini didukung oleh pernyataan Sutejo (1995) bahwa mendorong pembentukan bunga dan buah sangat diperlukan unsur P. Hakim *dkk.*, (1986) menambahkan bahwa kekurangan unsur hara P tersedia menyebabkan produksi merosot.

Berat Tongkol per Tanaman

Data pengamatan Berat tongkol pertanaman dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 21.

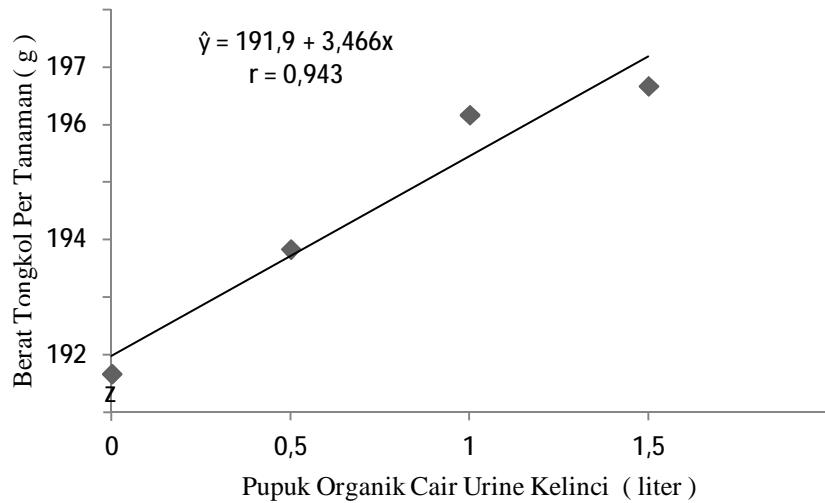
Berdasarkan hasil sidik ragam dengan rancangan acak kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci berpengaruh nyata pada Berat tongkol pertanaman tetapi tidak pada pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram, sedangkan interaksi tidak berbeda nyata terhadap kedua perlakuan tersebut dapat dilihat Tabel 17

Tabel 17. 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 Jamur Tiram				rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
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
Rataan	192	195	196	195	195

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

Berdasarkan Tabel 17. 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 $\hat{y} = 191,9 + 3,466x$ 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 terringan. 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), menyatakan faktor yang mempengaruhi ketebalan suatu bahan hasil pertanian adalah jenis tanaman, varietas, tempat tumbuh, iklim, kesuburan tanah dan kadar air bahan tersebut.

Diameter Tongkol

Data pengamatan diameter tongkol jagung dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram dan pupuk organik cair urine kelinci serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 22.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Diameter Tongkol (cm) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram.

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataaan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	4,85	4,82	4,80	4,81	4,82
U ₁	4,86	4,77	5,03	4,63	4,82
U ₂	4,80	4,80	4,73	4,88	4,80
U ₃	4,76	4,83	4,98	5,15	4,93
Rataan	4,82	4,81	4,89	4,87	4,84

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 18. Dapat dilihat diameter tongkol jagung dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram dan pupuk organik cair urine

kelinci tidak berpengaruh nyata terhadap diameter tongkol jagung. Hal ini disebabkan pemeberian kedua pupuk tersebut tidak mampu menyediakan unsur hara nitrogen dan fosfor dalam jumlah yang dapat mencukupi pembentukan diameter tongkol optimal.

Diameter tongkol berhubungan erat dengan ketersediaan nitrogen. Menurut Effendi (1990) pembentukan tongkol sangat di pengaruhi oleh unsur hara nitrogen. Nitrogen merupakan komponen utama dalam proses sintesa protein. Apabila sintesa protein berlangsung baik akan berkorelasi positif terhadap peningkatan ukuran tongkol baik dalam hal panjang maupun ukuran diameter tongkol nya (Tarigan 2007).

Jumlah Baris Tongkol

Data pengamatan diameter tongkol jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 23.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Jumlah Baris Tongkol terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	14,92	14,75	14,67	15,67	15,00
U ₁	15,25	15,08	14,92	15,17	15,10
U ₂	15,50	15,67	15,58	14,92	15,42
U ₃	15,42	15,42	15,92	16,33	15,77
Rataan	15,27	15,23	15,27	15,52	15,32

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 2. Dapat dilihat jumlah baris tongkol jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah baris tongkol jagung. Hal ini diduga selain di pengaruhi oleh faktor genetika juga di pengaruhi oleh diameter tongkol. Hal ini disebabkan barisan biji jagung tersebut tumbuh melingkari tongkol jagung sehingga semakin besar lingkaran tongkol maka semakin besar pula peluang terbentuknya barisan pada tongkol tersebut, sebaliknya semakin kecil lingkaran tongkol maka semakin kecil pula peluang terbentuknya barisan pada tongkol. Pembesaran diameter tongkol berhubungan dengan ketersediaan unsur hara fosfor. Sesuai dengan pendapat Sutarto (1988) bila unsur fosfor pada tanaman jagung terpenuhi maka pembentukan tongkol jagung akan lebih sempurna dengan ukuran yang lebih besar dan barisan bijinya penuh.

Kadar Gula

Data pengamatan diameter tongkol jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 24.

Berdasarkan hasil sidik ragam dengan menunjukan bahwa pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata beserta interaksi dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Kadar Gula (%) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Urine Kelinci	Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram				Rataan
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	
U ₀	13,07	12,56	13,58	12,58	12,95
U ₁	13,31	12,96	12,58	13,04	12,97
U ₂	12,42	13,07	12,48	13,32	12,82
U ₃	13,33	13,07	13,00	12,00	12,85
Rataan	13,03	12,91	12,91	12,74	12,90

Keterangan: Angka yang tidak diikuti huruf tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 20. Dapat dilihat kadar gula jagung dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap kadar gula jagung. Hal ini disebabkan oleh rasa manis pada jagung manis diduga dipengaruhi oleh adanya unsur K. Kalium diserap dalam bentuk ion K⁺. Salisbury & Ross (1992) menyatakan bahwa K⁺ berperan dalam proses pembentukan pati yaitu sebagai aktivator enzim pati sintesa. Ini merupakan salah satu alasan K⁺ penting bagi tumbuhan dan kemungkinan mengapa gula dan bukan pati yang tertimbun dalam tumbuhan yang kekurangan kalium. Hal ini sesuai dengan pernyataan Foth (1991) yang mengemukakan bahwa kekurangan K dapat meningkatkan kandungan gula pada bit gula dan tebu. Selanjutnya Marschner (1986) menjelaskan bahwa kalium berperan terhadap lebih dari 50 enzim baik secara langsung maupun tidak langsung. Apabila kegiatan enzim terhambat maka akan terjadi penimbunan senyawa tertentu karena prosesnya jadi terhenti. Misalnya enzim katalase yang mengubah glukosa menjadi pati, kekurangan kalium menyebabkan enzim katalase ini terhambat sehingga proses pembentukan pati terhenti dan menyebabkan penimbunan glukosa.

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan menunjukan bahwa pemberian kompos media tanam jamur tiram dan pupuk organik cair urine kelinci memberikan hasil yang nyata pada beberapa parameter . hal ini sesuai dengan pernyataan dari Suryatna (2000) yang menyatakan bahwa dengan tersedianya unsur hara yang cukup saat pertumbuhan tanaman maka proses fotosintesis akan lebih aktif sehingga proses perpanjangan, pembelahan dan pembentukan tanaman berjalan baik.

Berdasarkan hasil sidik ragam dapat diketahui bahwa pengaruh interaksi tidak berpengaruh nyata pada semua parameter dengan pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan kompos limbah media tanam jamur tiram . Menurut Gomez (1995) bahwa dua faktor dikatakan saling berinteraksi apabila pengaruh suatu faktor perlakuan berubah pada saat perubahan taraf faktor perlakuan lainnya. Selanjutnya Sutedjo dan Kartasapoetra (2006), menyatakan bahwa apabila suatu faktor lebih kuat pengaruhnya dari faktor lain akan menutupi dan masing masing faktor menpunyai sifat yang jauh berpengaruh dan sifat kerjanya, maka akan menghasilkan hubungan yang berpengaruh dalam mempengaruhi pertumbuhan suatu tanaman. menurut Steel dan Torrie (1991) juga menyatakan bahwa apabila pengaruh interaksi berbeda tidak nyata maka dapat disimpulkan bahwa diantara faktor perlakuan bertindak bebas satu sama lain .

Berdasarkan hasil sidik ragam dapat diketahui bahwa pengaruh interaksi tidak berpengaruh nyata pada semua parameter dengan pemberian kompos limbah media tanam jamur tiram dan pupuk organik cair urine kelinci. Menurut Gomez (1995) bahwa dua faktor dikatakan saling berinteraksi apabila pengaruh suatu faktor perlakuan berubah pada saat perubahan taraf faktor perlakuan lainnya.

Selanjutnya Sutedjo dan Kartasapoetra (2006), menyatakan bahwa apabila suatu faktor lebih kuat pengaruhnya dari faktor lain akan menutupi, dan masing masing faktor menpunyai sifat yang jauh berpengaruh pengaruhnya dan sifat kerjanya, maka akan menghasilkan hubungan yang berpengaruh dalam mempengaruhi pertumbuhan suatu tanaman. Sedangkan yang tidak memberikan interaksi pada semua parameter. menurut Steel dan Torrie (1991) juga menyatakan bahwa apabila pengaruh interaksi berbeda tidak nyata maka dapat disimpulkan bahwa diantara faktor perlakuan bertindak bebas satu sama lain.

Tabel 22. Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata*)

Perlakuan	Tinggi Tanaman 6 MST	Jumlah Daun 6 MST	Diameter Batang 6 MST	Umur Berbungaan	Panjang Tongkol	Bobot Tongkol	Jumlah Baris Tongkol	Diameter Tongkol	Kadar Gula
Pupuk Cair Urine Kelinci									
U ₀	157,46ab	8,46	2,34	35,08	16,73	192b	15,00	4,82	12,95
U ₁	168,75b	8,54	2,33	35,00	17,40	194ab	15,10	4,82	12,97
U ₂	179,00a	8,63	2,36	35,00	17,31	196a	15,42	4,80	12,82
U ₃	189,21a	8,83	2,37	34,75	17,99	197a	15,77	4,93	12,85
Kompos Bekas Media Tanam Jamur Tiram									
T ₀	169,93	8,65	2,30bc	46,83	16,96	192	15,27	4,82	13,03
T ₁	168,79	8,50	2,31b	46,67	17,10	195	15,23	4,81	12,91
T ₂	175,49	8,69	2,37a	46,33	17,83	196	15,27	4,89	12,91
T ₃	180,20	8,63	2,42a	46,33	17,53	195	15,52	4,87	12,74
Kombinasi									
U ₀ T ₀	163,90	8,58	2,30	47,00	17,93	185	14,92	4,85	13,07
U ₀ T ₁	142,58	8,08	2,33	47,00	18,04	195	14,75	4,82	12,56
U ₀ T ₂	143,30	8,58	2,34	46,33	18,32	192	14,67	4,80	13,58
U ₀ T ₃	180,05	8,58	2,51	46,67	18,21	195	15,67	4,81	12,58
U ₁ T ₀	170,79	8,75	2,36	47,00	18,89	195	15,25	4,86	13,31
U ₁ T ₁	166,39	8,50	2,30	46,33	18,13	195	15,08	4,77	12,96
U ₁ T ₂	178,72	8,58	2,39	46,67	18,38	194	14,92	5,03	12,58
U ₁ T ₃	159,11	8,33	2,38	46,00	18,44	191	15,17	4,63	13,04
U ₂ T ₀	167,00	8,33	2,28	47,33	17,70	193	15,50	4,80	12,42
U ₂ T ₁	169,27	8,25	2,36	46,67	18,83	197	15,67	4,80	13,07
U ₂ T ₂	185,30	8,25	2,37	46,00	18,31	198	15,58	4,73	12,48
U ₂ T ₃	194,43	8,33	2,41	46,67	19,32	197	14,92	4,88	13,32
U ₃ T ₀	178,04	8,67	2,36	46,00	18,85	197	15,42	4,76	13,33
U ₃ T ₁	196,93	8,92	2,35	46,67	19,53	192	15,42	4,83	13,07
U ₃ T ₂	194,65	8,83	2,35	46,33	19,56	199	15,92	4,98	13,00
KK %									

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada taraf 5 %

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 / tanaman
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

- Anonim 2009. Kembangkan Pupuk Urin Kelinci. Jawa Pos Mojokerto. diakses, 27 Juli 2016.
- _____ 2010. Kembangkan Pupuk Urine Kelinci. Jawa Pos Mojokerto diakses 06 September 2016.
- Adisarwanto T. dan Y. E. Widyastuti. 2004. Meningkatkan Produksi Jagung diLahan Kering, Sawah dan Pasang Surut. Penebar Swadaya. Jakarta. 2000 ix, 86 hlm ilus 21 cm.
- Adnan A. A. 2006. Karakterisasi Fisika Kimia dan Mekanis Kelobot Jagung sebagai Bahan Kemasan. Skripsi. Fakultas Teknik Pertanian Institut Pertanian Bogor. 87 hal.
- Budiman H. 2012. Sukses Bertanam Jagung. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Balitnak 2005 Air Kencing Kelinci: Cairan Ajaib untuk Pertanian <http://www.spi.or.id/?p=3350> diakses 06 September 2016.
- Chazali S. Dan Pratiwi PS, 2009. Usaha Jamur Tiram Skala Rumah Tangga. Penebar Swadaya. Jakarta
- Darmawan 2008. Dasar - Dasar Ilmu Fisiologi Tanaman. Institut Pertanian Bogor.
- Erika D.N. dan Paiman 2010, Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat (*Lycopersicum sculentum*), Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas PGRI Yogyakarta UPY.
- Foth. H. D. 1991. Dasar - dasar Ilmu Tanah. Alih bahasa: Endang D. W, D.W. Lukiwati dan R. Trimulatsih. UGM Press. Yogyakarta.
- Effendi S. 1990. Bercocok Tanam Jagung. Yayasan Guna. Jakarta. 95 hal.
- Gallinat 1977. The Ovigin of Corn. Dalam Corn dan Corn Im provement. Hal 147. Harizamrry, 2007. Artike Jagung Manis. Diakses di <http://harizamrry.Com/2007//Tanaman - Jagung Manis - Sweet-Corn>. diakses 20 November 2016.
- Gardner F. P., R. B. Pearce and R. L. Mitchell. 1991. Physiology of Crop Plants (Fisiologi Tanaman Budidaya, alih bahasa oleh Susilo). UI Press. Jakarta. 432p.

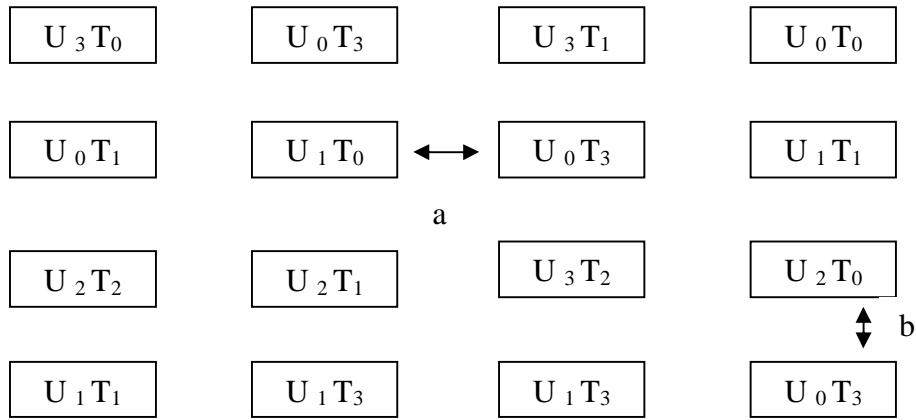
- Grace J. B., 1990. *On The Relationships Between Plant Traits and Competitive Ability.* in Grace, J.B. and Tilman, D. (Ed) Perspectives On Plant Competition. Nederland Journal Of Agricultural Science.
- Gomez dan Gomez. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Penertbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hakim Nyakpa dan A. M Lubis. 1986. Dasar - dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Lampung.
- Kusnendar 2013, Pupuk Organik dari Kotoran dan Urin Kelinci, diakses tanggal 06 September 2016.
- Munawar E. I. 2005. Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Padat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marschner H. 1986. Mineral Nutrition in Higher Plants. Academis Press. London.
- Mappanganro N., Sengin E.L., dan Baharuddin. 2012. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mapegau 2006. Pengaruh Cekaman Air terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung , Jurnal Karya Ilmiah Pertanian Kultura Fakultas Pertanian USU Medan
- Marschner H. 1986. Mineral Nutrition in Higher Plants. Academis Press. London.
- Novisan 2007. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka, Jakarta. 116 hal.
- Nurhandoyo dan Kumoro Dewi 2001. Pengaruh Pengapur dan Pupuk Kandang Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Vertisol. Buletin Pertanian dan Peternakan 2 (4) : 101-107.
- Oikeh S.O. dan J.E. Asiegbu, 2003. Pertumbuhan dan Tanggapan Hasil Tanaman Tomat Sumber- Sumber dan Tingkat Pupuk Organik di Tanah Ferralic.Universitas Nigeria : Hal 21- 25. diakses, 27 Juni 2016.
- Prihatman K. 2000. Jagung (*ZeamaysL.*). Kantor Deputi Menegriste Bidang PENDAYAGUNAAN dan PEMASYARAKATAN Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta. 17 hlm.

- Paiman dan Erika D. N. 2010. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat. Yogyakarta: Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta
- Prahasta A., 2009. Agribisnis Jagung. Pustaka Grafika. Bandung.
- Panjaitan K. 2004. Prestasi Genotip Heritabilitas dari Beberapa Populasi Maju.
- Rahmi dan Jumiati. 2003. Tanaman Jagung Manis (*Sweet Corn*). diakses di: www.usaha-wantani.com/.../tanaman-jagung-manis-sweet.corn. diakses 06 September 2016.
- Radji 2011. Kandungan Pupuk Organik Cair. K-Link Indonesia.
- Rosmarkam dan Yuwono 2002. Manfaat Unsur Hara Bagi Tanaman. <http://wordpress.com/2002/05/06/manfaat-unsur-hara-bagi-tanaman.html>. Diakses pada tanggal 18 Juli 2016.
- Sutejo M.M. 1995. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Subekti N. A. Syafruddin, Efendi, R dan Sunarti, S. 2008. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros. 12 hlm.
- Sulistiyowaty 1995, Firman H. U. Sugiarti, Ari C. W., Pemanfaatan Limbah Media Jamur Tiram Putih (*Pleurotus florida*).
- Saefudin 2009. Pembuatan Pupuk Organik dari Urin Kelinci. Bansari Temanggung. diakses, 06 September 2016.
- Sutarto S. 1988. Program Pengembangan Jagung di Indonesia. Direktorat Bina Produksi Tanaman Pangan. Jakarta. hal. 267 - 288.
- Sallisbury F. B. dan W C Ross. 1992. Fisiologi Tumbuhan Jilid 2. Alih bahasa : Lukman, dan Sumaryono. ITB, Bandung.
- Steenis. C. G. G. J, 1981. Flora. Pradnya Paramita Jakarta. Diterjemahkan Oleh Moeso Surjowinoto. Jakarta. 178 Hal.
- Sutanto R, 2002. Penerapan Pertanian Organik Pemasyarakatan dan Pengembangan Kanisius. Yogyakarta
- Sutedjo. M.M. dan Kartasapoetra. 2006. Pupuk dan Cara Pemupukan. Edisi ke-5 Rhineka Cipta. Jakarta

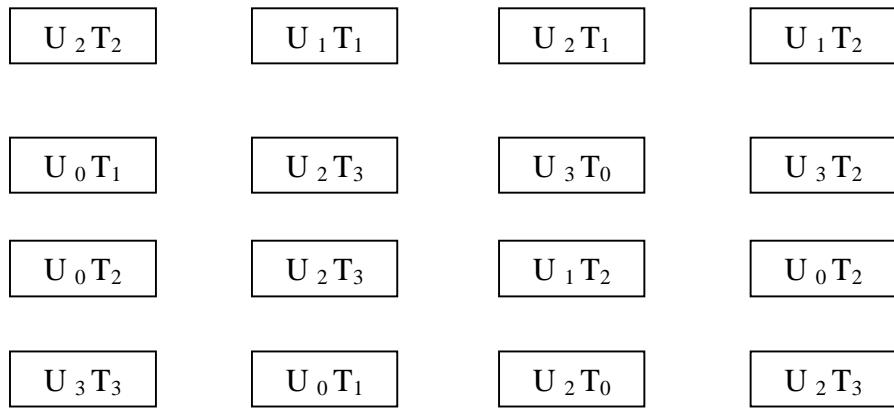
- Steel. R. G. D dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik (Terjemahan Oleh Bambang Sumatri) Gramedia Jakarta.
- Tarigan, Ferry H. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organic Green Giant dan Pupuk daun Super Bionik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays*. L). Jurnal Agrivigor 23 (7): 78 - 85.
- Warisno, 2007. Jagung Hibrida. Kanisius. Yogyakarta. Hal. 43 - 56.
- Yuwono, NS, 2000. Komposisi Formula Media di Baglog. Tribus, Juni No. 367. Jakarta.
- Yuwono Dipo. 2005. Kompas. Penebar swadaya. Jakarta.
- Zulkarnain, 2013. Budidaya Sayuran Tropis. Bumi Aksara. Jakarta. Hal. 159 - 160. 219 hlm.

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian

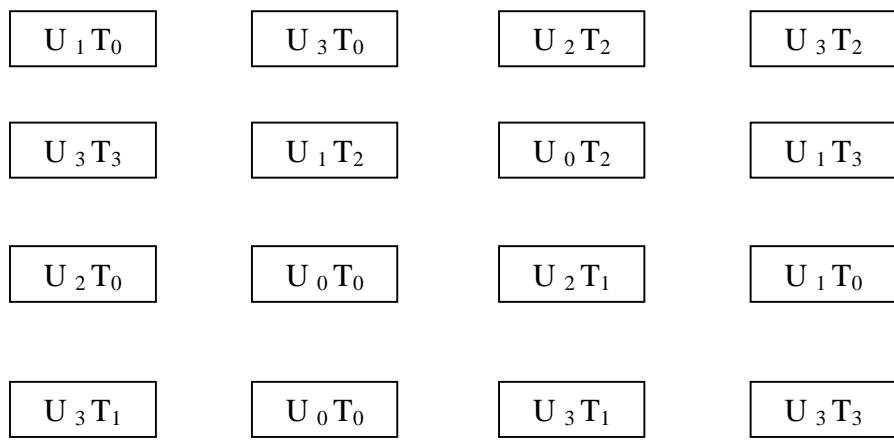
Ulangan II



Ulangan III

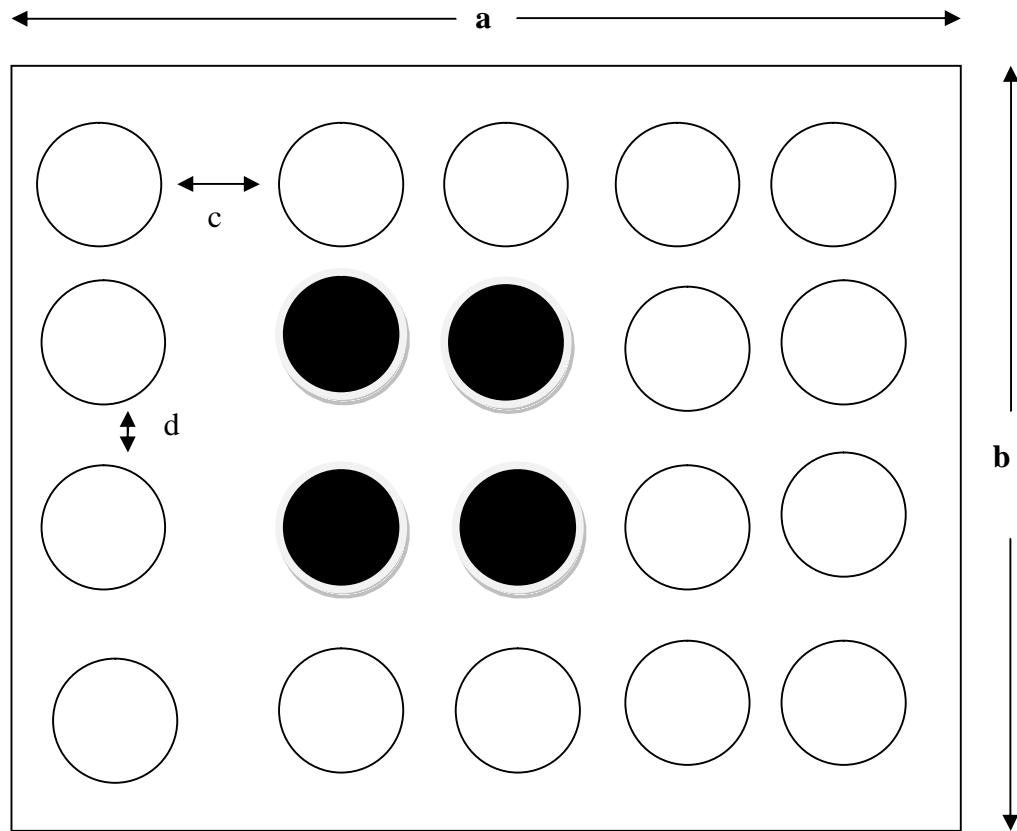


Ulangan I



Keterangan: a : Jarak antar ulangan 100 cm

b : Jarak antar plot 50 cm

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel

Keterangan :
a : Lebar plot 125 cm

b : Panjang plot 275 cm

c : Jarak antar barisan 25 cm

d : Jarak antar tanaman 30 cm

: Tanaman sampel

: Tanaman bukan sampel

Lampiran 3. Deskripsi Jagung Manis Varietas Bonanza

Asal	: East West Seed Thailand
Silsilah	: G-126 (F) x G-133 (M)
Golongan varietas	: Hibrida silang tunggal
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 220-250 cm
Kekuatan akar pada tanaman dewasa :	Kuat
Ketahanan terhadap kereahan	: Tahan
Bentuk Penampang batang	: Bulat
Diameter batang	: 2-3 cm
Warna batang	: Hijau
Ruas pembuahan	: 5-6 ruas
Bentuk daun	: Panjang agak tegak
Ukuran daun	: Panjang 85-95 cm, lebar 8,5-10 cm
Tepi daun	: Rata
Bentuk ujung daun	: Lancip
Warna daun	: Hijau tua
Permukaan daun	: Berbulu
Bentuk malai (tassel)	: Tegak bersusun
Warna malai (anther)	: Putih bening
Warna rambut	: Hijau muda
Umur mulai keluar bunga betina	: 55-60 HST
Umur panen	: 82-84 HST
Bentuk tongkol	: Silindris

Lampiran 4. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	20,50	27,00	24,00	23,83
U ₀ T ₁	23,50	27,00	25,50	25,33
U ₀ T ₂	24,25	26,00	25,83	25,36
U ₀ T ₃	26,50	26,50	25,50	26,17
U ₁ T ₀	24,75	24,75	26,25	25,25
U ₁ T ₁	25,25	30,75	24,00	26,67
U ₁ T ₂	24,75	26,00	27,75	26,17
U ₁ T ₃	26,50	26,50	26,25	26,42
U ₂ T ₀	26,25	26,50	27,75	26,83
U ₂ T ₁	26,25	26,75	26,83	26,61
U ₂ T ₂	26,50	29,50	25,73	27,24
U ₂ T ₃	29,50	29,50	22,48	27,16
U ₃ T ₀	24,75	27,25	23,08	25,03
U ₃ T ₁	26,75	36,25	24,28	29,09
U ₃ T ₂	27,25	28,00	26,13	27,13
U ₃ T ₃	27,75	27,50	28,05	27,77
Rataan	25,69	27,86	25,59	26,38

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	52,78	26,39	2,30 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	70,05	4,67	0,99 ^{tn}	2,02
U	3	31,43	10,48	2,21 ^{tn}	2,92
Linier	1	30,02	30,02	3,34 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	1,31	1,31	0,28 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,11	0,11	0,02 ^{tn}	4,17
T	3	22,35	7,45	1,57 ^{tn}	2,92
Linier	1	12,00	12,00	2,54 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	4,96	4,96	1,05 ^{tn}	4,17
Kubik	1	5,39	5,39	1,14 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	16,26	1,81	0,38 ^{tn}	2,21
Galat	30	141,98	4,73		
Total	47	264,81			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 8 %

Lampiran 5. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	58,15	58,75	42,25	53,05
U ₀ T ₁	63,60	60,25	60,25	61,37
U ₀ T ₂	48,53	77,00	59,75	61,76
U ₀ T ₃	57,15	70,25	79,50	68,97
U ₁ T ₀	68,85	48,50	69,00	62,12
U ₁ T ₁	72,35	78,00	63,00	71,12
U ₁ T ₂	71,45	81,75	70,00	74,40
U ₁ T ₃	69,18	77,00	66,00	70,73
U ₂ T ₀	75,53	48,00	61,00	61,51
U ₂ T ₁	55,60	70,50	51,25	59,12
U ₂ T ₂	57,40	83,50	72,50	71,13
U ₂ T ₃	67,88	71,00	75,50	71,46
U ₃ T ₀	79,68	67,75	59,00	68,81
U ₃ T ₁	76,55	63,50	64,00	68,02
U ₃ T ₂	70,10	63,75	76,25	70,03
U ₃ T ₃	76,38	69,25	64,75	70,13
Rataan	66,77	68,05	64,63	66,48

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	95,70	47,85	0,53 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	1546,02	103,07	1,14 ^{tn}	2,02
U	3	537,12	179,04	1,98 ^{tn}	2,92
Linier	1	242,31	242,31	2,68 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	70,93	70,93	0,78 ^{tn}	4,17
Kubik	1	223,88	223,88	2,47 ^{tn}	4,17
T	3	617,43	205,81	2,27 ^{tn}	2,92
Linier	1	586,72	586,72	3,48 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	19,44	19,44	0,21 ^{tn}	4,17
Kubik	1	11,27	11,27	0,12 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	391,48	43,50	0,48 ^{tn}	2,21
Galat	30	2717,15	90,57		
Total	47	4358,87			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk: 14 %

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	113,75	129,00	121,25	121,33
U ₀ T ₁	114,25	102,25	111,75	109,42
U ₀ T ₂	64,25	121,00	119,00	101,42
U ₀ T ₃	85,25	136,75	116,25	112,75
U ₁ T ₀	116,25	111,25	123,50	117,00
U ₁ T ₁	133,50	138,75	107,75	126,67
U ₁ T ₂	121,00	145,25	122,00	129,42
U ₁ T ₃	131,50	123,25	121,50	125,42
U ₂ T ₀	143,25	90,25	111,25	114,92
U ₂ T ₁	124,25	104,25	111,25	113,25
U ₂ T ₂	139,75	140,25	113,75	131,25
U ₂ T ₃	144,00	138,00	143,00	141,67
U ₃ T ₀	151,50	118,25	102,75	124,17
U ₃ T ₁	139,00	123,75	127,00	129,92
U ₃ T ₂	137,75	129,50	114,00	127,08
U ₃ T ₃	167,25	137,00	125,25	143,17
Rataan	126,66	124,30	118,20	123,05

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	608,8307	304,4154	1,04 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	5712,2448	380,8163	1,30 ^{tn}	2,02
U	3	2540,1510	846,7170	2,89 ^{tn}	2,92
Linier	1	2175,0260	2175,0260	3,34 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	172,5208	172,5208	0,59 ^{tn}	4,17
Kubik	1	192,6042	192,6042	0,66 ^{tn}	4,17
T	3	1008,0677	336,0226	1,15 ^{tn}	2,92
Linier	1	806,6667	806,6667	2,76 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	192,0000	192,0000	0,66 ^{tn}	4,17
Kubik	1	9,4010	9,4010	0,03 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	2164,0260	240,4473	0,82 ^{tn}	2,21
Galat	30	8776,6693	292,5556		
Total	47	15097,74			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 14 %

Lampiran 7. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	130,00	146,73	124,28	133,67
U ₀ T ₁	128,25	128,80	130,60	129,22
U ₀ T ₂	105,83	123,00	131,48	120,10
U ₀ T ₃	108,35	149,58	127,15	128,36
U ₁ T ₀	129,98	137,93	139,15	135,68
U ₁ T ₁	141,00	172,30	122,18	145,16
U ₁ T ₂	119,25	160,58	135,15	138,33
U ₁ T ₃	128,60	147,10	124,18	133,29
U ₂ T ₀	142,90	115,28	127,23	128,47
U ₂ T ₁	127,75	118,58	132,50	126,28
U ₂ T ₂	125,40	153,45	123,50	134,12
U ₂ T ₃	130,80	155,00	138,78	141,53
U ₃ T ₀	142,30	144,18	122,98	136,48
U ₃ T ₁	153,43	143,00	144,73	147,05
U ₃ T ₂	142,83	132,63	123,90	133,12
U ₃ T ₃	170,40	170,33	116,90	152,54
Rataan	132,94	143,65	129,04	135,21

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	1831,54	915,77	4,65*	3,32
Perlakuan	15	3117,28	207,82	1,06 ^{tn}	2,02
U	3	1438,72	479,57	2,44 ^{tn}	2,92
Linier	1	860,43	860,43	4,10 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	1,00	1,00	0,01 ^{tn}	4,17
Kubik	1	577,30	577,30	2,93 ^{tn}	4,17
T	3	406,22	135,41	0,69 ^{tn}	2,92
Linier	1	66,81	66,81	0,34 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	52,03	52,03	0,26 ^{tn}	4,17
Kubik	1	287,38	287,38	1,46 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	1272,33	141,37	0,72 ^{tn}	2,21
Galat	30	5907,37	196,91		
Total	47	10856,19			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 10 %

Lampiran 8. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Jagung 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	176,63	182,43	132,65	163,90
U ₀ T ₁	71,38	179,48	176,88	142,58
U ₀ T ₂	89,88	163,25	176,78	143,30
U ₀ T ₃	185,75	177,68	176,73	180,05
U ₁ T ₀	177,93	156,73	177,73	170,79
U ₁ T ₁	187,40	180,23	131,55	166,39
U ₁ T ₂	155,33	194,40	186,43	178,72
U ₁ T ₃	138,10	191,93	147,30	159,11
U ₂ T ₀	187,93	139,83	173,25	167,00
U ₂ T ₁	157,23	171,98	178,60	169,27
U ₂ T ₂	193,60	189,50	172,80	185,30
U ₂ T ₃	201,75	191,70	189,83	194,43
U ₃ T ₀	180,15	184,98	169,00	178,04
U ₃ T ₁	206,75	201,48	182,55	196,93
U ₃ T ₂	202,20	200,90	180,85	194,65
U ₃ T ₃	201,30	202,63	157,75	187,23
Rataan	169,58	181,82	169,42	173,60

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	1619,10	809,55	1,19 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	12413,41	827,56	1,22 ^{tn}	2,02
U	3	6683,35	2227,78	3,28*	2,92
Linier	1	6679,21	6679,21	9,83*	4,17
Kuadratik	1	3,52	3,52	0,01 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,62	0,62	0,00 ^{tn}	4,17
T	3	1005,00	335,00	0,49 ^{tn}	2,92
Linier	1	844,13	844,13	1,24 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	102,81	102,81	0,15 ^{tn}	4,17
Kubik	1	58,07	58,07	0,09 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	4725,06	525,01	0,77 ^{tn}	2,21
Galat	30	20374,41	679,15		
Total	47	34406,92			

Keterangan : * : nyata
 tn : tidak nyata
 kk : 15 %

Lampiran 9. Rataan Jumlah Daun Tanaman (helai) Jagung 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	2,75	2,25	3,00	2,67
U ₀ T ₁	2,50	2,75	2,25	2,50
U ₀ T ₂	3,00	2,00	2,50	2,50
U ₀ T ₃	2,25	2,75	2,50	2,50
U ₁ T ₀	2,25	2,25	2,25	2,25
U ₁ T ₁	2,75	2,75	2,50	2,67
U ₁ T ₂	2,75	2,50	2,25	2,50
U ₁ T ₃	3,00	2,75	2,50	2,75
U ₂ T ₀	3,00	2,25	2,50	2,58
U ₂ T ₁	3,00	3,00	2,25	2,75
U ₂ T ₂	2,75	2,25	2,25	2,42
U ₂ T ₃	2,50	2,50	2,25	2,42
U ₃ T ₀	3,00	2,50	3,00	2,83
U ₃ T ₁	3,00	2,75	2,75	2,83
U ₃ T ₂	2,25	2,75	2,75	2,58
U ₃ T ₃	2,50	2,50	3,00	2,67
Rataan	2,70	2,53	2,53	2,59

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	0,32	0,16	1,94 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	1,19	0,08	0,97 ^{tn}	2,02
U	3	0,32	0,11	1,30 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,19	0,19	2,34 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,11	0,11	1,30 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	0,26 ^{tn}	4,17
T	3	0,21	0,07	0,87 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,02	0,02	0,26 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,02 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,19	0,19	2,34 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,66	0,07	0,90 ^{tn}	2,21
Galat	30	2,43	0,08		
Total	47	3,94			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 11 %

Lampiran 19. Rataan Umur Berbunga Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	46	48	47	47,00
U ₀ T ₁	46	49	46	47,00
U ₀ T ₂	47	46	46	46,33
U ₀ T ₃	47	46	47	46,67
U ₁ T ₀	47	47	47	47,00
U ₁ T ₁	47	46	46	46,33
U ₁ T ₂	47	46	47	46,67
U ₁ T ₃	46	46	46	46,00
U ₂ T ₀	47	48	47	47,33
U ₂ T ₁	47	46	47	46,67
U ₂ T ₂	46	46	46	46,00
U ₂ T ₃	48	46	46	46,67
U ₃ T ₀	46	46	46	46,00
U ₃ T ₁	46	46	48	46,67
U ₃ T ₂	47	46	46	46,33
U ₃ T ₃	46	46	46	46,00
Rataan	46,63	46,50	46,50	46,54

Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	0,17	0,08	0,14 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	7,92	0,53	0,89 ^{tn}	2,02
U	3	1,75	0,58	0,98 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,07	1,07	1,79 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,083	0,083	0,14 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,60	0,60	1,01 ^{tn}	4,17
T	3	2,25	0,75	1,26 ^{tn}	2,92
Linier	1	2,02	2,02	3,39 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,08	0,08	0,14 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,15	0,15	0,25 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	3,92	0,44	0,73 ^{tn}	2,21
Galat	30	17,83	0,59		
Total	47	25,92			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 1,66 %

Lampiran 20. Rataan Panjang Tongkol (cm) Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	18,48	18,13	17,18	17,93
U ₀ T ₁	16,91	19,13	18,10	18,04
U ₀ T ₂	19,00	18,35	17,60	18,32
U ₀ T ₃	17,98	18,93	17,73	18,21
U ₁ T ₀	19,65	18,08	18,95	18,89
U ₁ T ₁	18,30	17,63	18,48	18,13
U ₁ T ₂	17,68	18,68	18,80	18,38
U ₁ T ₃	18,48	18,43	18,43	18,44
U ₂ T ₀	18,05	17,75	17,30	17,70
U ₂ T ₁	18,85	18,38	19,28	18,83
U ₂ T ₂	18,18	18,70	18,05	18,31
U ₂ T ₃	19,47	19,38	19,12	19,32
U ₃ T ₀	19,26	18,18	19,10	18,85
U ₃ T ₁	19,60	19,20	19,80	19,53
U ₃ T ₂	19,80	19,28	19,60	19,56
U ₃ T ₃	20,18	19,70	19,73	19,87
Rataan	18,74	18,62	18,58	18,64

Daftar Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	0,23	0,12	16,31 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	18,80	1,25	1,97 ^{tn}	2,02
U	3	11,59	3,86	2,10 ^{tn}	2,92
Linier	1	9,89	9,89	3,72 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,98	0,98	3,10 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,72	0,72	2,27 ^{tn}	4,17
T	3	2,30	0,77	1,10 ^{tn}	2,92
Linier	1	2,08	2,08	2,07 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,22	0,22	0,69 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	4,91	0,55	1,73 ^{tn}	2,21
Galat	30	9,48	0,32		
Total	47	28,51			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 3 %

Lampiran 21. Rataan Berat Tongkol (g) Per Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
U0T0	178	188	189	555,00	185,00
U0T1	199	188	197	584,00	194,67
U0T2	187	196	194	577,00	192,33
U0T3	198	189	197	584,00	194,67
U1T0	197	199	189	585,00	195,00
U1T1	189	198	198	585,00	195,00
U1T2	198	189	196	583,00	194,33
U1T3	185	199	189	573,00	191,00
U2T0	195	198	186	579,00	193,00
U2T1	194	199	198	591,00	197,00
U2T2	196	198	199	593,00	197,67
U2T3	196	197	198	591,00	197,00
U3T0	197	197	196	590,00	196,67
U3T1	189	189	198	576,00	192,00
U3T2	199	199	199	597,00	199,00
U3T3	199	199	199	597,00	199,00
Total	3096,00	3122,00	3122,00	9340,00	3113,33
Rataan	193,50	195,13	195,13		194,58

Daftar Sidik Ragam Berat Tongkol Per Tanaman Jagung

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0,05
Blok	2	28	14	0,68 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	552	37	1,78 ^{tn}	2,02
U	3	191	64	3,08*	2,92
Linier	1	180	180	8,72*	4,17
Kuadratik	1	8	8	0,40 ^{tn}	4,17
Kubik	1	2	2	0,12 ^{tn}	4,17
T	3	84	28	1,35 ^{tn}	2,92
Linier	1	62	62	3,00 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	21	21	1,03 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0	0	0,01 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	277	31	1,49 ^{tn}	2,21
Galat	30	620	21		
Total	47	1199,67			

Keterangan : * : nyata
 tn : tidak nyata
 kk : 2,34%

Lampiran 22. Rataan Diameter Tongkol (cm) Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	4,78	4,88	4,89	4,85
U ₀ T ₁	4,85	4,82	4,8	4,82
U ₀ T ₂	4,69	4,8	4,92	4,80
U ₀ T ₃	4,69	4,84	4,89	4,81
U ₁ T ₀	4,79	4,87	4,92	4,86
U ₁ T ₁	4,79	4,66	4,86	4,77
U ₁ T ₂	4,99	4,9	5,2	5,03
U ₁ T ₃	4,09	4,74	5,05	4,63
U ₂ T ₀	4,83	4,84	4,73	4,80
U ₂ T ₁	4,63	4,84	4,92	4,80
U ₂ T ₂	4,77	4,86	4,56	4,73
U ₂ T ₃	4,87	4,9	4,87	4,88
U ₃ T ₀	4,89	4,99	4,4	4,76
U ₃ T ₁	4,59	4,8	5,1	4,83
U ₃ T ₂	5,2	4,84	4,89	4,98
U ₃ T ₃	5,25	5,21	4,99	5,15
Rataan	4,79	4,86	4,87	4,84

Daftar Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	0,06	0,03	0,82 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,68	0,05	1,24 ^{tn}	2,02
U	3	0,12	0,04	1,10 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,06	0,06	1,52 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,048	0,048	1,31 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	0,46 ^{tn}	4,17
T	3	0,05	0,02	0,48 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,03	0,03	0,83 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	0,60 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,51	0,06	1,55 ^{tn}	2,21
Galat	30	1,10	0,04		
Total	47	1,84			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 3,95 %

Lampiran 23. Rataan Jumlah Baris Tongkol Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	12,50	15,75	16,50	14,92
U ₀ T ₁	12,75	15,75	15,75	14,75
U ₀ T ₂	12,00	16,25	15,75	14,67
U ₀ T ₃	15,50	15,75	15,75	15,67
U ₁ T ₀	14,75	15,75	15,25	15,25
U ₁ T ₁	15,50	14,50	15,25	15,08
U ₁ T ₂	14,50	15,50	14,75	14,92
U ₁ T ₃	16,00	14,25	15,25	15,17
U ₂ T ₀	14,75	16,25	15,50	15,50
U ₂ T ₁	16,00	15,75	15,25	15,67
U ₂ T ₂	14,50	16,25	16,00	15,58
U ₂ T ₃	15,00	14,50	15,25	14,92
U ₃ T ₀	14,75	16,50	15,00	15,42
U ₃ T ₁	15,25	16,00	15,00	15,42
U ₃ T ₂	15,25	16,25	16,25	15,92
U ₃ T ₃	16,00	16,50	16,50	16,33
Rataan	14,69	15,72	15,56	15,32

Daftar Sidik Ragam Jumlah Ragam Baris Tongkol Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	9,8854	4,9427	5,75*	3,32
Perlakuan	15	9,2031	0,6135	0,71 ^{tn}	2,02
U	3	4,3385	1,4462	1,68 ^{tn}	2,92
Linier	1	4,1344	4,1344	3,81 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,1875	0,1875	0,22 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0167	0,0167	0,02 ^{tn}	4,17
T	3	0,6406	0,2135	0,25 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,3760	0,3760	0,44 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,2552	0,2552	0,30 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0094	0,0094	0,01 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	4,2240	0,4693	0,55 ^{tn}	2,21
Galat	30	25,7813	0,8594		
Total	47	44,87			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 6 %

Lampiran 24. Rataan Kadar Gula Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
U ₀ T ₀	14,35	11,73	13,13	13,07
U ₀ T ₁	12,73	11,95	13,00	12,56
U ₀ T ₂	14,25	12,70	13,78	13,58
U ₀ T ₃	13,13	11,55	13,08	12,58
U ₁ T ₀	14,55	12,83	12,55	13,31
U ₁ T ₁	12,83	12,43	13,63	12,96
U ₁ T ₂	12,68	11,55	13,53	12,58
U ₁ T ₃	12,68	12,98	13,48	13,04
U ₂ T ₀	12,60	11,78	12,88	12,42
U ₂ T ₁	13,73	12,15	13,33	13,07
U ₂ T ₂	12,15	11,73	13,58	12,48
U ₂ T ₃	12,88	13,48	13,60	13,32
U ₃ T ₀	12,78	13,78	13,43	13,33
U ₃ T ₁	13,63	13,05	12,53	13,07
U ₃ T ₂	13,03	12,53	13,45	13,00
U ₃ T ₃	9,35	12,95	13,70	12,00
Rataan	12,96	12,45	13,29	12,90

Daftar Sidik Ragam Kadar Gula Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	5,7799	2,8900	3,76 [*]	3,32
Perlakuan	15	7,8833	0,5256	0,68 ^{tn}	2,02
U	3	0,1963	0,0654	0,09 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,1193	0,1193	0,16 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,0000	0,0000	0,00 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0770	0,0770	0,10 ^{tn}	4,17
T	3	0,5280	0,1760	0,23 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,4682	0,4682	0,61 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,0102	0,0102	0,01 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0496	0,0496	0,06 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	7,1590	0,7954	1,04 ^{tn}	2,21
Galat	30	23,0526	0,7684		
Total	47	36,72			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 7 %