

**PENGARUH MEDIA TANAM SEKAM PADI DAN
PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) URIN
KAMBING PADA PERTUMBUHAN TANAMAN JAHE
MERAH (*Zingiber officinale rosce*)**

S K R I P S I

Oleh:

**PANJI AGUSSUKMA
NPM :1704290006
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

PENGARUH MEDIA TANAM SEKAM PADI DAN PEMBERIAN
PUPUK ORGANIK CAIR (POC) URIN KAMBING PADA
PERTUMBUHAN TANAMAN JAHE
MERAH (*Zingiber officinale rosce*)

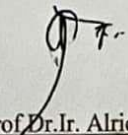
SKRIPSI

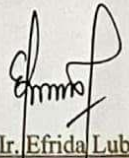
Oleh:

PANJI AGUSSUKMA
1704290006
AGROTEKNOLOGI


Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwersah, M. M.
Ketua


Assoc. Prof. Ir. Efrida Lubis, M. P.
Anggota

Disahkan Oleh:
Dekan,


Assoc. Prof. Dr. Darni Nawa Tarigan, S.P., M.Si.

Tanggal 11-3-2023

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Panji Agussukma
NPM : 1704290006

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Media Tanam Sekam Padi dan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Urin Kambing pada Pertumbuhan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale rosce*)” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

an, Februari 2023
g menyatakan

Panji Agussukma

RINGKASAN

Panji Agussukma, “Pengaruh Media Tanam Sekam Padi dan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Urin Kambing pada Pertumbuhan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale rosce*)” Dibimbing oleh : Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwersah, M.M., selaku ketua komisi pembimbing dan Assoc. prof. Ir. Efrida Lubis, M.P., selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 sampai Februari 2022 di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Jalan Tuar, No. 65, Kecamatan Medan Amplas dengan ketinggian tempat 27 mdpl.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui komposisi media tanam sekam padi dan pupuk cair urine kambing terhadap pertumbuhan jahe merah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama menggunakan sekam padi dengan 4 taraf, yaitu: $S_0 = \textit{topsoil}$ (kontrol), $S_1 = 75\% \textit{topsoil} : 25\% \textit{Sekam padi}$, $S_2 = 50\% \textit{topsoil} : 50\% \textit{Sekam padi}$, dan $S_3 = 25\% \textit{topsoil} : 75\% \textit{Sekam padi}$. Faktor kedua menggunakan POC urin kambing dengan 3 taraf, yaitu : $U_0 = \textit{Tanpa perlakuan (Kontrol)}$, $U_1 = 250 \textit{ ml/0.5 liter}$ dan $U_2 = 500 \textit{ ml/1 liter}$. Terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 180 tanaman, jumlah sampel tiap perlakuan terdapat 3 sampel, jumlah tanaman sampel seluruhnya 108 tanaman.

Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm^2), jumlah anakan (batang), tinggi anakan (cm), bobot tanaman (g) dan besar rimpang (cm). Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan daftar sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm^2), jumlah anakan (batang), tinggi anakan (cm), bobot tanaman (g) dan besar rimpang (cm) pada umur 14 MST. Pada taraf S_3 dengan dosis 75% sekam padi merupakan hasil terbaik dibandingkan dengan S_1 , S_2 dan S_0 . Sementara pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, namun terlihat ada peningkatan terhadap tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm^2), jumlah anakan (batang), tinggi anakan (cm), bobot tanaman (g) dan besar rimpang (cm). Demikian juga kombinasi antar sekam dan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, namun terlihat ada peningkatan pada seluruh parameter pengamatan yang diamati.

SUMMARY

Panji Agussukma, “The Effect of Rice Husk Planting Media and Application of Liquid Organic Fertilizer (POC) Goat Urine on the Growth of Red Ginger (*Zingiber officinale rosce*) Plants” Supervised by : Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwirsa, M.M., as chairman of the supervisory commission and Assoc. prof. Ir. Efrida Lubis, M.P., as a member of the supervisory committee. This research was conducted from Oktober 2021 to Februari 2022 at the Experimental Field of the Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah North Sumatra on Jalan Tuar, No. 65, Medan Amplas District with an altitude of 27 m above sea level.

The purpose of this study was to determine the composition of rice husk and goat urine liquid fertilizer on the growth of red ginger. This study used a factorial randomized block design (RBD) with 2 factors, the first factor using rice husk charcoal with 4 levels, namely: S_0 = topsoil (control), S_1 = 75% topsoil: 25% Rice husk, S_2 = 50% topsoil: 50% rice husk, and S_3 = 25% topsoil: 75% rice husk,. The second factor used goat urine POC with 3 levels, namely: U_0 = No treatment (Control), U_1 = 250 ml/0.5 liter and U_2 = 500 ml/1 liter. There were 12 treatment combinations repeated 3 times to produce 180 plants, the number of samples for each treatment was 3 samples, the total sample plants were 108 plants.

The parameters measured were plant height (cm), number of leaves (strands), leaf area (cm²), number of shoots (strands), shoot height (cm), plant weight (g) and rhizome size (cm). Observational data were analyzed using a list of variances and followed by a mean difference test according to Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that husk charcoal treatment had a significant effect on the parameters of plant height (cm), number of leaves (strands), leaf area (cm²), number of shoots (strands), shoot height (cm), plant weight (g) and rhizome size (cm).) at the age of 14 MST. At the S_3 level with a dose of 75% husk charcoal is the best result compared to S_1 , S_2 and S_0 . While the use of goat urine POC had no significant effect, but there was an increase in plant height (cm), number of leaves (strands), leaf area (cm²), number of shoots (strands), shoot height (cm), plant weight (g). and rhizome size (cm). Likewise, the combination of husk charcoal and goat urine POC had no significant effect, but there was an increase in all observed parameters.

RIWAYAT HIDUP

Panji Agussukma, dilahirkan pada tanggal 23 Agustus 1998 di Kecamatan Kota Pinang. Labuhan Batu Selatan. Anak bungsu dari dua bersaudara dari pasangan orang tua ayahanda Gino dan Ibunda Marlina..

Pendidikan yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2011 menyelesaikan sekolah dasar (SD) di SDN 118176. Rumbia Kecamatan Kota Pinang. Labuhan Batu Selatan. Sumatra Utara.
2. Tahun 2014 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di Mts Islamiyah. Kecamatan Kota Pinang. Labuhan Batu Selatan. Sumatra Utara.
3. Tahun 2017 menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Kihajar Dewantara, Kecamatan Kota Pinang. Labuhan Batu Selatan. Sumatra Utara.
4. Tahun 2017 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani/diikuti penulis selama menjadi mahasiswa :

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU tahun 2017.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2017.
3. Melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMSU di Desa Lingga III. Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu tahun 2020.

4. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kantor Dinas Peternakan dan Perkebunan Desa Mangke Baru Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara, Sumatera Utara tahun 2020.
5. Mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan di UMSU pada tahun 2020.
6. Mengikuti Ujian *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL) di UMSU pada tahun 2021.
7. Melaksanakan penelitian di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara, Jl. Tuar, No 65, Kecamatan Medan Amplas, Provinsi Sumatera Utara pada bulan Oktober 2021 sampai Februari 2022.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga Skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Media Tanam Sekam Padi dan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Urin Kambing pada Pertumbuhan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale rosce*)” dapat terselesaikan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Assoc. Prof. Dr.Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P., selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Rini Sulistiani,S.P.,M.P selaku Ketua Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Aisar Novita, S.P., M.P. selaku Sekretaris Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwersah, M.M., selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberi masukan dan saran.
7. Ibu Assoc. Prof. Ir. Efrida Lubis, M.P., selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberikan masukan dan saran.
8. Seluruh Staff Pengajar, Karyawan dan Civitas Akademika, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Kedua orang tua tercinta atas doa tiada henti serta memberikan dukungan moril maupun materi.

10. Teman-teman Agroteknologi 1 2017 yang telah membantu penulisan skripsi ini.

11. Teman-teman IPS(Ikatan Pemudah Sukses) yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir kulia.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna untuk itu masukan dan saran yang bersifat positif dan konstruktif sangat diharapkan.

Medan, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	4
Hipotesis Penelitian.....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Botani Tanaman Jahe Merah	5
Syarat Tumbuh Tanaman Jahe Merah.....	8
Struktur Tumbuh.....	8
Siklus Hidup	8
Peranan Sekam Padi	9
Peranan Pupuk Cair Urine Kambing	9
Hipotesis Penelitian.....	11
BAHAN DAN METODE	12

Tempat dan Waktu	11
Bahan dan Alat	11
Metode Penelitian.....	12
Metode Analisis Data	12
Pelaksanaan Penelitian	13
Persiapan Lahan	13
Persiapan Media Tanam	13
Pengisian Karung	13
Penyiapan Bahan Tanam	14
Penanaman	14
Aplikasi Pupuk Urine Kambing	14
Pemeliharaan Tanaman	14
Penyiraman	14
Penyisipan.....	15
Pemupukan	15
Pengendalian Hama dan Penyakit	15
Parameter Pengamatan	15
Tinggi Tanaman (cm)	16
Jumlah Daun (helai).....	16
Luas Daun (cm ²).....	16
Jumlah Anakan (batang).....	17
Tinggi Tunas (cm)	17
Bobot Tanaman (g).....	17
Besarnya Rimpang (cm).....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman (cm) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 MST.....	17
2.	Jumlah Daun (helai) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 MST.....	21
3.	Luas Daun (cm) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 14 MST.....	24
4.	Jumlah Anakan dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 MST.....	26
5.	Tinggi Tinggi anakan dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 MST.....	29
6.	Bobot Tanama dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 14 MST.....	32
7.	Besar Rimpang dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 14 MST.....	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Histogram Tinggi Tanaman dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST	19
2.	Histogram Jumlah Daun dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.....	22
3.	Histogram Luas Daun dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.....	25
4.	Histogram Jumlah Anakan dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.....	28
5.	Histogram Tinggi Anakan dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.....	31
6.	Histogram Bobot Tanaman dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST	33
7.	Histogram Besar Rimpang dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	43
2.	Bagan Tanaman Sampel.....	44
3.	Deskripsi Tanaman Jahe Merah	45
4.	Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 4 MST	46
5.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	46
6.	Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 6 MST	47
7.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST	47
8.	Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 8 MST	48
9.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST	48
10.	Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 10 MST	49
11.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MST	49
12.	Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 12 MST	50
13.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 12 MST	50
14.	Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 14 MST	51
15.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 14 MST	51
16.	Data Rataan Jumlah Daun Umur 4 MST	52
17.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	52

18.	Data Rataan Jumlah Daun Umur 6 MST	53
19.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST.....	53
20.	Data Rataan Jumlah Daun Umur 8 MST	54
21.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST.....	54
22.	Data Rataan Jumlah Daun Umur 10 MST	55
23.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 10 MST.....	55
24.	Data Rataan Jumlah Daun Umur 12 MST	56
25.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 12 MST.....	56
26.	Data Rataan Jumlah Daun Umur 14 MST	57
27.	Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 14 MST.....	57
28.	Data Rataan Luas Daun Umur 14 MST	58
29.	Data Sidik Ragam Luas Daun Umur 14 MST	58
	Data Rataan Jumlah Anakan Umur 4 MST.....	59
30.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 4 MST.....	59
31.	Data Rataan Jumlah Anakan Umur 6 MST.....	60
32.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 6 MST	60
33.	Data Rataan Jumlah Anakan Umur 8 MST.....	61
34.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 8 MST.....	61
35.	Data Rataan Jumlah Anakan Umur 10 MST.....	62
36.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 10 MST.....	62
37.	Data Rataan Jumlah Anakan Umur 12 MST.....	63
38.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 12 MST.....	63
39.	Data Rataan Jumlah Anakan Umur 14 MST.....	64

40.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 14 MST	64
41.	Data Rataan Tinggi Anakan Umur 4 MST	65
42.	Data Sidik Ragam Tinggi Anakan Umur 4 MST	65
43.	Data Rataan Tinggi Anakan Umur 6 MST	66
44.	Data Sidik Ragam Tinggi Anakan Umur 6 MST	66
45.	Data Rataan Tinggi Anakan Umur 8 MST	67
46.	Data Sidik Ragam Tinggi Anakan Umur 8 MST	67
47.	Data Rataan Tinggi Anakan Umur 10 MST	68
48.	Data Sidik Ragam Tinggi Anakan Umur 10 MST	68
49.	Data Rataan Tinggi Anakan Umur 12 MST	69
50.	Data Sidik Ragam Tinggi Anakan Umur 12 MST	69
51.	Data Rataan Tinggi Anakan Umur 14 MST	70
52.	Data Sidik Ragam Tinggi Anakan Umur 14 MST	70
53.	Data Rataan Bobot Tanaman Umur 14 MST	71
54.	Data Sidik Ragam Bobot Tanaman Umur 14 MST	71
55.	Data Rataan Besar Rimpang Umur 14 MST	72
56.	Data Sidik Ragam Besar Rimpang Umur 14 MST	72

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jahe merah (*Zingiber officinale var*). merupakan tanaman yang memiliki kulit rimpang berwarna hijau kemerahan, dengan ukurannya lebih kecil dari jahe biasa. Dari segi rasa, tanaman rimpang ini memiliki rasa yang lebih pahit dan pedas dari jahe biasanya, karena mengandung minyak atsiri yang lebih banyak. Jahe merah merupakan tanaman suku *Zingiber officinale var* yang telah digunakan sebagai obat alami secara turun temurun sejak jaman dahulu karena memiliki komponen volatile (minyak atsiri) dan non volatile (oleoresin) paling tinggi jika dibandingkan dengan jenis jahe yang lain (Anita, *dkk*, 2016).

Peluang pengembangan jahe di Indonesia masih cukup cerah, hal ini dapat dilihat dari permintaan pasar dalam negeri untuk keperluan berbagai industri belum bisa dipenuhi, sehingga Indonesia masih mendatangkan jahe dari China. Permintaan pasar akan ekspor jahe cukup tinggi di Indonesia, seperti untuk negara Belanda membutuhkan 40 ton setiap bulannya. Pembudidayaan jahe hampir dilakukan di seluruh wilayah Indonesia. Jahe tertinggi di Indonesia berada di wilayah Sumatera dengan produktivitas mencapai 27.4 ton. Di Sumatera Utara sendiri, tanaman jahe hampir dibudidayakan di seluruh kabupaten dan kota (Indah *dkk.*, 2015).

Tanaman jahe merah merupakan salah satu komoditas ekspor dan sebagai tanaman yang memiliki banyak khasiat, karena digunakan sebagai bahan baku obat untuk jamu gendong, Industri Kecil Obat Tradisional, Industri Obat Tradisional, industry makanan/minuman, dan bumbu. Indonesia, terdapat jenis jahe yang biasa diperdagangkan yaitu jahe gajah (*Zingiber officinale (L.) Rosc var. officinale*),

jahe emprit (*Zingiber officinale* (L.) *Rosc* var. *amarum*), dan jahe merah (*Zingiber officinale* (L.) *Rosc* var. *rubrum*). Dari ketiga jenis jahe tersebut yang terbesar kandungan minyak atsirinya adalah jahe merah (Linda *dkk.*, 2018).

Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale*) termasuk kedalam famili *Zingiberaceae*. Jahe merah memiliki umbi yang disebut rimpang dengan bobot rimpang antara 0,5-0,6 kg/rumpun. Struktur rimpang jahe merah, kecil berlapis-lapis dan daging rimpangnya berwarna kuning kemerahan, ukurannya lebih kecil dari jahe gajah yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat. Jahe merah selalu dipanen setelah tua dengan masa panen pada umur tanaman 10-12 bulan setelah tanam. Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri yang relatif tinggi, sehingga cocok untuk ramuan obat-obatan. Jahe juga mengandung zat aktif shogaol dan gingerol yang berfungsi untuk membangkitkan energi dan kandungan antioksidan yang tinggi. Kandungan jahe merah khususnya gingerol dan shogaol dan jahe merah juga memiliki efek antiinflamasi dan antioksidan, sehingga jika virus Corona menyerang paru-paru dengan gejala peradangan berlebih pada paru-paru, maka diperkirakan jahe merah dapat meredakan gejala tersebut (Wagiono *dkk.*, 2020).

Jenis tanah yang baik untuk budidaya tanaman jahe merah adalah tanah andosol, tanah latosol merah dan tanah pada lahan hutan yang baru dibuka. Namun jenis tanah tersebut sangat sulit untuk didapatkan pada masa sekarang. Tanah yang tersedia kebanyakan tanah yang sudah miskin dengan kandungan unsur hara, hal tersebut terjadi karena kurangnya penggunaan pupuk organik, lebih didominasi dengan penggunaan pupuk anorganik. Kondisi tanah yang seperti itu bisa diperbaiki dengan menggunakan pupuk organik, namun petani masih

beranggapan bahwa pupuk organik dapat membuat hasil produksi rendah atau menurun. Manfaat dari penggunaan pupuk organik akan terlihat secara sistemik seperti memperbaiki kesuburan tanah, biologi tanah, dan fisik tanah (Weny, 2019).

Beberapa permasalahan struktur tanah yang memerlukan penanganan dalam perbaikan sifat fisik dan kimia tanah untuk budidaya tanaman jahe merah secara umum yang ditemui di Indonesia yaitu agregat tanah kurang stabil, permeabilitas tanah, bahan organik tanah rendah dan unsur hara tanah yang kurang. Kondisi permasalahan ini yang memerlukan penanganan dalam perbaikan sifat fisik dan kimia tanah untuk budidaya tanaman jahe merah secara umum yang ditemui di Indonesia (Santi, 2020).

Sekam padi adalah kulit padi setelah di ambil bulir berasnya. Sekam padi banyak dicari oleh para petani untuk dijadikan media tanam, karna sekam padi mampu memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan porositas. Sekam padi dan arang sekam padi mampu sebagai media tumbuh dipercaya dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara, memperbaiki struktur tanah, memperbesar kemampuan tanah untuk menyerap air, meningkatkan drainase dan aerasi tanah. Sekam padi juga sebagai penahan tanah dari bahan organik yang sulit didekomposisikan, sehingga sekam padi awet dan bertahan lama di dalam media tanam. (Wartapa, A, 2016).

Urine kambing adalah kotoran yang berasal dari hewan yang berbentuk cair, namun urine ini sangat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman dan mampu menggantikan unsur hara pada tanah yang kurang unsur hara. Namun urine kambing masih belum banyak dimanfaatkan oleh petani sebagai pupuk organik.

Pupuk organik sangat berperan penting dalam meningkatkan hasil tanaman terutama pada tanah yang kandungan unsur haranya rendah. Pupuk organik cair juga mengandung nutrisi, juga mengandung mikroba yang baik untuk tanaman. Mikroba tersebut antara lain; Bakteri fotosintesis, bakteri asam laktat, *Saccharomyces*sp atau ragi, *Actinomyces* jamur fermentasi (*Aspergillus* sp). Mikroorganisme ini sangat penting bagi tanaman (Eddy dkk, 2017)

Sekam padi merupakan lapisan keras yang meliputi kariopsis, terdiri dari belahan lemma dan palea yang saling bertautan, pada umumnya di temukan di penggilingan padi. Sekam memiliki kerapatan jenis bulk density 125 kg/m³, dengan nilai kalori 1 kg sekam padi sebesar 3300 kalori dan di tinjau dari sisi kimiawi, sekam mengandung karbon (zat arang) 1,33%, hydrogen 1,54%, oksigen 33,645% dan silika 16,98%. Hal ini bahwa sekam padi sayang cocok untuk di jadikan bahan media tanam (Sari, dkk. 2017).

Urin kambing merupakan bahan organik yang mampu meningkatkan unsur hara, karna mengandung N dan K sangat tinggi N: 1,35% dan K: 2,10%, mudah di serap tanaman, serta mengandung hormon untuk pertumbuhan tanaman (Abdullah, dkk., 2011). Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Sarah, dkk 2016. Menyatakan bahwa pemberian pupuk organik urin kambing dapat yang di fermentasikan dengan berbagai konsentrasi memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif lada (Oktavia, 2018).

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui komposisi media tanam sekam padi dan pupuk cair urine kambing terhadap pertumbuhan jahe merah.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) Program Studi Agroteknologi pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan bacaan dan sumber informasi bagi pihak yang membutuhkan dalam penggunaan bahan organik untuk budidaya tanaman..

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Jahe Merah

Tanaman Jahe (*Zingiber Officinale*Rosc) dalam dunia tanaman memiliki klasifikasi sebagai berikut :

kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub-divisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Zingiber
Species	: <i>Zingiber officinale</i> Rosc. (Dea, 2014).

Akar

Akar adalah bagian terpenting dari tanaman jahe, Pada bagian ini tumbuh tunas-tunas baru yang kelak akan menjadi tanaman. Akar tunggal (rimpang) itu tertanam kuat di dalam tanah dan makin membesar dengan penambahan usia serta membentuk rhizome-rhizoma baru (Zulfan, 2018).

Batang

Batang jahe merah memiliki bentuk bulat dengan ukuran kecil berwarna hijau, batang jahe terdiri dari seludang daun tanaman serta pelepah daun dan menutupin daun, tetapi batang bagian bawah berwarna kemerahan, struktur batang agak keras karena diselubungi oleh pelepah daun. Batang tanaman jahe bisa mencapai 34,18-62,28 cm (Ermayanti *dkk.*, 2010).

Anakan

Dalam tanaman jahe merah juga memiliki anakan yang akan menjadi bakal tanaman jahe baru dalam rimpang yang ditanam. Sehingga semakin banyak anakan yang tumbuh menjadi tanaman akan berpengaruh pada produksi rimpang. Biasanya anakan jahe merah muncul pada minggu ketiga atau keempat minggu setelah tanam, anakan jahe merah biasanya muncul di bagian batang utama pada tanaman jahe. Menurut (T. Alfino Mustava, 2021). Menyatakan bahwa, Parameter jumlah anakan sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman jahe merah, dikarenakan jumlah anakan merupakan calon bakal rimpang yang berkualitas untuk di produksi dan di konsumsi.

Daun

Daun jahe merah tersusun berselang-seling secara teratur memiliki tulang daun dan memiliki warna yang lebih hijau gelap dibandingkan jenis tanaman jahe lainnya. Permukaan daun bagian atas berwarna hijau muda dibandingkan dengan permukaan bagian bawahnya. Daun memiliki bulu halus berbentuk lancip daun jahe merah memiliki panjang 5-25 cm dan lebar 0,8-2,5 cm (Setyaningrum, 2013).

Bunga

Bunga jahe merah memiliki bentuk kincir, tidak memiliki buluh, memiliki panjang sekitar 5-7 cm dan terdapat garis di tengah sekitar 2-2,6 cm. Jahe merah memiliki bulir yang menempel di tangkai bulir yang akan keluar dari akar rimpang. Daun pelindung yang bentuknya bulat lonjong, ujungnya runcing, pada ketiak daun pelindung terletak bunga, Memiliki bentuk seperti tabung yang mempunyai gigi kecil yang tumpul panjangnya 1-1,2 cm , bentuk bagian bawah

daun mahkota seperti tabung, berwarna kuning kehijauan, benang sari dapat dibuahi cuma 1 (Pujiasmanto *dkk.*, 2020)

Rimpang

Rimpang jahe merupakan modifikasi bentuk dari batang yang tumbuh di dalam tanah secara horizontal pada kedalaman yang dangkal, bercabang tidak teratur, ditutupi dengan sisik tipis, berdaging, bernas, berbuku-buku. Bagian rimpang di tutupi oleh daun yang berbentuk sisik tipis, tersusun melingkar. Warna kulit rimpang merah dan warna daging putih. (Hijra, *dkk.* 2021). Menyatakan bahwa penggunaan ukuran rimpang ≤ 3 cm memberikan hasil tanaman tertinggi di bandingkan dengan ukuran rimpang ≥ 6 cm. Disebabkan oleh respon perbedaan kecepatan tumbuh tanaman. Kandungan karbohidrat yang tinggi pada rimpang menghasilkan energi yang tinggi untuk memacu pertumbuhan tanaman.

Pembiakan Jahe Merah

Pada tanaman jahe atau zingiber salah satu tumbuhan yang berkembang biak dengan akar rimpang. Akar rimpang pada tanaman jahe merah memiliki bentuk seperti jemari yang menggelembung di ruas-ruas tanah. Tanaman merah membentuk rimpang dan besar kecilnya tergantung pada variasi tanaman. Rimpang agak pipih ke pinggir membentuk cabang ke segala arah yang saling tumpang tindih. Cabang rimpang yang membentuk ke atas dapat membentuk batang baru atau menjadi anakan. Sedangkan yang berada di bagian bawah merupakan perakaran baru (Wahyuni, *dkk.* 2013).

Syarat Tumbuh Tanaman Jahe Merah

Iklm

Tanaman jahe membutuhkan curah hujan relatif tinggi, yaitu antara 2.500-4.000 mm/tahun. Pada umur 2,5 sampai 7 bulan atau lebih tanaman jahe memerlukan sinar matahari. Dengan kata lain penanaman jahe dilakukan di tempat yang terbuka sehingga mendapat sinar matahari sepanjang hari. Suhuudarah optimum untuk budidaya tanaman jahe antara 20-35°C (Kharis dan Sumarmi, 2018).

Tanah

Tanaman jahe paling cocok ditanam pada tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung humus. Tekstur tanah yang baik adalah lempung berpasir, liat berpasir dan tanah laterik. Tanaman jahe dapat tumbuh pada keasaman tanah (pH) sekitar 4,3-7,4. Tetapi keasaman tanah (pH) optimum untuk jahe gajah adalah 6,8-7,0 (Kharis dan Sumarmi, 2018).

Peranan Media Tanam Sekam Padi

Sekam padi adalah kulit padi yang setelah diambil bulir-bulir berasnya. Sekam adalah hasil dari penggilingan padi selain bekatul. Dinegara kita banyak sekali sisa sekam padi yang di buang. Padahal sekam padi banyak mengandung unsur untuk memperbaiki unsur tanah yang sudah mulai kehilangan unsur hara. Sekam padi sebagai limbah yang berlimpah khususnya di negara agraris, merupakan salah satu sumber penghasil silika terbesar. Sekam padi mengandung silika sebanyak 87%-97% berat kering setelah mengalami pembakaran sempurna (Prima, *dkk* 2015).

Sekam padi adalah kulit biji padi yang sudah digiling. Sekam mentah memiliki tingkat porositas. Sebagai media tanam, berperan penting dalam

perbaiki struktur tanah sehingga sistem aerasi dan drainase di media tanam menjadi lebih baik. Media tanam merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam. Media tanam yang digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang ingin ditanam. Menentukan media tanam yang tepat dan standar untuk jenis tanaman yang berbeda habitat asalnya merupakan hal sulit. Kelebihan sekam mentah sebagai media tanam yaitu mudah mengikat air, tidak mudah lapuk, merupakan sumber kalium (K) yang dibutuhkan tanaman, dan tidak mudah menggumpal atau memadat sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna. Didalam sekam mentah juga terdapat silika, hidrogen, oksigen dan karbon yang cukup tinggi. Kandungan silika sekitar 17%, hidrogen 1,5%, oksigen 34% dan karbon 1,3%. Sekam padi merupakan bahan berlignoselulosa seperti biomassa lainnya namun mengandung silika yang tinggi. Kandungan kimia sekam padi terdiri atas 50 % selulosa, 25 – 30 % lignin, dan 15 – 20 % silika (Pujiah, 2016).

Peranan Pupuk Organik Cair Urine Kambing

Pupuk organik dapat merangsang dan meningkatkan jumlah mikroorganisme di dalam tanah yang jumlahnya jauh lebih banyak dibandingkan dengan pupuk kimia. Pupuk organik juga dapat memperbaiki struktur dan kesuburan tanah. Tak heran jika pupuk organik dapat mencegah erosi tanah. Pada dasarnya produksi pupuk organik cair juga bertujuan untuk memperkaya unsur hara dalam pupuk. Dalam hal ini, urine kambing atau yang biasa disebut dengan biourea bisa digunakan. Pupuk organik cair dari urine kambing ini merupakan sejenis pupuk cair yang mudah larut dalam tanah dan memiliki unsur penting dalam kesuburan tanah. Pupuk organik cair merupakan salah satu bahan

terpenting untuk meningkatkan kesuburan tanah secara aman, dalam arti produk pertanian yang dihasilkan tidak mengandung bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia, sehingga dapat dimakan dengan aman (Sarah *dkk.*, 2021).

Pupuk yang bersal dari urin kambing mempunyai keunggulan karna kandungan nutrisinya yang tinggi di bandingkan kotoran ternak padat. Urin kambing memiliki kandungan Nitrogen (N) 36.90 %, Phospat (P) 16,6 -16,8 %, Kalium (K) 0,67-1,27 %. Hal ini sesuai literatur (Sitepu, 2019). Yang menyatakan kotoran kambing mengandung N (nitrogen) dan K (kalium) dua kali lebih tinggi di banding kotoran ternak padat. Kandungan K (kalium) lima kali lebih banyak dari pada kotoran padat, kandungan N (nitrogen) dua sampai tiga kali lebih banyak. Maka dari itu pupuk organik cair urine kambing sangat berperan untuk tanaman. Limbah ternak yang berpotensi sebagai sumber pupuk organik adalah kambing dan domba. Limbah ternak kambing berupa feses dan urin mengandung kalium relatif lebih tinggi dari limbah ternak lain. Feses kambing mengandung N dan K dua kali lebih besar dari pada kotoran sapi.

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh penggunaan media tanam sekam padi terhadap pertumbuhan tanaman jahe merah.
2. Ada pengaruh pemberian pupuk cair urine kambing terhadap pertumbuhan tanaman jahe merah.
3. Ada pengaruh interaksi penggunaan media tanam sekam padi dan pupuk cair urine kambing terhadap pertumbuhan tanaman jahe merah.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Jln. Tuar. No 65, Kec. Medan Amplas, Provinsi Sumatra Utara dengan ketinggian ± 27 mdpl. Penelitian dilakukan mulai Oktober 2021 sampai Februari 2022.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rimpang jahe merah, sekam padi, urine kambing, EM4, olasis, karung ukuran. zat aktif seperti pronopos.

Alat yang digunakan adalah cangkul, parang, tali plastik, gunting, pisau, plang sampel, gembor, timbangan analitik, kamera digital (dokumentasi), kalkulator, penggaris, dan alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor, yaitu :

1. Faktor Media Tanam Sekam Padi (S) terdiri dari 4 taraf, yaitu :

S_0 : Topsoil (Kontrol)

S_1 : 75% Topsoil : 25% Sekam padi.

S_2 : 50% Topsoil : 50% Sekam padi.

S_3 : 25% Topsoil : 75% Sekam padi.

2. Faktor Pupuk Organik Cair Urine Kambing (U) terdiri dari 3 taraf, yaitu :

U_0 : Tanpa Perlakuan (Kontrol)

U_1 :250 ml/0,25 liter

U_2 :500 ml/ 0,5 liter

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 3 = 12$ kombinasi perlakuan, yaitu :

S_0U_0	S_0U_1	S_0U_2
S_1U_0	S_1U_1	S_1U_2
S_2U_0	S_2U_1	S_2U_2
S_3U_0	S_3U_1	S_3U_2

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot : 36 plot

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 180 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 108 tanaman

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Metoide Analsis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Menurut Duncan (DMRT), dengan model linier Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk} \text{ (Kukuh Setiawan, 2019).}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari faktor S pada taraf ke-j dan faktor U pada taraf ke-k dalam ulang ke-i.

μ : Nilai tengah

γ_i : Pengaruh dari blok taraf ke-i

α_j : Pengaruh dari faktor pemberian sekam padi Kosong taraf ke-j

β_k : Pengaruh dari faktor Urine kambing taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$: Pengaruh kombinasi pemberian sekam padi kosong taraf ke-j dan Urine kambing taraf ke-k

ϵ_{ijk} : Pengaruh eror dari faktor pemberian sekam padi kosong taraf ke-j dan Urine kambing taraf ke-k serta blok ke-i

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Dalam penelitian ini persiapan lahan harus dilakukan terlebih dahulu. Seperti areal penelitian harus dibersihkan dari gulma dan rerumputan dengan cara dibabat dan kemudian di semprot, tujuannya agar tidak menjadi tempat berkembangbiaknya hama dan penyakit.

Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan pada penelitian ini adalah tanah topsoil yang dicampur dengan sekam padi. Tanah topsoil yang digunakan adalah tanah yang kedalamannya 0-30 cm yang di beli dari lahan penelitian. Kemudian tanah diayak dengan menggunakan ayakan no 4 dengan ukuran lubang 4,750 mm. tujuannya agar media tanam bebas dari sisa sisa kayu, batuan kecil dan material lainnya. Kemudian tanah topsoil dicampur dengan sekam padi sesuai dengan taraf perlakuan.

Pengisian Karung

Karung yang digunakan dalam penelitian ini adalah karung ukuran 10 kg. Dengan diameter 35 x 55 cm. Pengisian karung dilakukan dengan cara memasukkan tanah yang sudah disiapkan sebelumnya namun pengisian tanah tidak terlalu padat. Pengisian karung juga harus dicampurkan dengan sekam padi sesuai kebutuhan atau takarannya masing-masing.

Persiapan Bahan Tanam

Persiapan bahan tanaman rimpang jahe merah (*Zingiber Officinale Var.*) varietas jahira 1 sebanyak 4 kilogram kemudian dicuci bersih agar tanah yang menempel pada rimpang hilang. Lalu rimpang di potong beberapa bagian dengan panjang 2-3 cm yang belum memiliki tunas namun sudah terlihat seperti jemari jemari yang akan muncul tunas, kemudian rimpang direndam selama 15 menit menggunakan zat perangsang tumbuh zpt antonik.

Pemasangan Lebel Atau Plang

Pemasangan label dilakukan pada masing – masing plot dan di pasang setelah di letakan di barisan plot masing-masing perlakuan. Pemasangan lebel tersebut bertujuan untuk memudahkan dalam pemberian perlakuan dan pengamatan.

Penanaman

Penanaman dilakukan pada sore hari, kedalaman saat penanamanpun sangat diperhatikan dalam penelitian ini agar rimpang jahe merah tidak mudah membusuk saat penanaman mata tunas juga harus berada dibagian atas karna untuk bertujuan mempermudah munculnya tunas.

Pembuatan Pupuk Organik Cair

Cara pembuatan pupuk organik cair urin kambing siapkan air,EM4 dan molases lalu campurkan dan aduk hingga rata. Kemudian campurkan pribiotok tersebut ke dalam 100 liter urin kambing yang ada di drum aduk hingga tercampur rata. Lalu tutup rapat drum tersebut lalu diamkan selama 7 hari 7 malam biarkan urin tersebut berfermentasi,jangan lupa setiap hari harus di aduk agar bauknya tidak menguap.

Aplikasi Pupuk Organik Cair Urine Kambing

Urine yang digunakan pada penelitian ini adalah pupuk urine kambing yang sudah dipermentasikan selama 3 minggu. Pengaplikasian dilakukan pada 4 MST dengan dosis yang sudah disesuaikan dengan taraf aplikasi. Interval pemberian urine dilakukan sebanyak 3 kali, Sampai 14 MST. Dengan interval 2 minggu sekali. Pengaplikasian dilakukan dengan cara mencampurkan (sesuai kombinasi) urine kambing dengan wadah yang berisikan 5 liter air, penyiraman dilakukan dengan cara melingkar mengelilingi batang tanaman.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pada pagi hari sebelum jam 10:00 dan sore hari setelah jam 14:00, jika curah hujan ≥ 10 mm maka penyiraman tidak perlu dilakukan pada hari tersebut. Karna kebutuhan air sudah mencukupi tanaman. Apabila saat penyiraman terlalu basah atau jenuh air maka rimpang akan mudah terkena penyakit. Maka dari itu penyiraman tidak terlalu basah.

Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan mulai tumbuh di areal pertanaman, penyiangan terbagi atas weding bawah dan weding atas. Penyiangan dilakukan bertujuan untuk mengurangi terjadinya persaingan unsur hara dalam tanah antara gulma dengan tanaman budidaya penyiangan dilakukan selama dua hari sekali baik yang berada di dalam karung maupun di luar karung atau di area budidaya tanaman.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit tanaman jahe merah dilakukan dengan cara menyemprotkan pestisida baik sebelum terkena hama. Hama yang terdapat pada jahe merah adalah hama belalang dan kepik. Dan cara pengendalian hama dilakukan dengan penyemprotan larutan pestisida dengan bahan aktif seperti pronofos ke tanaman yang terserang hama. Sedangkan pengendalian penyakit dilakukan secara fisik yaitu mengisolasi tanaman jahe yang terkena penyakit bercak daun dengan tanaman jahe yang lain yang masi sehat.

Parameter pengamatan

Tinggi tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dari permukaan tanah yang ada di dalam karung atau dari patok standart 2 cm sampai dengan ujung daun tertinggi dengan menggunakan mistar. Parameter tinggi tanaman diukur pada saat 4 MST sampai 14 MST dengan interval 2 minggu sekali.

Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun yang dihitung adalah daun yang sudah terbuka sempurna. Ciri ciri daun yang sudah terbuka sempurna adalah panjang minimal 5-10 cm dan lebar minimal 2-3 cm. Jumlah daun dihitung dengan cara manual. Parameter jumlah daun dihitung pada saat 4 MST sampai 14 MST dengan interval 2 minggu sekali.

Luas Daun (cm²)

Pengukuran luas daun pada masa pembibitan terbagi menjadi 2 yaitu pada daun yang belum terbelah (*lancet*) dan pada daun yang sudah terbelah (*Bifurcate*). Pengukuran luas daun dapat dilakukan dengan mengukur secara manual menggunakan penggaris dengan rumus :

$$y = l \times w \times k$$

Keterangan:

y = luas daun

l = panjang daun yang diukur dari batas pelepah sampai panjang ujung daun

w = lebar daun diukur pada bagian tengah helaian daun

k = konstante

a. *Lancet* : 0,57

b. *Bifurcate* : 0,50 (Dartius, 2005).

Pada daun yang belum membelah, pengukuran panjang daun dimulai dari batas pelepah daun sampai ke ujung daun. Sedangkan pada daun yang telah terbelah, pengukuran lebar daun dimulai dari bagian tengah daun. Parameter luas daun dilakukan pada saat 4 MST sampai 14 MST dengan interval 2 minggu sekali.

Jumlah Anakan

Pengamatan jumlah anakan dilakukan dengan cara menghitung jumlah anakan dalam satu rumpun yang tumbuh pada tanaman semple rimpang jahe merah yang kemudian dijumlahkan dan di rata-ratakan jumlahnya. Parameter jumlah anakan dilakukan pada saat 4 MST sampai 14 MST.

Tinggi Anakan

Pengamatan tinggi tunas dengan cara pengukuran tunas yang tumbuh di mulai dari pangkal sampai ujung tunas jahe merah. Pengukuran tunas jahe merah dilakukan pada umur 4 MST sampai 14 MST. Pengukuran tinggi tunas rimpang jahe merah dibantu menggunakan alat ukur (cm).

Bobot Tanaman

Pengamatan berat tanaman dilakukan dengan cara mencabut tanaman dari karung, lalu dibersihkan dari tanah yang menempel di rimpang, kemudian menimbang tanaman yang sudah dibersihkan tadi menggunakan timbangan digital (Kg). Waktu penimbangan berat tanaman dilakukan pada akhir penelitian atau 14 minggu setelah tanam.

Besar Rimpang

Pengamatan besar rimpang dilakukan dengan cara memisahkan rimpang dari batang tanaman terlebih dahulu dan membersihkan rimpang dengan cara mencuci lalu mengukur dari ujung kanan ke ujung rimpang sebelah kiri dengan menggunakan penggaris dengan satuan cm. Begitu juga dengan pengukuran lebar rimpang, dari arah atas ke arah bawah rimpang. Maka akan di dapat besar rimpang. Parameter besar rimpang dilakukan pada akhir penelitian atau 14 MST.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Data rata-rata pengamatan tinggi tanaman jahe umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 4-15.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman. Tinggi tanaman terdapat pada Tabel 1.

Berdasarkan pada Tabel 1, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Tinggi tanaman terbaik pada penggunaan sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S_3 dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (29.19 cm) yang berbeda nyata pada taraf S_2 dengan dosis 50 % sekam padi tinggi tanaman mencapai (27.22 cm) dan S_1 dengan dosis 25 % sekam padi tinggi tanaman mencapai (23.56 cm) serta yang terendah yaitu pada perlakuan S_0 tanpa diberi perlakuan tinggi tanaman mencapai (20.81 cm). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil

tertinggi untuk tinggi tanaman pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U_1 dengan konsentrasi 250 ml/0,25 liter berkisar (27.42 cm) dan perlakuan U_2 dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter berkisar (24.47 cm) serta pada perlakuan U_0 (tanpa diberi perlakuan) memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (23.69 cm).

Tabel 1. Tinggi Tanaman (cm) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 MST

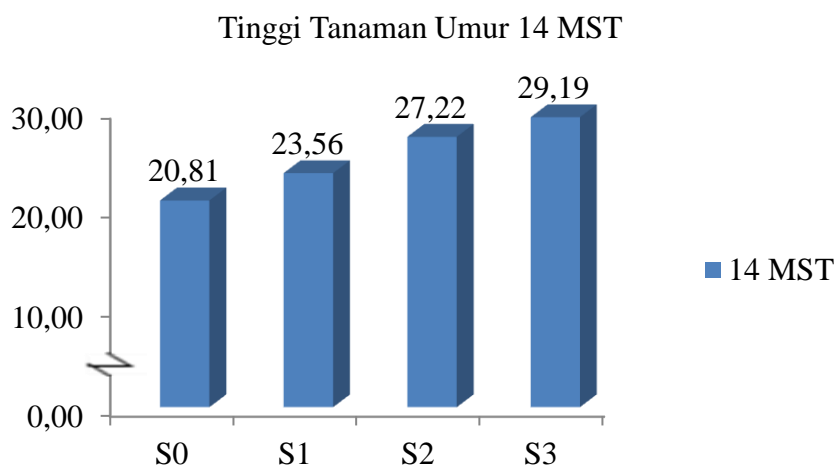
Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)					
	4	6	8	10	12	14
(cm).....					
Sekam Padi						
S_0	10,04	15,15	18,13	19,85	20,41	20.81 d
S_1	10,41	16,70	19,91	20,85	22,04	23.56 c
S_2	10,78	17,48	20,70	22,48	24,63	27.22 b
S_3	11,19	18,30	21,78	24,81	26,19	29.19 a
POC Urin Kambing						
U_0	11,42	16,14	20,68	19,86	23,03	23,69
U_1	10,14	18,06	20,13	23,67	22,94	27,42
U_2	10,25	16,50	19,74	22,47	23,97	24,47
Interaksi (SxU)						
S_0U_0	12,44	16,00	17,33	16,78	17,78	19,78
S_0U_1	9,56	15,44	19,67	18,00	19,56	20,44
S_0U_2	8,11	14,00	18,00	24,78	23,89	22,22
S_1U_0	13,44	12,67	17,17	17,11	26,33	19,89
S_1U_1	7,89	20,11	18,72	25,22	18,00	24,67
S_1U_2	9,89	17,33	23,83	20,22	21,78	26,11
S_2U_0	8,89	17,11	19,89	22,44	23,78	28,78
S_2U_1	13,22	19,22	25,89	25,44	26,78	32,00
S_2U_2	10,22	16,11	16,33	19,56	23,33	20,89
S_3U_0	10,89	18,78	28,33	23,11	24,22	26,33
S_3U_1	9,89	17,56	16,22	26,00	27,44	32,56
S_3U_2	12,78	18,56	20,78	25,33	26,89	28,67

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

Tabel 1, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman baik pada umur 4, 6, 8, 10, 12 maupun 14

MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan tinggi tanaman pada umur 4 MST sampai 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST tinggi tanaman mencapai 29.19 cm. Histogram tinggi tanaman dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 1).



Gambar 1. Histogram Tinggi Tanaman dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa tinggi tanaman jahe setelah diaplikasi media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram tinggi tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya.

Media tanam merupakan tempat tumbuh dan tegaknya suatu tanaman. Media tanam yang sesuai dengan kebutuhan tanaman akan memberikan hasil yang maksimal. Penambahan bahan organik berupa sekam padi dengan dosis 75 %

dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga dapat menetralkan pH tanah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kurniawati dan Ariyani (2013) menyatakan bahwa pada pH tanah netral unsur hara mudah diserap oleh akar tanaman, hal ini disebabkan karena tercucinya unsur hara yang terdapat pada tanah tersebut. Pada umumnya tanah yang memiliki kandungan keasaman yang tinggi, unsur hara P tidak dapat diserap oleh tanaman secara langsung, hal ini disebabkan karena unsur hara yang terdapat pada tanah yang masam terikat/difiksasi oleh aluminium.

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Hal ini diakibatkan karena adanya unsur hara N, P dan K yang mencukupi kebutuhan hara bagi tanaman. Unsur hara makro seperti N, P dan K merupakan unsur hara yang sangat berperan penting terhadap pertumbuhan tanaman khususnya pertumbuhan vegetatif pada tanaman jahe. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Saragih *dkk.*, 2013) menjelaskan bahwa tinggi tanaman akan meningkat seiring dengan penambahan hara N serta berjalannya waktu. Nitrogen merupakan komponen asam amino, asam nukleat, dan klorofil.

Jumlah Daun (helai)

Data rata-rata pengamatan jumlah daun tanaman jahe umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 16-27.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah

daun tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun pada tanaman. Jumlah daun terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Daun (helai) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 MST

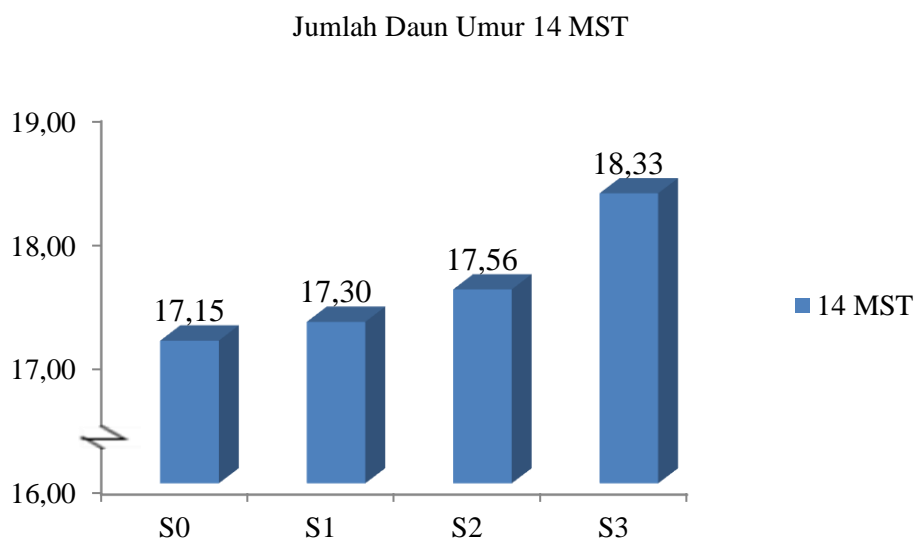
Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)					
	4	6	8	10	12	14
.....(cm).....						
Sekam Padi						
S ₀	4,15	6,15	11,15	13,33	15,11	17.15 bc
S ₁	4,33	6,33	11,37	13,63	15,78	17.30 c
S ₂	4,48	6,48	11,48	13,7	15,56	17.56 b
S ₃	4,85	6,81	12,37	14,22	16,22	18.33 a
POC Urin Kambing						
U ₀	4,42	6,42	11,83	13,97	15,89	18,00
U ₁	4,50	6,47	11,50	13,56	15,58	17,33
U ₂	4,44	6,44	11,44	13,61	15,53	17,42
Interaksi (SxU)						
S ₀ U ₀	4,56	6,56	11,56	13,67	15,67	17,67
S ₀ U ₁	3,33	5,33	10,33	12,56	14,56	16,67
S ₀ U ₂	4,56	6,56	11,56	13,78	15,11	17,11
S ₁ U ₀	4,00	6,00	11,00	13,33	15,44	17,44
S ₁ U ₁	5,33	7,33	12,44	14,56	16,56	17,11
S ₁ U ₂	3,67	5,67	10,67	13,00	15,33	17,33
S ₂ U ₀	5,00	7,00	12,00	14,22	15,78	17,78
S ₂ U ₁	4,56	6,56	11,56	13,67	15,67	17,67
S ₂ U ₂	3,89	5,89	10,89	13,22	15,22	17,22
S ₃ U ₀	4,11	6,11	12,78	14,67	16,67	19,11
S ₃ U ₁	4,78	6,67	11,67	13,56	15,56	17,89
S ₃ U ₂	5,67	7,67	12,67	14,44	16,44	18,00

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

Berdasarkan pada Tabel 2, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman jahe. Jumlah daun terbaik pada penggunaan sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S_3 dengan dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (18.33 helai) yang berbeda nyata pada taraf S_2 dengan dosis 50 % sekam padi jumlah daun mencapai (17.56 helai) dan S_1 dengan dosis 25 % sekam padi jumlah daun mencapai (17.30 helai) serta yang terendah yaitu pada perlakuan S_0 tanpa diberi perlakuan jumlah daun mencapai (17.15 helai). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil tertinggi untuk jumlah daun pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U_0 (tanpa diberi perlakuan) liter berkisar (18.00 helai) dan perlakuan U_2 dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter berkisar (17.42 helai) serta pada perlakuan U_1 dengan konsentrasi 250 ml/0,25 liter memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (17.33 helai).

Tabel 2, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun baik pada umur 4, 6, 8, 10, 12 maupun 14 MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan jumlah daun pada umur 4 MST sampai 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST jumlah daun mencapai 18.33 helai. Histogram jumlah daun dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 2).



Gambar 2. Histogram Jumlah Daun dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa jumlah daun tanaman jahe setelah diaplikasi media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram jumlah daun tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya. Hal ini disebabkan karena penambahan berupa sekam padi dengan dosis 75 % memberikan tingkat kecenderungan yang lebih tinggi, hal ini disebabkan karena kandungan unsur hara yang terdapat pada media tanam dan sekam padi baik unsur hara makro maupun mikro memberikan peranan penting dalam peningkatan tinggi tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mahyuddin *dkk.*, (2019) yang menyatakan tanaman membutuhkan unsur hara untuk keberlangsungan hidupnya, baik itu unsur hara makro maupun mikro. Pada umumnya tanaman membutuhkan unsur hara N, P dan K untuk menunjang

pembelahan dinding sel secara antiklinal sehingga dapat mempercepat pertumbuhan pada tanaman.

Pemberian sekam padi pada tanaman jahe memberikan respon terbaik pada taraf perlakuan S_3 . Tanaman tertinggi terdapat pada pemberian dosis sekam padi dengan dosis 75 %. Sekam padi merupakan salah satu media tanam yang memiliki kandungan komposisi kimiawi SiO_2 dengan kadar 52% dan C sebanyak 31%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widodo *dkk.*, (2021) yang menyatakan bahwa kandungan hara pada sekam padi tidak mengandung unsur hara N, P dan K yang lengkap sehingga komposisi yang diberikan sesuai dengan ketersediaan hara sehingga unsur hara yang dibutuhkan tanaman tersedia.

Luas Daun (cm^2)

Data rata-rata pengamatan luas daun tanaman jahe umur 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 28-29.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun pada tanaman. Luas daun terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Daun (cm^2) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 14 MST

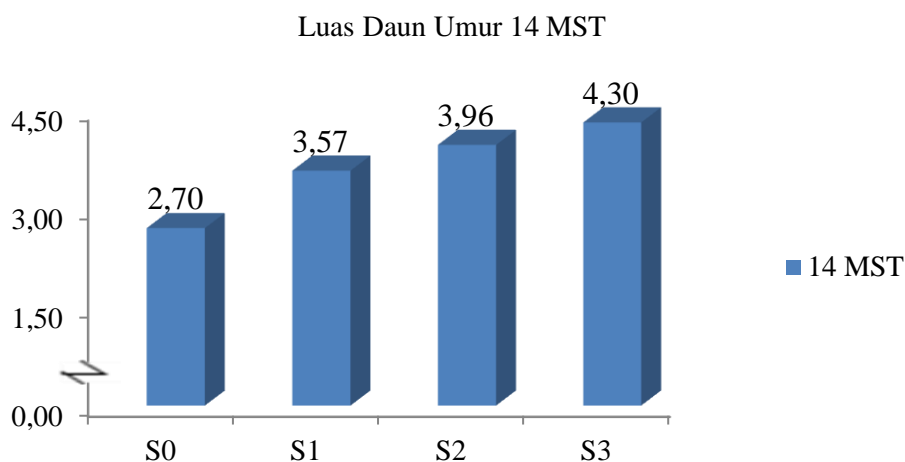
Perlakuan POC Urin Kambing	Sekam Padi				Rataan
	S_0	S_1	S_2	S_3	
cm.....				
U_0	2,78	3,28	4,22	4,33	3,65
U_1	3,00	4,00	4,33	4,78	4,03
U_2	2,33	3,44	3,33	3,78	3,22
Rataan	2,70	3,57	3,96	4,30	3,63

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

Berdasarkan pada Tabel 3, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap luas daun pada tanaman jahe. Luas daun terbaik pada penggunaan sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S_3 dengan dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (4.30 cm^2) yang berbeda nyata pada taraf S_2 dengan dosis 50 % sekam padi luas daun mencapai (3.96 cm^2) dan S_1 dengan dosis 25 % sekam padi luas daun mencapai (3.57 cm^2) serta yang terendah yaitu pada perlakuan S_0 tanpa diberi perlakuan luas daun mencapai (2.70 cm^2). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil tertinggi untuk luas daun pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U_1 dengan konsentrasi 250 ml/0,25 liter berkisar (4.03 cm^2) dan perlakuan U_0 (tanpa diberi perlakuan) berkisar (3.65 cm^2) serta pada perlakuan U_2 dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (3.22 cm^2).

Tabel 3, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun baik pada umur 14 MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan luas daun pada umur 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan arang sekam merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST luas daun mencapai 4.30 cm^2 . Histogram luas daun dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 3).



Gambar 3. Histogram Luas Daun dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa luas daun tanaman jahe setelah diaplikasikan media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap luas daun. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram luas daun tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya. Hal ini disebabkan karena semakin besar dosis yang diberi maka semakin besar pula unsur hara yang tersedia, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap luas daun pada umur 14 MST dengan hasil terbaik. Penambahan sekam padi sebagai media dengan dosis 75 % memberikan hasil terbaik pada parameter luas daun. Hal ini diakibatkan oleh kandungan unsur hara pada media sekam padi sesuai dibutuhkan oleh tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Manullang *dkk.*, (2019) yang menyatakan bahwa media tanam sekam padi merupakan media tanam yang baik karena memiliki kandungan unsur hara yang cukup terhadap pertumbuhan tanaman. Unsur hara yang terkandung dalam sekam padi meliputi hara makro (N 0.32 %), (P 0.15%) dan (K 0.31%) dengan

terpenuhinya unsur hara luas daun pada tanaman akan meningkat seiring berjalannya waktu.

Jumlah Anakan

Data rata-rata pengamatan jumlah anakan tanaman jahe umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 30-41.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan pada tanaman. Jumlah anakan terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Anakan dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4,6,8,10,12 dan 14 MST

Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)					
	4	6	8	10	12	14
(cm).....					
Sekam Padi						
S ₀	1,00	3,00	5,00	7,00	9,00	11,00 b
S ₁	1,00	3,07	5,07	7,07	9,22	11,22 ab
S ₂	1,00	3,15	5,15	7,15	9,59	11,59 ab
S ₃	1,19	3,22	5,22	7,26	9,70	11,78 a
POC Urin Kambing						
U ₀	1,06	3,11	5,11	7,11	9,39	11,39
U ₁	1,00	3,08	5,08	7,08	9,25	11,31
U ₂	1,08	3,14	5,14	7,17	9,50	11,50
Interaksi (SxU)						
S ₀ U ₀	1,00	3,00	5,00	7,00	9,00	11,00

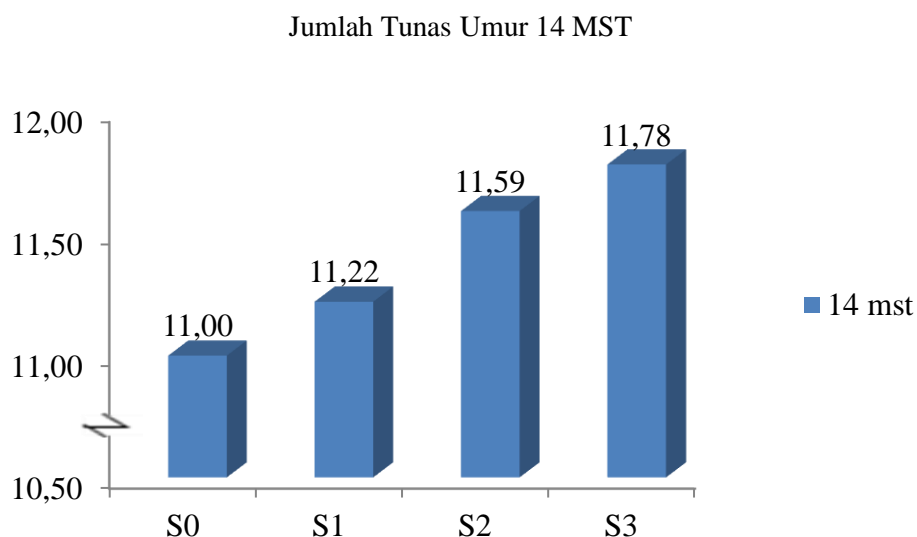
S ₀ U ₁	1,00	3,00	5,00	7,00	9,00	11,00
S ₀ U ₂	1,00	3,00	5,00	7,00	9,00	11,00
S ₁ U ₀	1,00	3,11	5,11	7,11	9,33	11,33
S ₁ U ₁	1,00	3,11	5,11	7,11	9,33	11,33
S ₁ U ₂	1,00	3,00	5,00	7,00	9,00	11,00
S ₂ U ₀	1,00	3,11	5,11	7,11	9,33	11,33
S ₂ U ₁	1,00	3,11	5,11	7,11	9,33	11,33
S ₂ U ₂	1,00	3,22	5,22	7,22	10,11	12,11
S ₃ U ₀	1,22	3,22	5,22	7,22	9,89	11,89
S ₃ U ₁	1,00	3,11	5,11	7,11	9,33	11,56
S ₃ U ₂	1,33	3,33	5,33	7,44	9,89	11,89

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

Berdasarkan pada Tabel 4, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan pada tanaman jahe. Jumlah anakan terbaik pada penggunaan sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S₃ dengan dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (11.78) tidak berbeda nyata pada taraf S₂ dengan dosis 50 % sekam padi jumlah anakan mencapai (11.59) dan S₁ dengan dosis 25 % sekam padi jumlah anakan mencapai (11.22) serta yang terendah yaitu pada perlakuan S₀ tanpa diberi perlakuan jumlah anakan mencapai (11.00). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil tertinggi untuk jumlah anakan pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U₂ dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter berkisar (11.50) dan perlakuan U₀ (tanpa diberi perlakuan) berkisar (11.39) serta pada perlakuan U₁ dengan konsentrasi 250 ml/0.25 liter memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (11.31).

Tabel 4, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan baik pada umur 4, 6, 8, 10, 12 maupun 14 MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan jumlah anakan pada umur 4 MST sampai 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST jumlah anakan mencapai 11.78. Histogram jumlah anakan dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 4).



Gambar 4. Histogram Jumlah Anakan dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.

Berdasarkan Gambar 4, dapat diketahui bahwa jumlah anakan tanaman jahe setelah diaplikasi media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram jumlah anakan tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya.

Banyaknya jumlah anakan pada tanaman dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ketersediaan air, nutrisi serta cahaya matahari. Dalam pembentukan jumlah anakan tanaman sangat membutuhkan hara nitrogen serta air yang cukup serta cahaya matahari untuk melakukan fotosintesi, dengan tersedianya faktor tersebut

maka proses pembentukan tunas dapat berjalan dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Marwan *dkk.*, (2016) yang menyatakan bahwa salah satu faktor penting dalam pembentukan daun yaitu ketersediaan air yang cukup, kebutuhan hara yang sesuai serta cahaya matahari untuk melakukan fotosintesis. Kandungan hara yang tersedia pada media tanam berupa *topsoil* dan sekam padi dapat dimanfaatkan oleh tanaman dengan baik, sehingga pembentukan daun pada tanaman dapat berjalan dengan maksimal.

Tinggi Tunas (cm)

Data rata-rata pengamatan tinggi tunas tanaman jahe umur 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 42-53.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tunas tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tunas tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tunas pada tanaman. Tinggi tunas terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tinggi Tunas (cm) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 4,6,8,10,12 dan 14 MST

Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)					
	4	6	8	10	12	14
.....(cm).....						
Sekam Padi						
S ₀	3,22	6,22	10,22	14,15	17,15	20,37 bc
S ₁	3,52	6,52	10,52	14,44	17,44	21,00 c
S ₂	3,96	6,96	10,96	14,67	17,81	21,41 b
S ₃	4,00	7,00	11,00	15,04	18,04	22,67 a
POC Urin Kambing						
U ₀	3,58	6,58	10,58	14,47	17,58	22,19
U ₁	3,75	6,75	10,75	14,83	17,83	21,06
U ₂	3,69	6,69	10,69	14,42	17,42	20,83
Interaksi (SxU)						

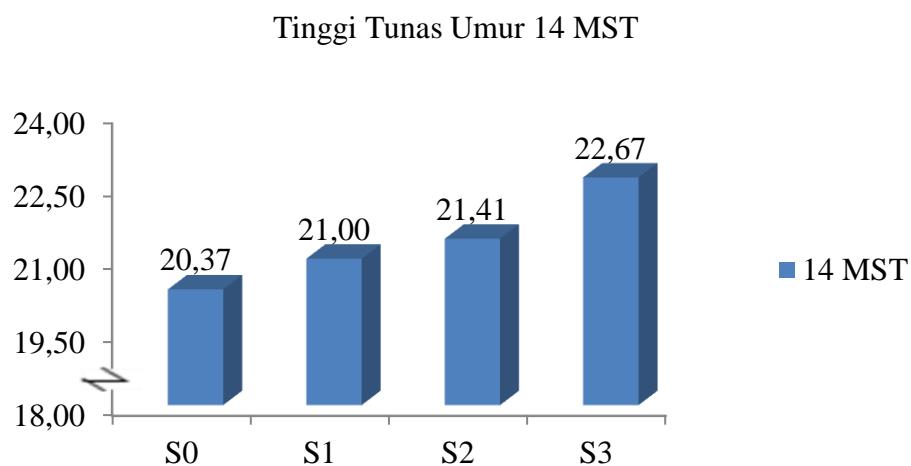
S ₀ U ₀	3,00	6,00	10,00	14,44	17,44	20,44
S ₀ U ₁	3,00	6,00	10,00	14,00	17,00	19,67
S ₀ U ₂	3,67	6,67	10,67	14,00	17,00	21,00
S ₁ U ₀	3,00	6,00	10,00	14,00	17,00	22,00
S ₁ U ₁	4,56	7,56	11,56	15,33	18,33	21,00
S ₁ U ₂	3,00	6,00	10,00	14,00	17,00	20,00
S ₂ U ₀	4,44	7,44	11,44	14,78	18,22	22,89
S ₂ U ₁	4,44	7,44	11,44	14,00	17,00	20,89
S ₂ U ₂	3,00	6,00	10,00	15,22	18,22	20,44
S ₃ U ₀	3,89	6,89	10,89	14,67	17,67	23,44
S ₃ U ₁	3,00	6,00	10,00	16,00	19,00	22,67
S ₃ U ₂	5,11	8,11	12,11	14,44	17,44	21,89

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

Berdasarkan pada Tabel 5, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tunas pada tanaman jahe. Tinggi tunas terbaik pada penggunaan ar sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S₃ dengan dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (22.67 cm) berbeda nyata pada taraf S₂ dengan dosis 50 % sekam padi tinggi tunas mencapai (21.41 cm) dan S₁ dengan dosis 25 % sekam padi tinggi tunas mencapai (21.00 cm) serta yang terendah yaitu pada perlakuan S₀ tanpa diberi perlakuan tinggi tunas mencapai (20.37 cm). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil tertinggi untuk tinggi tunas pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U₀ (tanpa diberi perlakuan) berkisar (22.19 cm) dan perlakuan U₁ dengan konsentrasi 250 ml/0.25 liter berkisar (21.06 cm) serta pada perlakuan U₂ dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (20.83 cm).

Tabel 5, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tunas baik pada umur 4, 6, 8, 10, 12 maupun 14 MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan tinggi tunas pada umur 4 MST sampai 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST tinggi tunas mencapai 22.67 cm. Histogram tinggi tunas dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 5).



Gambar 5. Histogram Tinggi Tunas dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.

Berdasarkan Gambar 5, dapat diketahui bahwa tinggi tunas tanaman jahe setelah diaplikasi media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tunas. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram tinggi tunas tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya.

Tingginya suatu tunas pada tanaman jahe merah dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu iklim, tanah dan biologis. Selain itu kesuburan tanah merupakan faktor penting dalam hasil produksi tanaman jahe. Apabila syarat tumbuh dari tanaman jahe terpenuhi akan memberika hasil produksi yang tinggi Hal ini sesuai dengan pernyataan Hadiyanto (2011) yang menyatakan bahwa

faktor lingkungan utama yang dapat mempengaruhi yaitu iklim (cahaya, suhu, curah hujan dan angin), tanah (kesuburan tanah dan kelembaban), serta faktor biologis (hama, penyakit dan gulma). Lingkungan tumbuh arkeologi, kesuburan tanah berpengaruh terhadap komponen pertumbuhan dan hasil jahe, sehingga dapat diartikan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi jahe yang tinggi.

Bobot Tanaman (g)

Data rata-rata pengamatan bobot tanaman jahe umur 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 54-55.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap bobot tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap bobot tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap bobot tanaman jahe. Bobot tanaman jahe terdapat pada Tabel 6.

Tabel 6. Bobot Tanaman dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 14 MST

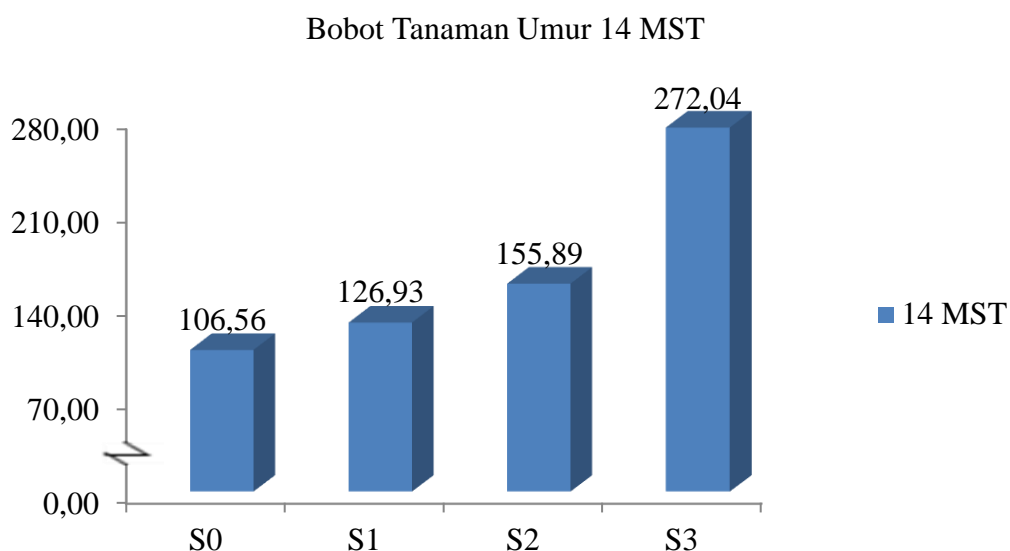
Perlakuan POC Urin Kambing	Sekam Padi				Total	Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃		
(g).....					
U ₀	335.00	533.00	513.33	945.67	2327.00	193.92
U ₁	402.33	203.33	333.33	778.00	1717.00	143.08
U ₂	221.67	406.00	556.33	724.67	1908.67	159.06
Total	959.00	1142.33	1403.00	2448.33	5952.67	
Rataan	106.56 d	126.93 c	155.89 b	272.04 a		165.35

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

Berdasarkan pada Tabel 6, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap bobot pada tanaman jahe. Bobot tanaman jahe terbaik pada penggunaan sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S_3 dengan dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (272.04 g) berbeda nyata pada taraf S_2 dengan dosis 50 % sekam padi bobot tanaman jahe mencapai (155.89 g) dan S_1 dengan dosis 25 % sekam padi bobot tanaman jahe mencapai (126.93 g) serta yang terendah yaitu pada perlakuan S_0 tanpa diberi perlakuan bobot tanaman jahe mencapai (106.56 g). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil tertinggi untuk bobot tanaman jahe pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U_0 (tanpa perlakuan) berkisar (193.92 g), dan perlakuan U_2 dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter berkisar (159.06 g) serta pada perlakuan U_1 dengan konsentrasi 250 ml/0.25 liter memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (143,08 g).

Tabel 6, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap bobot tanaman jahe baik pada umur 14 MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan bobot tanaman pada umur 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST bobot tanaman mencapai 272.04 g. Histogram bobot tanaman dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 6) .



Gambar 6. Histogram Bobot Tanaman dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.

Berdasarkan Gambar 6, dapat diketahui bahwa bobot tanaman jahe setelah diaplikasi media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap bobot tanaman. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram bobot tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya.

Bobot tanaman jahe dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ketersediaan hara dan lingkungan yang mendukung. Pemberian hara N dan K melalui sekam padi dapat meningkatkan pertumbuhan dan bobot pada tanaman, hal ini diduga karena hara yang dibutuhkan oleh tanaman tersedia dalam jumlah yang cukup, sehingga tanaman dapat memanfaatkan hara yang tersedia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ruhnayat, (2014) yang menyatakan bahwa pertumbuhan suatu tanaman akan memberikan hasil yang terbaik apabila hara yang dibutuhkan oleh tanaman tersedia dalam jumlah yang cukup. Besarnya bobot pada tanaman jahe

dipengaruhi oleh faktor hara dan lingkungan. Lingkungan yang mendukung serta sesuai dengan syarat yang dibutuhkan oleh tanaman serta tersedianya hara makro maupun mikro dapat meningkatkan hasil produksi pada tanaman jahe.

Besar Rimpang (cm)

Data rata-rata pengamatan besar rimpang tanaman jahe umur 14 Minggu Setelah Tanam (MST) beserta sidik ragamnya terdapat pada lampiran 56-57.

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sekam padi berpengaruh nyata terhadap besar rimpang tanaman jahe pada umur 14 MST, sementara perlakuan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap besar rimpang tanaman jahe, demikian juga interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap besar rimpang pada tanaman. Besar rimpang terdapat pada Tabel 7.

Tabel 7. Besar Rimpang (cm) dengan Perlakuan Sekam Padi dan POC Urin Kambing pada Umur 14 MST

Perlakuan POC Urin Kambing	Sekam Padi				Total	Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃		
(cm).....					
U ₀	11.70	17.67	20.67	18.10	68.13	5.68
U ₁	16.33	16.20	17.00	19.00	68.53	5.71
U ₂	17.33	13.50	18.47	25.83	75.13	6.26
Total	45.37	47.37	56.13	62.93	211.80	
Rataan	5.04 bc	5.26 b	6.24 ab	6.99 a		5.88

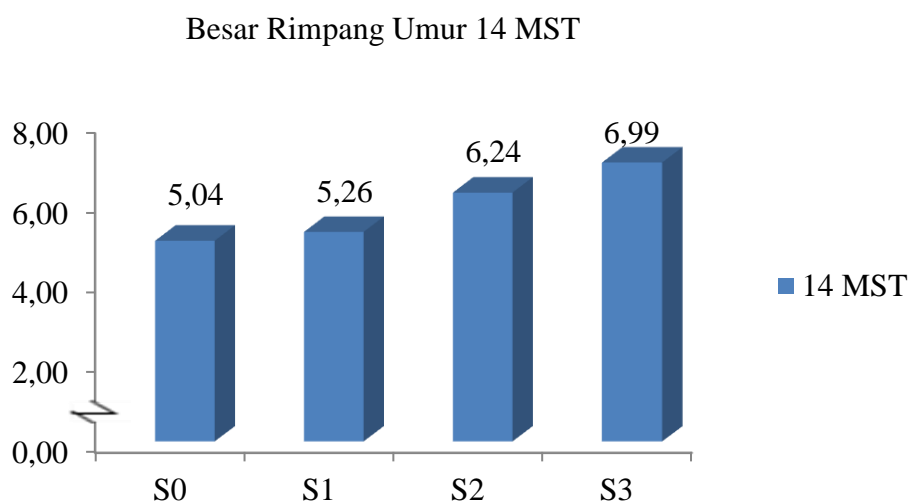
Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan pada Tabel 7, pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap besar rimpang pada tanaman jahe. Besar rimpang terbaik pada penggunaan sekam padi yaitu terdapat pada umur 14 MST yaitu pada taraf perlakuan S₃ dengan dengan dosis 75 % sekam padi yaitu (6.99 cm) berbeda nyata pada taraf S₂ dengan dosis 50 % sekam padi besar rimpang mencapai (6.24 cm) dan S₁ dengan dosis 25 % sekam padi besar rimpang mencapai (5.26 cm)

serta yang terendah yaitu pada perlakuan S_0 tanpa diberi perlakuan besar rimpang mencapai (5.04 cm). Namun pada penggunaan POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, hasil tertinggi untuk besar rimpang pada 14 MST, terdapat pada perlakuan U_2 dengan konsentrasi 500 ml/0,5 liter berkisar (6.26 cm) dan U_1 dengan konsentrasi 250 ml/0.25 liter berkisar (5.71 cm) serta pada perlakuan U_0 (tanpa diberi perlakuan) memiliki kecenderungan yang lebih rendah yaitu (5.68 cm).

Tabel 7, menunjukkan bahwa pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata terhadap besar rimpang baik pada umur 14 MST, walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan besar rimpang pada umur 14 MST.

Perlakuan S_3 pada penggunaan sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik diantara ketiga perlakuan. Terlihat pada umur 14 MST besar rimpang mencapai 6.99 cm. Histogram besar rimpang dengan perlakuan sekam padi umur 14 MST terdapat pada (Gambar 7).



Gambar 7. Histogram Besar Rimpang dengan Perlakuan Sekam Padi Umur 14 MST.

Berdasarkan Gambar 7, dapat diketahui bahwa besar rimpang tanaman jahe setelah diaplikasi media tanam berupa sekam padi berpengaruh nyata terhadap besar rimpang. Pada taraf S_3 dengan dosis 75 % sekam padi merupakan perlakuan yang terbaik. Histogram besar rimpang tanaman jahe dengan taraf perlakuan S_3 lebih baik ketika diaplikasikan terhadap tanaman jahe dibandingkan taraf perlakuan media tanam lainnya.

Pertumbuhan hasil tanaman jahe merah memberikan hasil yang maksimal pada pemberian taraf S_3 dengan dosis 25 % topsoil dan 75% sekam padi. Pemberian sekam padi dengan dosis yang sesuai dibutuhkan tanaman, akan memberikan hasil yang maksimal, hal ini diduga karena bahan organik pada sekam padi dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, sehingga dapat menyediakan unsur hara dalam jumlah yang cukup. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anwar *dkk.*, (2020) yang menyatakan bahwa tanaman jahe merah akan memberikan hasil yang maksimal, apabila kandungan hara dalam tanah tersedia dalam jumlah yang cukup. Selain itu, bahan organik yang terdapat pada sekam padi dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, hal ini yang menyebabkan pertumbuhan tanaman dapat berjalan dengan maksimal, serta berpengaruh nyata terhadap besar rimpang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian Sekam padi pada taraf S_3 dengan dosis 75% merupakan hasil terbaik serta berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman jahe merah (*Zingiber Officinale Var*).

2. Pemberian POC urin kambing berpengaruh tidak nyata, terhadap pertumbuhan tanaman jahe merah (*Zingiber Officinale Var*). Walau secara statistik belum memberikan respon namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter tinggi tanama (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm²), jumlah tunas (helai, tinggi tunas (cm), bobot tanaman (g) dan besar rimpang (cm) pada umur 4 MST sampai 14 MST.
3. Aplikasi sekam padi dikombinasi dengan POC urin kambing menunjukkan interaksi yang berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tanaman jahe merah (*Zingiber Officinale Var*). pada seluruh parameter pengamatan.

Saran

Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan variasi dosis yang lebih besar terhadap budidaya tanaman jahe.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, A., N. Sahiri, I. Madauna, 2016. Pengaruh Jenis Rimpang dan Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumahan Bibit Jahe Merah. eJurnal Agrotekbis 4 (4) : 394-402,ISSN 2338-3011.
- Anwar, N.H dan A. Nur. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) pada Berbagai Jenis dan Komposisi Media Tanam Substrat. J. of Agricultural Science. 5(1):37-42. ISSN: 2541-6677.

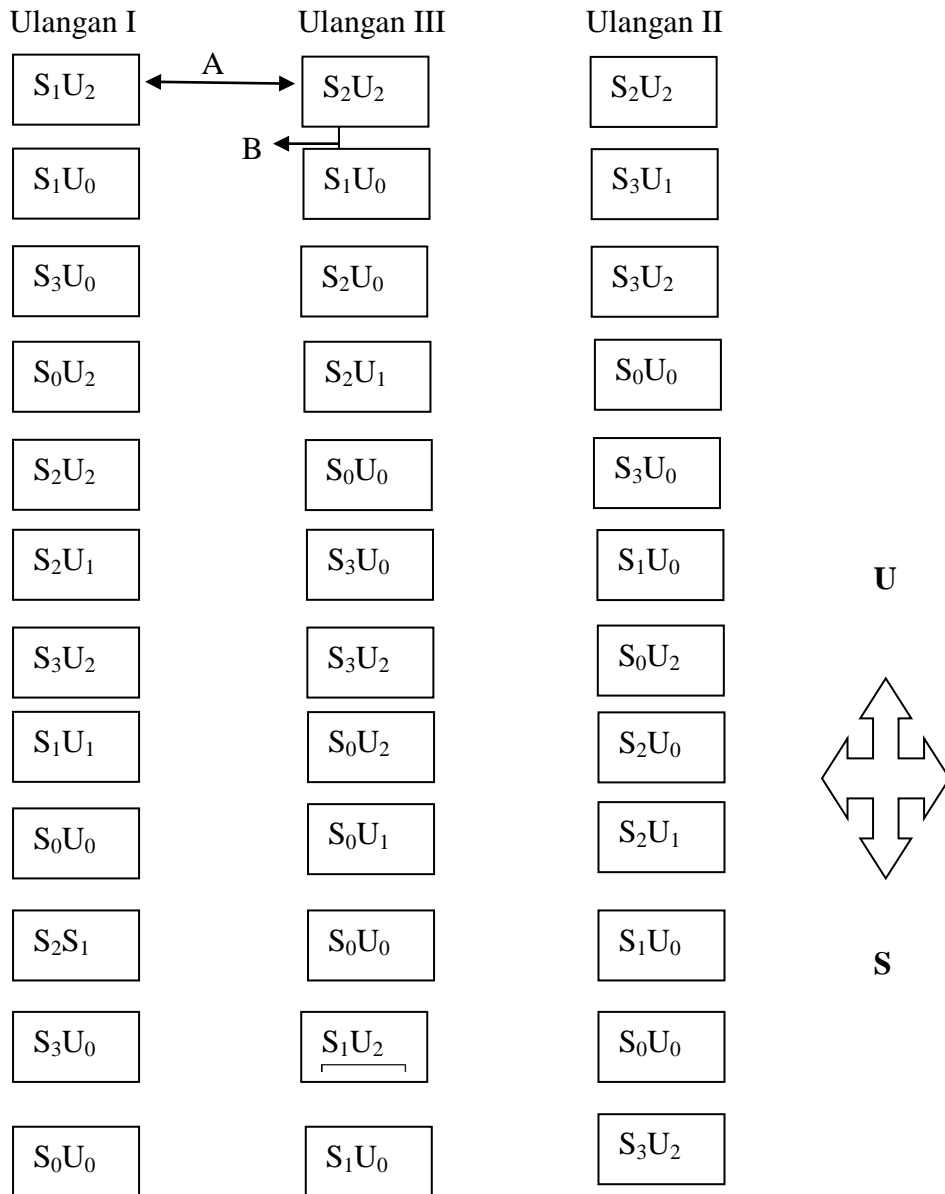
- Dartius. 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Dea, A, P. 2014. Pengaruh Metode Ekstraksi Dan Konsentrasi Terhadap Aktivitas Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var Rubrum) Sebagai Antibakteri *Escherichia Coli*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
- Ermayanti, T. M., A.E Hafiizh dan B.W. Hapsari. 2010. Kultur Jaringan Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) Pada Media Sederhana Sebagai Upaya Konservasi Secara In Vitro. *Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus A, 4*, 83-89.
- Eddy ,P., Z, Ginting., P, Nurjannah. 2017. Pemanfaatan Urine Kambing Pada Pembuatan Pupuk Organik Cair Terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (NPK). Seminar Nasional Sains dan Teknologi. Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta. p- ISSN : 2407 – 1846 e-ISSN : 2460 – 8416.
- Hadiyanto, D.K. 2011. Pengaruh Komposisi Media Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Hijarh, Idham, dan U. Made. 2021. Pengaruh Ukuran Rimpang Dan Media Tanaman Terhadap Pertumbuhan Bibit Jahe (*Zingiber Officinnale*). Jurnal Agrotekbis 9(1) : 128 – 136, ISSN : 2338 – 3011.
- Indah, A., E, S, Bayu., E, H, Kardhinata. 2015. Identifikasi Karakteristik Morfologis dan Hubungan Kekerbatan pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di Desa Dolok Saribu Kabupaten Simalungun. Jurnal Online Agroekoteknologi. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian USU. Medan. ISSN No. 2337- 6597.
- Kemal, P. 2000. Budidaya Jahe. Sistim Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan. BAPPENAS. Jakarta.
- Kukuh, S. 2019. Metode Penelitian. Penerbit Universitas Lampung.
- Kharis, T., Sumarmi. 2018. Budidaya Tanaman Jahe Di Desa Plesungan Kecamatan Gondangrejo Kab. Karanganyar Provinsi Jawa Tengah. ADIWIDYA. Prodi Agroteknologi Fak. Pertanian Univ. Slamet Riyadi Surakarta. Volume II Nomor 2.
- Kurniawati, F dan M. Ariyani. 2013. Pengaruh Media Tanam dan Pemupukan NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*). Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi. 10 (1).

- Linda, S., E.D, Hastuti., R, Budihastuti. 2018. Respon Pemberian Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Kandungan Minyak Atsiri Tanaman Jahe Merah [*Zingiber Officinale* (L.) Rosc Var. Rubrum. Jurnal Biologi. Program Studi Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro. Vol 7 No 1.
- Mahyuddin., P. Yayuk dan T.A.S. Rangga. 2019. Aplikasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Pupuk Kandang Ayam Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus*L.). Agriland. 7 (1) : 1-8.
- Manullang, I.F., S. Hasibuan dan R. CH. Mawarni. 2019. Pengaruh Nutrisi Mix dan Media Tanam Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*) secara Hidroponikvdengan Sistem Wick. J. *Agricultural Research*. 15 (1). 82-90. e-ISSN 2656-5293.
- Marwan., Syawaluddin dan Harahap, I.S. 2016. Pengaruh Perbandingan Jenis Larutan Hidroponik dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Drif Irrigation System. Jurnal Agrohita. 1(1).
- Nia, Y. 2021. Efisiensi Pemupukan Nitrogen Dengan Pemberian Biochar Cangkang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes. *Skripsi*. Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Pujiah. 2016. Pengaruh Variasi Perbdingan Tanah dan Sekam Padi sebagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiate* L.).*Skripsi*. Jurusan Pendidikan Ipa Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (Fitk) Insitut Agama Islam Negeri Mataram
- Pujiasmanto, B., E. Triharyanto dan D. Anistyarini. 2020. Efektivitas Paclobutrazol dan Perbedaan Penyimpanan Benih terhadap Pertumbuhan Tunas Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*). In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS* (Vol. 4, No. 1, pp. 153-161).
- Prima, A.H., N. Eko dan D.P.R Wara. 2015. Pemanfaatan Limbah Padi Menjadi Silika Gel. Jurnal Bahan Alam Terbarukan. DOI 10.15294/jbat.v3i2.3698.
- Ruhnayat. A. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Curah dan Pelet terhadap Pertumbuhan, Produksi, Efisiensi Pemupukan dan Kesehatan Tanaman Jahe. J. Bul. Littro. 25(2).
- Sitepu, N. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Urin Kambing Etawa terhadap Pertumbuhan Bawang Merah. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains (BIOEDUSAINS)* Volume 2, Nomor 1, e-ISSN : 2598-7453.

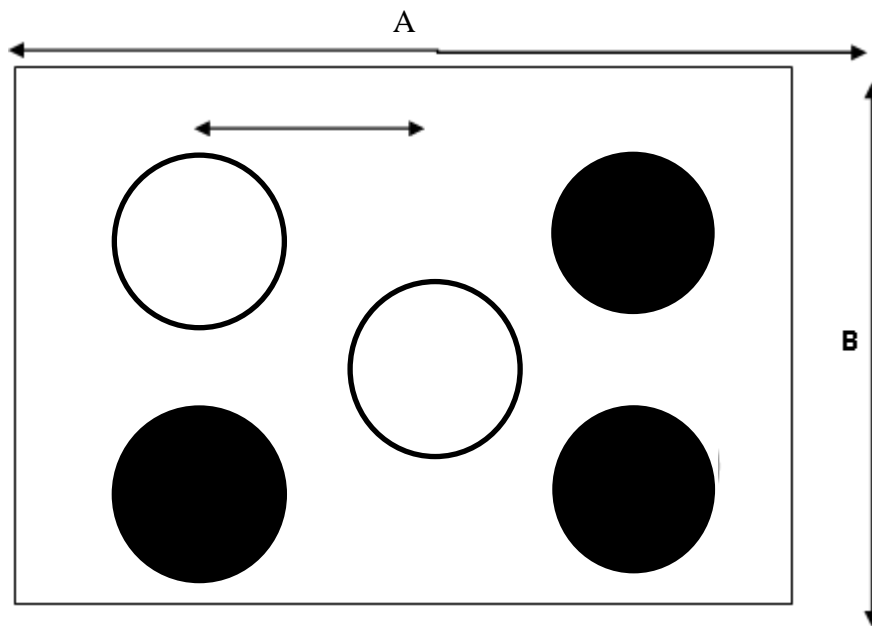
- Santi, L.P. 2020. Pemanfaatan biochar asal cangkang kelapa sawit untuk meningkatkan serapan hara dan sekuestrasi karbon pada media tanah lithic hapludults di pembibitan kelapa sawit. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 41(1), 9-16
- Saragih, D., H. Herawati dan N. Nurmauli. 2013. Pengaruh Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk Urea dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays* L.) *Pioner 27. J.Agrotek Tropika*. 1 (1) : 50-54.
- Sarah, K.P., K, Rizal dan Y, Triyanto. 2021. Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kambing dan Pestisida Alami terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Panjang Beda Varietas di Desa Gunung Selamat. *Indonesian Journal of Community Services. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu*. Volume 3, No. 1.
- Setyaningrum, H.D dan C. Saparinto. 2013. *Jahe*. Penebar Swadaya Grup.
- Wahyuni, L. A. Barus dan Syukri. 2013. Respon Pertumbuhan Jahe Merah (*Zingiber officinale*). terhadap Pemberian Naungan dan Beberapa Teknik Bertanam. *Jurnal Online Agroteknologi*, Vol,1, No, 1. *ISSN* No,2337-6597.
- Wagiono., D.A., S.A. Sari., Miledhiya., I.A. Fitria., K.V. Sidabutar., M.I. Kamil dan A.G.M. Fadzrin. 2020. Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Keragaan Pertumbuhan dan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber Officinale Rubrum.*) di Kecamatan Majalaya Kabupaten Karawang. *Jurnal Agrotek Indonesia*. Universitas Singaperbangsa Karawang. p-ISSN: 2477-8494 e-ISSN: 2580-2747.
- Wartapa, A. 2016. Pengaruh Campuran Pupuk Kandang dan Sekam Padi terhadap Hasil Cabai Rawit (*Capsicum Rice Frutacens* L.) di Tanah Vertisol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* Vol, 23, No, 2.
- Weny, M dan W.R. Kunusa. 2019. Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal ITEKIMA*. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Vol.5, No.1. *ISSN*: 2548-947x.
- Widodo, A., A. Sujarwanta dan H. Widowati. 2021. Pengaruh Variasi Dosis Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang dan Arang Sekam terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L.). *J. Of Science and Biology Education*. 2 (1). 44-53.
- Zulfan, I 2018. Pelatihan Kewirausahaan Melalui Budidaya Jahe Merah bagi Warga Kecamatan Jatinangor. Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 379-38.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian



Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan :

A : Panjang plot (60 cm)

B : Lebar plot (50 cm)

C : Jarak tanaman dengan garis tepi plot (10 cm)

D : Jarak antar tanaman (20 cm)



: Bukan Tanaman Sampel



: Tanaman sampel

Lampiran 4. Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	16.67	7.67	13.00	37.33	12.44
S ₀ U ₁	11.00	7.33	10.33	28.67	9.56
S ₀ U ₂	7.33	7.67	9.33	24.33	8.11
S ₁ U ₀	17.33	12.33	10.67	40.33	13.44
S ₁ U ₁	6.33	10.67	6.67	23.67	7.89
S ₁ U ₂	6.33	11.33	12.00	29.67	9.89
S ₂ U ₀	8.00	9.33	9.33	26.67	8.89
S ₂ U ₁	10.67	17.67	11.33	39.67	13.22
S ₂ U ₂	10.67	13.67	6.33	30.67	10.22
S ₃ U ₀	15.33	9.33	8.00	32.67	10.89
S ₃ U ₁	8.00	11.33	10.33	29.67	9.89
S ₃ U ₂	18.67	8.67	11.00	38.33	12.78
Total	136.33	127.00	118.33	381.67	
Rataan	11.36	10.58	9.86		10.60

Lampiran 5. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	13.51	6.75	0.61 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	125.74	11.43	1.04 ^{tn}	2.26
S	3	6.55	2.18	0.20 ^{tn}	3.05
U	2	12.02	6.01	0.55 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	107.16	17.86	1.63 ^{tn}	2.55
Galat	22	241.60	10.98		
Total	35	380.85			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 31.26%

Lampiran 6. Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	14.67	12.67	20.67	48.00	16.00
S ₀ U ₁	18.67	11.67	16.00	46.33	15.44
S ₀ U ₂	18.33	11.67	12.00	42.00	14.00
S ₁ U ₀	13.67	13.00	11.33	38.00	12.67
S ₁ U ₁	22.00	19.67	18.67	60.33	20.11
S ₁ U ₂	16.00	19.33	16.67	52.00	17.33
S ₂ U ₀	21.00	16.33	14.00	51.33	17.11
S ₂ U ₁	19.67	17.00	21.00	57.67	19.22
S ₂ U ₂	24.67	13.00	10.67	48.33	16.11
S ₃ U ₀	23.00	20.00	13.33	56.33	18.78
S ₃ U ₁	14.33	26.33	12.00	52.67	17.56
S ₃ U ₂	13.00	21.33	21.33	55.67	18.56
Total	219.00	202.00	187.67	608.67	
Rataan	18.25	16.83	15.64		16.91

Lampiran 7. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	41.01	20.50	1.07 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	157.54	14.32	0.75 ^{tn}	2.26
S	3	48.56	16.19	0.84 ^{tn}	3.05
U	2	25.67	12.84	0.67 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	83.31	13.89	0.72 ^{tn}	2.55
Galat	22	421.59	19.16		
Total	35	620.14			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 25.89%

Lampiran 8. Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	18.33	18.00	15.67	52.00	17.33
S ₀ U ₁	10.33	25.67	23.00	59.00	19.67
S ₀ U ₂	12.33	30.00	11.67	54.00	18.00
S ₁ U ₀	23.83	14.33	13.33	51.50	17.17
S ₁ U ₁	20.83	20.67	14.67	56.17	18.72
S ₁ U ₂	28.83	19.67	23.00	71.50	23.83
S ₂ U ₀	22.00	15.00	22.67	59.67	19.89
S ₂ U ₁	26.00	24.00	27.67	77.67	25.89
S ₂ U ₂	17.00	18.33	13.67	49.00	16.33
S ₃ U ₀	28.67	27.33	29.00	85.00	28.33
S ₃ U ₁	15.67	19.00	14.00	48.67	16.22
S ₃ U ₂	22.33	12.67	27.33	62.33	20.78
Total	246.17	244.67	235.67	726.50	
Rataan	20.51	20.39	19.64		20.18

Lampiran 9. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	5.38	2.69	0.09 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	502.93	45.72	1.51 ^{tn}	2.26
S	3	56.80	18.93	0.63 ^{tn}	3.05
U	2	5.41	2.70	0.09 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	440.72	73.45	2.43 ^{tn}	2.55
Galat	22	664.27	30.19		
Total	35	1172.58			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 27.23%

Lampiran 10. Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	12.67	20.33	17.33	50.33	16.78
S ₀ U ₁	17.67	20.00	16.33	54.00	18.00
S ₀ U ₂	25.67	18.33	30.33	74.33	24.78
S ₁ U ₀	20.00	16.33	15.00	51.33	17.11
S ₁ U ₁	27.00	27.33	21.33	75.67	25.22
S ₁ U ₂	14.33	21.33	25.00	60.67	20.22
S ₂ U ₀	26.00	16.33	25.00	67.33	22.44
S ₂ U ₁	25.67	24.67	26.00	76.33	25.44
S ₂ U ₂	18.33	20.67	19.67	58.67	19.56
S ₃ U ₀	25.33	27.00	17.00	69.33	23.11
S ₃ U ₁	22.67	31.00	24.33	78.00	26.00
S ₃ U ₂	31.33	31.67	13.00	76.00	25.33
Total	266.67	275.00	250.33	792.00	
Rataan	22.22	22.92	20.86		22.00

Lampiran 11. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	26.24	13.12	0.51 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	404.44	36.77	1.44 ^{tn}	2.26
S	3	126.79	42.26	1.65 ^{tn}	3.05
U	2	90.91	45.45	1.78 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	186.75	31.12	1.22 ^{tn}	2.55
Galat	22	563.31	25.61		
Total	35	994.00			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 23.00%

Lampiran 12. Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	13.67	21.33	18.33	53.33	17.78
S ₀ U ₁	19.00	21.33	18.33	58.67	19.56
S ₀ U ₂	27.00	15.33	29.33	71.67	23.89
S ₁ U ₀	26.33	26.33	26.33	79.00	26.33
S ₁ U ₁	13.67	24.33	16.00	54.00	18.00
S ₁ U ₂	16.33	22.33	26.67	65.33	21.78
S ₂ U ₀	28.00	17.33	26.00	71.33	23.78
S ₂ U ₁	26.00	27.00	27.33	80.33	26.78
S ₂ U ₂	19.33	25.67	25.00	70.00	23.33
S ₃ U ₀	26.33	28.33	18.00	72.67	24.22
S ₃ U ₁	23.67	32.67	26.00	82.33	27.44
S ₃ U ₂	33.00	33.33	14.33	80.67	26.89
Total	272.33	295.33	271.67	839.33	
Rataan	22.69	24.61	22.64		23.31

Lampiran 13. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	30.27	15.13	0.50 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	383.10	34.83	1.15 ^{tn}	2.26
S	3	180.48	60.16	1.99 ^{tn}	3.05
U	2	7.82	3.91	0.13 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	194.80	32.47	1.08 ^{tn}	2.55
Galat	22	663.51	30.16		
Total	35	1076.88			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 23.55%

Lampiran 14. Data Rataan Tinggi Tanaman Umur 14 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	21.67	19.33	18.33	59.33	19.78
S ₀ U ₁	20.33	23.00	18.00	61.33	20.44
S ₀ U ₂	18.33	23.00	25.33	66.67	22.22
S ₁ U ₀	15.33	23.33	21.00	59.67	19.89
S ₁ U ₁	21.00	25.67	27.33	74.00	24.67
S ₁ U ₂	29.00	18.33	31.00	78.33	26.11
S ₂ U ₀	30.00	28.33	28.00	86.33	28.78
S ₂ U ₁	31.33	33.00	31.67	96.00	32.00
S ₂ U ₂	21.33	24.33	17.00	62.67	20.89
S ₃ U ₀	28.33	30.00	20.67	79.00	26.33
S ₃ U ₁	31.67	34.67	31.33	97.67	32.56
S ₃ U ₂	34.67	34.67	16.67	86.00	28.67
Total	303.00	317.67	286.33	907.00	
Rataan	25.25	26.47	23.86		25.19

Lampiran 15. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 14 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	40.96	20.48	0.99 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	705.71	64.16	3.11 [*]	2.26
S	3	377.15	125.72	6.09 [*]	3.05
Linier	1	1677.03	1677.03	81.21 [*]	4.30
U	2	92.52	46.26	2.24 ^{tn}	3.44
Interaksi	6	236.05	39.34	1.91 ^{tn}	2.55
Galat	22	454.30	20.65		
Total	35	1200.97			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata
 * : Berbeda nyata
 KK : 18.04%

Lampiran 16. Data Rataan Jumlah Daun Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	6.33	3.67	3.67	13.67	4.56
S ₀ U ₁	2.67	4.33	3.00	10.00	3.33
S ₀ U ₂	4.67	4.67	4.33	13.67	4.56
S ₁ U ₀	4.67	3.67	3.67	12.00	4.00
S ₁ U ₁	4.67	7.00	4.33	16.00	5.33
S ₁ U ₂	3.67	3.67	3.67	11.00	3.67
S ₂ U ₀	4.67	4.00	6.33	15.00	5.00
S ₂ U ₁	5.33	4.33	4.00	13.67	4.56
S ₂ U ₂	4.67	3.33	3.67	11.67	3.89
S ₃ U ₀	2.67	5.67	4.00	12.33	4.11
S ₃ U ₁	5.33	4.33	4.67	14.33	4.78
S ₃ U ₂	7.33	4.67	5.00	17.00	5.67
Total	56.67	53.33	50.33	160.33	
Rataan	4.72	4.44	4.19		4.45

Lampiran 17. Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	1.67	0.84	0.78 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	15.59	1.42	1.32 ^{tn}	2.26
S	3	2.40	0.80	0.75 ^{tn}	3.05
U	2	0.04	0.02	0.02 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	13.14	2.19	2.04 ^{tn}	2.55
Galat	22	23.66	1.08		
Total	35	40.92			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 23.29%

Lampiran 18. Data Rataan Jumlah Daun Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	8.33	5.67	5.67	19.67	6.56
S ₀ U ₁	4.67	6.33	5.00	16.00	5.33
S ₀ U ₂	6.67	6.67	6.33	19.67	6.56
S ₁ U ₀	6.67	5.67	5.67	18.00	6.00
S ₁ U ₁	6.67	9.00	6.33	22.00	7.33
S ₁ U ₂	5.67	5.67	5.67	17.00	5.67
S ₂ U ₀	6.67	6.00	8.33	21.00	7.00
S ₂ U ₁	7.33	6.33	6.00	19.67	6.56
S ₂ U ₂	6.67	5.33	5.67	17.67	5.89
S ₃ U ₀	4.67	7.67	6.00	18.33	6.11
S ₃ U ₁	7.33	6.00	6.67	20.00	6.67
S ₃ U ₂	9.33	6.67	7.00	23.00	7.67
Total	80.67	77.00	74.33	232.00	
Rataan	6.72	6.42	6.19		6.44

Lampiran 19. Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	1.69	0.84	0.77 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	15.41	1.40	1.28 ^{tn}	2.26
S	3	2.15	0.72	0.66 ^{tn}	3.05
U	2	0.02	0.01	0.01 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	13.24	2.21	2.02 ^{tn}	2.55
Galat	22	24.02	1.09		
Total	35	41.11			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 16.21%

Lampiran 20. Data Rataan Jumlah Daun Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	13.33	10.67	10.67	34.67	11.56
S ₀ U ₁	9.67	11.33	10.00	31.00	10.33
S ₀ U ₂	11.67	11.67	11.33	34.67	11.56
S ₁ U ₀	11.67	10.67	10.67	33.00	11.00
S ₁ U ₁	12.00	14.00	11.33	37.33	12.44
S ₁ U ₂	10.67	10.67	10.67	32.00	10.67
S ₂ U ₀	11.67	11.00	13.33	36.00	12.00
S ₂ U ₁	12.33	11.33	11.00	34.67	11.56
S ₂ U ₂	11.67	10.33	10.67	32.67	10.89
S ₃ U ₀	11.33	13.67	13.33	38.33	12.78
S ₃ U ₁	12.33	11.00	11.67	35.00	11.67
S ₃ U ₂	14.33	11.67	12.00	38.00	12.67
Total	142.67	138.00	136.67	417.33	
Rataan	11.89	11.50	11.39		11.59

Lampiran 21. Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	1.65	0.83	0.81 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	20.25	1.84	1.81 ^{tn}	2.26
S	3	7.78	2.59	2.55 ^{tn}	3.05
U	2	1.06	0.53	0.52 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	11.41	1.90	1.87 ^{tn}	2.55
Galat	22	22.35	1.02		
Total	35	44.25			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 8.69%

Lampiran 22. Data Rataan Jumlah Daun Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	15.67	12.67	12.67	41.00	13.67
S ₀ U ₁	12.33	13.33	12.00	37.67	12.56
S ₀ U ₂	14.33	13.67	13.33	41.33	13.78
S ₁ U ₀	14.67	12.67	12.67	40.00	13.33
S ₁ U ₁	15.00	15.33	13.33	43.67	14.56
S ₁ U ₂	13.67	12.67	12.67	39.00	13.00
S ₂ U ₀	14.33	13.33	15.00	42.67	14.22
S ₂ U ₁	14.67	13.33	13.00	41.00	13.67
S ₂ U ₂	14.33	12.67	12.67	39.67	13.22
S ₃ U ₀	13.67	15.33	15.00	44.00	14.67
S ₃ U ₁	14.00	13.00	13.67	40.67	13.56
S ₃ U ₂	15.67	13.67	14.00	43.33	14.44
Total	172.33	161.67	160.00	494.00	
Rataan	14.36	13.47	13.33		13.72

Lampiran 23. Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	7.46	3.73	5.53 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	14.04	1.28	1.89 ^{tn}	2.26
S	3	3.69	1.23	1.82 ^{tn}	3.05
U	2	1.13	0.56	0.84 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	9.22	1.54	2.28 ^{tn}	2.55
Galat	22	14.83	0.67		
Total	35	36.33			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 5.98%

Lampiran 24. Data Rataan Jumlah Daun Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	17.67	14.67	14.67	47.00	15.67
S ₀ U ₁	14.33	15.33	14.00	43.67	14.56
S ₀ U ₂	16.33	13.67	15.33	45.33	15.11
S ₁ U ₀	16.67	15.00	14.67	46.33	15.44
S ₁ U ₁	17.00	17.33	15.33	49.67	16.56
S ₁ U ₂	15.67	14.67	15.67	46.00	15.33
S ₂ U ₀	16.33	15.33	15.67	47.33	15.78
S ₂ U ₁	16.67	15.33	15.00	47.00	15.67
S ₂ U ₂	16.33	14.67	14.67	45.67	15.22
S ₃ U ₀	15.67	17.33	17.00	50.00	16.67
S ₃ U ₁	16.00	15.00	15.67	46.67	15.56
S ₃ U ₂	17.67	15.67	16.00	49.33	16.44
Total	196.33	184.00	183.67	564.00	
Rataan	16.36	15.33	15.31		15.67

Lampiran 25. Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	8.69	4.34	6.18 [*]	3.44
Perlakuan	11	12.96	1.18	1.68 ^{tn}	2.26
S	3	5.78	1.93	2.74 ^{tn}	3.05
U	2	0.91	0.45	0.65 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	6.28	1.05	1.49 ^{tn}	2.55
Galat	22	15.46	0.70		
Total	35	37.11			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 5.35%

Lampiran 26. Data Rataan Jumlah Daun Umur 14 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	19.67	16.67	16.67	53.00	17.67
S ₀ U ₁	16.67	17.33	16.00	50.00	16.67
S ₀ U ₂	18.33	15.67	17.33	51.33	17.11
S ₁ U ₀	18.67	17.00	16.67	52.33	17.44
S ₁ U ₁	16.67	18.33	16.33	51.33	17.11
S ₁ U ₂	17.67	16.67	17.67	52.00	17.33
S ₂ U ₀	18.33	17.33	17.67	53.33	17.78
S ₂ U ₁	18.67	17.33	17.00	53.00	17.67
S ₂ U ₂	18.33	16.67	16.67	51.67	17.22
S ₃ U ₀	18.33	19.33	19.67	57.33	19.11
S ₃ U ₁	18.33	16.67	18.67	53.67	17.89
S ₃ U ₂	19.33	17.33	17.33	54.00	18.00
Total	219.00	206.33	207.67	633.00	
Rataan	18.25	17.19	17.31		17.58

Lampiran 27. Data Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 14 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	8.07	4.04	5.06 [*]	3.44
Perlakuan	11	12.45	1.13	1.42 ^{tn}	2.26
S	3	7.52	2.51	3.14 [*]	3.05
Linier	1	29.47	29.47	36.93 [*]	4.30
U	2	3.17	1.58	1.98 ^{tn}	3.44
Interaksi	6	1.77	0.30	0.37 ^{tn}	2.55
Galat	22	17.56	0.80		
Total	35	38.08			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata
 * : Berbeda nyata
 KK : 5.08%

Lampiran 28. Data Rataan Luas Daun Umur 14 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	4.00	2.33	2.00	8.33	2.78
S ₀ U ₁	4.00	2.67	2.33	9.00	3.00
S ₀ U ₂	2.67	2.33	2.00	7.00	2.33
S ₁ U ₀	4.00	1.83	4.00	9.83	3.28
S ₁ U ₁	4.00	4.33	3.67	12.00	4.00
S ₁ U ₂	2.00	4.00	4.33	10.33	3.44
S ₂ U ₀	4.33	4.33	4.00	12.67	4.22
S ₂ U ₁	4.33	4.33	4.33	13.00	4.33
S ₂ U ₂	2.00	4.00	4.00	10.00	3.33
S ₃ U ₀	3.67	4.67	4.67	13.00	4.33
S ₃ U ₁	4.33	5.00	5.00	14.33	4.78
S ₃ U ₂	4.00	4.33	3.00	11.33	3.78
Total	43.33	44.17	43.33	130.83	
Rataan	3.61	3.68	3.61		3.63

Lampiran 29. Data Sidik Ragam Luas Daun Umur 14 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.04	0.02	0.03 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	17.60	1.60	2.31 ^{tn}	2.26
S	3	12.74	4.25	6.13 [*]	3.05
Linier	1	54.06	54.06	78.04 [*]	4.30
U	2	3.90	1.95	2.81 ^{tn}	3.44
Interaksi	6	0.96	0.16	0.23 ^{tn}	2.55
Galat	22	15.24	0.69		
Total	35	32.88			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

* : Berbeda nyata

KK : 22.90%

Lampiran 30. Data Rataan Jumlah Tunas Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₀ U ₁	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₀ U ₂	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₁ U ₀	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₁ U ₁	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₁ U ₂	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₂ U ₀	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₂ U ₁	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₂ U ₂	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₃ U ₀	1.00	1.67	1.00	3.67	1.22
S ₃ U ₁	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
S ₃ U ₂	2.00	1.00	1.00	4.00	1.33
Total	13.00	12.67	12.00	37.67	
Rataan	1.08	1.06	1.00		1.05

Lampiran 31. Data Sidik Ragam Jumlah Tunas Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.04	0.02	0.52 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	0.40	0.04	0.88 ^{tn}	2.26
S	3	0.23	0.08	1.85 ^{tn}	3.05
U	2	0.04	0.02	0.52 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	0.13	0.02	0.52 ^{tn}	2.55
Galat	22	0.92	0.04		
Total	35	1.37			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 19.54%

Lampiran 32. Data Rataan Jumlah Tunas Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₀ U ₁	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₀ U ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₁ U ₀	3.00	3.00	3.33	9.33	3.11
S ₁ U ₁	3.00	3.00	3.33	9.33	3.11
S ₁ U ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₂ U ₀	3.00	3.00	3.33	9.33	3.11
S ₂ U ₁	3.00	3.00	3.33	9.33	3.11
S ₂ U ₂	3.00	3.33	3.33	9.67	3.22
S ₃ U ₀	3.00	3.67	3.00	9.67	3.22
S ₃ U ₁	3.00	3.33	3.00	9.33	3.11
S ₃ U ₂	4.00	3.00	3.00	10.00	3.33
Total	37.00	37.33	37.67	112.00	
Rataan	3.08	3.11	3.14		3.11

Lampiran 33. Data Sidik Ragam Jumlah Tunas Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.02	0.01	0.15 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	0.37	0.03	0.53 ^{tn}	2.26
S	3	0.25	0.08	1.30 ^{tn}	3.05
U	2	0.02	0.01	0.15 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	0.10	0.02	0.28 ^{tn}	2.55
Galat	22	1.39	0.06		
Total	35	1.78			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 8.08%

Lampiran 34. Data Rataan Jumlah Tunas Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	5.00	5.00	5.00	15.00	5.00
S ₀ U ₁	5.00	5.00	5.00	15.00	5.00
S ₀ U ₂	5.00	5.00	5.00	15.00	5.00
S ₁ U ₀	5.00	5.00	5.33	15.33	5.11
S ₁ U ₁	5.00	5.00	5.33	15.33	5.11
S ₁ U ₂	5.00	5.00	5.00	15.00	5.00
S ₂ U ₀	5.00	5.00	5.33	15.33	5.11
S ₂ U ₁	5.00	5.00	5.33	15.33	5.11
S ₂ U ₂	5.00	5.33	5.33	15.67	5.22
S ₃ U ₀	5.00	5.67	5.00	15.67	5.22
S ₃ U ₁	5.00	5.33	5.00	15.33	5.11
S ₃ U ₂	6.00	5.00	5.00	16.00	5.33
Total	61.00	61.33	61.67	184.00	
Rataan	5.08	5.11	5.14		5.11

Lampiran 35. Data Sidik Ragam Jumlah Tunas Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.02	0.01	0.15 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	0.37	0.03	0.53 ^{tn}	2.26
S	3	0.25	0.08	1.30 ^{tn}	3.05
U	2	0.02	0.01	0.15 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	0.10	0.02	0.28 ^{tn}	2.55
Galat	22	1.39	0.06		
Total	35	1.78			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 4.32%

Lampiran 36. Data Rataan Jumlah Tunas Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	7.00	7.00	7.00	21.00	7.00
S ₀ U ₁	7.00	7.00	7.00	21.00	7.00
S ₀ U ₂	7.00	7.00	7.00	21.00	7.00
S ₁ U ₀	7.00	7.00	7.33	21.33	7.11
S ₁ U ₁	7.00	7.00	7.33	21.33	7.11
S ₁ U ₂	7.00	7.00	7.00	21.00	7.00
S ₂ U ₀	7.00	7.00	7.33	21.33	7.11
S ₂ U ₁	7.00	7.00	7.33	21.33	7.11
S ₂ U ₂	7.00	7.33	7.33	21.67	7.22
S ₃ U ₀	7.00	7.67	7.00	21.67	7.22
S ₃ U ₁	7.00	7.33	7.00	21.33	7.11
S ₃ U ₂	8.00	7.00	7.33	22.33	7.44
Total	85.00	85.33	86.00	256.33	
Rataan	7.08	7.11	7.17		7.12

Lampiran 37. Data Sidik Ragam Jumlah Tunas Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.04	0.02	0.39 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	0.55	0.05	0.91 ^{tn}	2.26
S	3	0.33	0.11	1.99 ^{tn}	3.05
U	2	0.04	0.02	0.39 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	0.18	0.03	0.54 ^{tn}	2.55
Galat	22	1.22	0.06		
Total	35	1.81			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 3.30%

Lampiran 38. Data Rataan Jumlah Tunas Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₀ U ₁	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₀ U ₂	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₁ U ₀	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₁ U ₁	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₁ U ₂	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₂ U ₀	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₂ U ₁	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₂ U ₂	9.00	11.33	10.00	30.33	10.11
S ₃ U ₀	10.33	9.67	9.67	29.67	9.89
S ₃ U ₁	9.00	10.00	9.00	28.00	9.33
S ₃ U ₂	10.67	9.00	10.00	29.67	9.89
Total	111.00	112.00	114.67	337.67	
Rataan	9.25	9.33	9.56		9.38

Lampiran 37. Data Sidik Ragam Jumlah Tunas Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.60	0.30	0.92 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	4.92	0.45	1.37 ^{tn}	2.26
S	3	2.87	0.96	2.94 ^{tn}	3.05
U	2	0.38	0.19	0.58 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	1.67	0.28	0.85 ^{tn}	2.55
Galat	22	7.18	0.33		
Total	35	12.70			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 6.09%

Lampiran 38. Data Rataan Jumlah Tunas Umur 14 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	11.00	11.00	11.00	33.00	11.00
S ₀ U ₁	11.00	11.00	11.00	33.00	11.00
S ₀ U ₂	11.00	11.00	11.00	33.00	11.00
S ₁ U ₀	11.00	11.00	12.00	34.00	11.33
S ₁ U ₁	11.00	11.00	12.00	34.00	11.33
S ₁ U ₂	11.00	11.00	11.00	33.00	11.00
S ₂ U ₀	11.00	11.00	12.00	34.00	11.33
S ₂ U ₁	11.00	11.00	12.00	34.00	11.33
S ₂ U ₂	11.00	13.33	12.00	36.33	12.11
S ₃ U ₀	12.33	11.67	11.67	35.67	11.89
S ₃ U ₁	11.00	12.00	11.67	34.67	11.56
S ₃ U ₂	12.67	11.00	12.00	35.67	11.89
Total	135.00	136.00	139.33	410.33	
Rataan	11.25	11.33	11.61		11.40

Lampiran 39. Data Sidik Ragam Jumlah Tunas Umur 14 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.86	0.43	1.39 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	5.00	0.45	1.48 ^{tn}	2.26
S	3	3.34	1.11	3.62 [*]	3.05
Linier	1	14.80	14.80	48.09 [*]	4.30
U	2	0.23	0.11	0.37 ^{tn}	3.44
Interaksi	6	1.43	0.24	0.77 ^{tn}	2.55
Galat	22	6.77	0.31		
Total	35	12.63			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

* : Berbeda nyata

KK : 4.87%

Lampiran 40. Data Rataan Tinggi Tunas Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₀ U ₁	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₀ U ₂	5.00	3.00	3.00	11.00	3.67
S ₁ U ₀	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₁ U ₁	3.00	5.33	5.33	13.67	4.56
S ₁ U ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₂ U ₀	5.00	5.33	3.00	13.33	4.44
S ₂ U ₁	3.00	5.00	5.33	13.33	4.44
S ₂ U ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₃ U ₀	3.00	3.00	5.67	11.67	3.89
S ₃ U ₁	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₃ U ₂	7.00	3.00	5.33	15.33	5.11
Total	44.00	42.67	45.67	132.33	
Rataan	3.67	3.56	3.81		3.68

Lampiran 41. Data Sidik Ragam Tinggi Tunas Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.38	0.19	0.16 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	20.40	1.85	1.63 ^{tn}	2.26
S	3	3.76	1.25	1.10 ^{tn}	3.05
U	2	0.17	0.09	0.08 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	16.47	2.74	2.41 ^{tn}	2.55
Galat	22	25.10	1.14		
Total	35	45.89			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

* : Berbeda nyata

KK : 29.06%

Lampiran 42. Data Rataan Tinggi Tunas Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
S ₀ U ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
S ₀ U ₂	8.00	6.00	6.00	20.00	6.67
S ₁ U ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
S ₁ U ₁	6.00	8.33	8.33	22.67	7.56
S ₁ U ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
S ₂ U ₀	8.00	8.33	6.00	22.33	7.44
S ₂ U ₁	6.00	8.00	8.33	22.33	7.44
S ₂ U ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
S ₃ U ₀	6.00	6.00	8.67	20.67	6.89
S ₃ U ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
S ₃ U ₂	10.00	6.00	8.33	24.33	8.11
Total	80.00	78.67	81.67	240.33	
Rataan	6.67	6.56	6.81		6.68

Lampiran 43. Data Sidik Ragam Tinggi Tunas Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.38	0.19	0.16 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	20.40	1.85	1.63 ^{tn}	2.26
S	3	3.76	1.25	1.10 ^{tn}	3.05
U	2	0.17	0.09	0.08 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	16.47	2.74	2.41 ^{tn}	2.55
Galat	22	25.10	1.14		
Total	35	45.89			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 16.00%

Lampiran 44. Data Rataan Tinggi Tunas Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	10.00	10.00	10.00	30.00	10.00
S ₀ U ₁	10.00	10.00	10.00	30.00	10.00
S ₀ U ₂	12.00	10.00	10.00	32.00	10.67
S ₁ U ₀	10.00	10.00	10.00	30.00	10.00
S ₁ U ₁	10.00	12.33	12.33	34.67	11.56
S ₁ U ₂	10.00	10.00	10.00	30.00	10.00
S ₂ U ₀	12.00	12.33	10.00	34.33	11.44
S ₂ U ₁	10.00	12.00	12.33	34.33	11.44
S ₂ U ₂	10.00	10.00	10.00	30.00	10.00
S ₃ U ₀	10.00	10.00	12.67	32.67	10.89
S ₃ U ₁	10.00	10.00	10.00	30.00	10.00
S ₃ U ₂	14.00	10.00	12.33	36.33	12.11
Total	128.00	126.67	129.67	384.33	
Rataan	10.67	10.56	10.81		10.68

Lampiran 45. Data Sidik Ragam Tinggi Tunas Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.38	0.19	0.16 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	20.40	1.85	1.63 ^{tn}	2.26
S	3	3.76	1.25	1.10 ^{tn}	3.05
U	2	0.17	0.09	0.08 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	16.47	2.74	2.41 ^{tn}	2.55
Galat	22	25.10	1.14		
Total	35	45.89			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 10.01%

Lampiran 46. Data Rataan Tinggi Tunas Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	15.33	14.00	14.00	43.33	14.44
S ₀ U ₁	14.00	14.00	14.00	42.00	14.00
S ₀ U ₂	14.00	14.00	14.00	42.00	14.00
S ₁ U ₀	14.00	14.00	14.00	42.00	14.00
S ₁ U ₁	14.00	16.00	16.00	46.00	15.33
S ₁ U ₂	14.00	14.00	14.00	42.00	14.00
S ₂ U ₀	14.00	14.00	16.33	44.33	14.78
S ₂ U ₁	14.00	14.00	14.00	42.00	14.00
S ₂ U ₂	16.67	14.00	15.00	45.67	15.22
S ₃ U ₀	14.00	16.00	14.00	44.00	14.67
S ₃ U ₁	14.00	16.33	17.67	48.00	16.00
S ₃ U ₂	15.33	14.00	14.00	43.33	14.44
Total	173.33	174.33	177.00	524.67	
Rataan	14.44	14.53	14.75		14.57

Lampiran 47. Data Sidik Ragam Tinggi Tunas Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.60	0.30	0.31 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	14.28	1.30	1.34 ^{tn}	2.26
S	3	3.79	1.26	1.31 ^{tn}	3.05
U	2	1.23	0.61	0.64 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	9.27	1.54	1.60 ^{tn}	2.55
Galat	22	21.25	0.97		
Total	35	36.14			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 6.74%

Lampiran 48. Data Rataan Tinggi Tunas Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	18.33	17.00	17.00	52.33	17.44
S ₀ U ₁	17.00	17.00	17.00	51.00	17.00
S ₀ U ₂	17.00	17.00	17.00	51.00	17.00
S ₁ U ₀	17.00	17.00	17.00	51.00	17.00
S ₁ U ₁	17.00	19.00	19.00	55.00	18.33
S ₁ U ₂	17.00	17.00	17.00	51.00	17.00
S ₂ U ₀	18.33	17.00	19.33	54.67	18.22
S ₂ U ₁	17.00	17.00	17.00	51.00	17.00
S ₂ U ₂	19.67	17.00	18.00	54.67	18.22
S ₃ U ₀	17.00	19.00	17.00	53.00	17.67
S ₃ U ₁	17.00	19.33	20.67	57.00	19.00
S ₃ U ₂	18.33	17.00	17.00	52.33	17.44
Total	210.67	210.33	213.00	634.00	
Rataan	17.56	17.53	17.75		17.61

Lampiran 49. Data Sidik Ragam Tinggi Tunas Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.35	0.18	0.19 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	15.37	1.40	1.49 ^{tn}	2.26
S	3	4.19	1.40	1.49 ^{tn}	3.05
U	2	1.06	0.53	0.56 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	10.13	1.69	1.80 ^{tn}	2.55
Galat	22	20.61	0.94		
Total	35	36.33			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata
 KK : 5.50%

Lampiran 50. Data Rataan Tinggi Tunas Umur 14 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	19.33	19.67	22.33	61.33	20.44
S ₀ U ₁	19.67	19.67	19.67	59.00	19.67
S ₀ U ₂	22.33	20.00	20.67	63.00	21.00
S ₁ U ₀	21.00	21.00	24.00	66.00	22.00
S ₁ U ₁	20.00	22.00	21.00	63.00	21.00
S ₁ U ₂	20.00	20.00	20.00	60.00	20.00
S ₂ U ₀	24.67	24.00	20.00	68.67	22.89
S ₂ U ₁	22.67	20.00	20.00	62.67	20.89
S ₂ U ₂	20.67	20.67	20.00	61.33	20.44
S ₃ U ₀	21.33	22.67	26.33	70.33	23.44
S ₃ U ₁	20.67	23.33	24.00	68.00	22.67
S ₃ U ₂	21.33	22.67	21.67	65.67	21.89
Total	253.67	255.67	259.67	769.00	
Rataan	21.14	21.31	21.64		21.36

Lampiran 51. Data Sidik Ragam Tinggi Tunas Umur 14 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	1.56	0.78	0.32 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	47.86	4.35	1.80 ^{tn}	2.26
S	3	25.37	8.46	3.50 [*]	3.05
Linier	1	107.80	107.80	44.65 [*]	4.30
U	2	12.80	6.40	2.65 ^{tn}	3.44
Interaksi	6	9.70	1.62	0.67 ^{tn}	2.55
Galat	22	53.11	2.41		
Total	35	102.53			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata
 * : Berbeda nyata
 KK : 7.27%

Lampiran 38. Data Rataan Berat Buah per Plot Terung Ungu Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ U ₀	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₀ U ₁	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₀ U ₂	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₁ U ₀	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₁ U ₁	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₁ U ₂	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
S ₂ U ₀	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₂ U ₁	9.00	9.00	10.00	28.00	9.33
S ₂ U ₂	9.00	11.33	10.00	30.33	10.11
S ₃ U ₀	10.33	9.67	9.67	29.67	9.89
S ₃ U ₁	9.00	10.00	9.00	28.00	9.33
S ₃ U ₂	10.67	9.00	10.00	29.67	9.89
Total	111.00	112.00	114.67	337.67	
Rataan	9.25	9.33	9.56		9.38

Lampiran 37. Data Sidik Ragam Berat Buah per Plot Terung Ungu Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.60	0.30	0.92 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11	4.92	0.45	1.37 ^{tn}	2.26
S	3	2.87	0.96	2.94 ^{tn}	3.05
U	2	0.38	0.19	0.58 ^{tn}	3.27
Interaksi	6	1.67	0.28	0.85 ^{tn}	2.55
Galat	22	7.18	0.33		
Total	35	12.70			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 6.09%

