

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK GUANO
DAN AMELIORAN SERBUK COCOPEAT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TERUNG PUTIH
(*Solanum melongena* L.)**

S K R I P S I

Oleh :

ILHAM HERI SETIAWAN PASARIBU
NPM : 2004290048
Program Studi : AGROTEKNOLOGI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK GUANO
DAN AMELIORAN SERBUK COCOPEAT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TERUNG PUTIH
(*Solanum melongena* L.)**

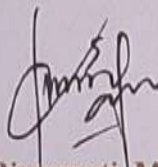
SKRIPSI

Oleh :

ILHAM HERI SETIAWAN PASARIBU
NPM : 2004290048
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

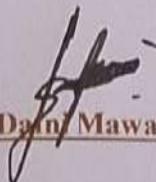
**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) Pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Dosen Pembimbing :



Ir. Risnawati, M.M.

**Disahkan Oleh :
Dekan**



Assoc. Prof. Dr. Dain Mawar Tarigan, S.P., M.Si.

TANGGAL LULUS : 31 JANUARI 2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Ilham Heri Setiawan Pasaribu

NPM : 2004290048

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopet terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Putih (*Solanum melongena* L.)” 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 ditemukan penjiplakan (*plagiarism*), 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.

Medan, April 2025

Yang Menyatakan



Ilham Heri Setiawan Pasaribu

RINGKASAN

Ilham Heri Setiawan Pasaribu, penelitian berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopet terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Putih (*Solanum melongena* L.)” Dibimbing oleh Ir. Risnawati, M.M sebagai dosen pembimbing.

Penelitian ini dilaksanakan pada Juli 2024 s/d September 2024 di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jalan Dwikora Pasar VI Desa Sampali Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat ± 27 m dpl. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, dengan 2 faktor dan 3 ulangan yang diteliti, yaitu : Pemberian pupuk guano dengan 4 taraf, yaitu P_0 = kontrol, P_1 = 30 g/polibag, P_2 = 45 g/polibag, P_3 = 60 g/polibag. Pemberian cocopet dengan 4 taraf, yaitu C_0 = kontrol, C_1 = 150 g/polibag, C_2 = 300 g/polibag, C_3 = 450 g/polibag.

Parameter pengamatan yang diukur adalah tinggi tanaman (cm), Umur berbunga (hari), diameter buah per tanaman (mm), jumlah buah per tanaman (buah), jumlah buah per plot (buah), bobot buah per tanaman (g), bobot buah per plot (g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman 4, 6 dan 8 MSPT, umur berbunga, jumlah buah per tanaman panen ke-3, jumlah buah per plot panen ke-3, bobot buah per tanaman panen ke-3 dan bobot buah per plot panen ke-3. Pemberian cocopeat berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, jumlah buah per plot panen ke-3.

SUMMARY

Ilham Heri Setiawan Pasaribu, research titled “The Effect of Guano Fertilizer and Cocopet Powder Ameliorant on the Growth and Yield of White Eggplant (*Solanum melongena* L.)” Supervised by Ir. Risnawati, M.M as the supervisory committee.

This research was conducted from July 2024 to September 2024 at the Experimental Field of the Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of North Sumatra, Jalan Dwikora Pasar VI, Sampali Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency, at an altitude of approximately 27 meters above sea level. This research was conducted using a Factorial Randomized Block Design (FRBD), with 2 factors and 3 replications studied, namely: the application of guano fertilizer with 4 levels, namely P_0 = control, P_1 = 30 g/polybag, P_2 = 45 g/polybag, P_3 = 60 g/polybag. The application of cocopet with 4 levels, namely C_0 = control, C_1 = 150 g/polybag, C_2 = 300 g/polybag, C_3 = 450 g/polybag.

The observed parameters measured were plant height (cm), flowering age (days), fruit diameter per plant (cm), number of fruits per plant (fruits), number of fruits per plot (fruits), fruit weight per plant (g), fruit weight per plot. (g). The research results show that the application of guano fertilizer has a significant effect on the plant height growth at 4, 6, and 8 MSPT, flowering age, number of fruits per plant in the 3rd harvest, number of fruits per plot in the 3rd harvest, fruit weight per plant in the 3rd harvest, and fruit weight per plot in the 3rd harvest. The application of cocopeat has a significant effect on flowering age and the number of fruits per plot in the 3rd harvest.

RIWAYAT HIDUP

Ilham Heri Setiawan Pasaribu dilahirkan di Kota Padang Sidimpuan pada tanggal 13 September 2001 beragama Islam dan berjenis kelamin Laki-laki. Ayah bernama Ismail Pasaribu dan Ibu Rosmaida. Penulis merupakan anak ke-1 dari 2 bersaudara.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2014 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri No. 200118 Sadabuan, Kecamatan Padang Sidimpuan Utara, Kota Padang Sidimpuan.
2. Tahun 2017 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 4 Padang Sidimpuan, Kecamatan Padang Sidimpuan Utara, Kota Padang Sidimpuan.
3. Tahun 2020 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 4 Padang Sidimpuan, Kecamatan Padang Sidimpuan, Kota Padang Sidimpuan.
4. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain:

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2020.

2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU pada tahun 2020.
3. Mengikuti Kajian Intensif Al-Islam dan Kemuhammadiyah (KIAM) yang diselenggarakan oleh Pusat Studi Al-Islam Kemuhammadiyah (PSIM) tahun 2020.
4. Mengikuti Training Organisasi Mahasiswa Agroteknologi (TOPMA) 8 yang diadakan oleh Himpunan Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (2021).
5. Menjabat sebagai Badan Pengurus Harian (BPH) Himpunan Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara periode 2022-2023.
6. Melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Buana Estate, Cinta Raja, Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara, pada bulan Agustus tahun 2023.
7. Menjadi Asisten Praktikum Mata Kuliah Teknik Budidaya Tanaman Sawit dan Karet pada tahun ajaran 2023.
8. Melaksanakan Penelitian di lahan percobaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jalan Dwikora Pasar VI Desa Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Pada bulan Juli sampai dengan bulan September 2024.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Putih (*Solanum melongena* L.)”**. Guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata S1 pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada Kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih 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 I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Rini Sulistiani, S.P., M.P selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Dr. Aisar Novita, S.P., M.P selaku Sekretaris Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Ir. Risnawati, M.M selaku Komisi Pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik berupa moral material kepada penulis.
9. Rekan-rekan Agroteknologi Stambuk 2020 yang telah banyak membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak

khususnya penulis. Akhir kata penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi penelitian ini.

Medan, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUN PUSTAKA	5
Botani Tanaman Terung Putih (<i>Solanum melongena</i> L.)	5
Morfologi Tanaman	5
Akar	5
Batang	6
Daun	6
Bunga	6
Buah	7
Biji	7
Syarat Tumbuh Tanaman	7
Iklim	7
Tanah	8
Peranan Pupuk Guano	8
Peranan Amelioran Serbuk Cocopeat	9
Hipotesis	11

BAHAN DAN METODE	12
Tempat dan Waktu	12
Bahan dan Alat.....	12
Metode Penelitian	12
Metode Analisis Data	13
Pelaksanaan Penelitian	14
Penyemai Benih.....	14
Persiapan Lahan dan Media Tanam	14
Pengisian Tanah ke Polibag.....	15
Pengaplikasian Pupuk Guano	15
Pencampuran Cocopeat dengan Tanah	15
Pemindahan Bibit ke Polibag	15
Pemeliharaan Tanaman	16
Penyiraman	16
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	16
Penyiangan Gulma	17
Penyisipan	17
Pemanenan	17
Parameter Pengamatan	17
Tinggi Tanaman (cm)	17
Umur Berbunga (hari)	18
Diameter Buah per Tanaman (mm)	18
Jumlah Buah per Tanaman (buah)	18
Jumlah Buah per Plot (buah)	18
Bobot Buah Tanaman per Tanaman (g).....	18
Bobot Buah Tanaman per Perplot (g)	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	19
KESIMPULAN SARAN.....	48
Kesimpulan	48
Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Terung Putih dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat Umur 2, 4, 6 dan 8 MSPT	19
2.	Umur Berbunga Tanaman Terung Putih dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat	25
3.	Diameter Buah per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat	30
4.	Jumlah Buah per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat	32
5.	Jumlah Buah per Plot dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat	35
6.	Bobot Buah per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbut Cocopeat	41
7.	Bobot Buah per Plot dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat	45

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 4, 6 dan 8 MSPT dengan Pemberian Pupuk Guano	21
2.	Hubungan Tinggi Tanaman Terung Putih Umur 8 MSPT dengan dengan Pemberian Amelioran Serbuk Cocopet	23
3.	Hubungan Interaksi Umur Berbunga terhadap Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat.....	27
4.	Hubungan Jumlah Buah per Tanaman Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano.....	33
5.	Hubungan Jumlah Buah per Plot Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano.....	36
6.	Hubungan Jumlah Buah per Plot Panen ke-3 dengan Pemberian Amelioran Serbuk Cocopeat	39
7.	Hubungan Bobot Buah per Tanaman Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano.....	43
8.	Hubungan Bobot Buah per Plot Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano	46

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Penelitian Plot Keseluruhan	55
2.	Bagan Tanaman Sampel	56
3.	Deskripsi Tanaman Terung Putih (<i>Solanum melongena</i> L)	57
4.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat.....	58
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MSPT.....	58
6.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman 4 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat.....	59
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MSPT.....	59
8.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman 6 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat.....	60
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MSPT.....	60
10.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman 8 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	61
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MSPT.....	61
12.	Data Pengamatan Umur Berbunga Tanaman pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	62
13.	Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga.....	62
14.	Data Pengamatan Diameter Buah per Tanaman pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	63
15.	Daftar Sidik Ragam Diameter Buah per Tanaman	63
16.	Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	64
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen Pertama.....	64
18.	Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Panen Kedua pada	

Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	65
19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen Kedua.....	65
20. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat.....	66
21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen Ketiga	66
22. Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	67
23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot Putih Panen Pertama.....	67
24. Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Panen Kedua pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	68
25. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot Panen Kedua	68
26. Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	69
27. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot Panen Ketiga.....	69
28. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Terung Putih Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat.....	70
29. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen Pertama.....	70
30. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Panen Kedua pada Perlakuan Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	71
31. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen Kedua	71
32. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	72
33. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen Ketiga	72
34. Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	73
35. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot Panen Pertama	73
36. Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Panen Kedua pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Copeat	74

37. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot Panen Kedua.....	74
38. Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat	75
39. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot Panen Ketiga.....	75
40. Dokumetasi Kegiatan Penelitian	76

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman asli daerah tropis. Tanaman ini awalnya berasal dari benua Asia yaitu India dan Birma. Daerah penyebaran tanaman terung awalnya di beberapa negara (wilayah) antara lain di Karibia, Malaysia, Afrika Barat, Afrika Tengah, Afrika Timur, dan Amerika Selatan. Tanaman ini menyebar ke seluruh dunia, baik negara-negara yang beriklim panas (tropis) maupun iklim sedang (sub tropis). Pengembangan budidaya terung paling pesat di Asia Tenggara, salah satunya di Indonesia (Firmanto, 2011).

Tanaman terung termasuk salah satu tanaman sayur-sayuran. Di dalam kehidupan sehari-hari buah terung dapat digunakan untuk sayuran, lalap segar, juga asinan dan manisan. Dalam dunia kesehatan untuk penurun kolesterol darah, mengandung zat anti kanker. Buah terung terkandung gizi yang cukup tinggi yaitu dalam setiap 100 g bahan buah terung segar terdapat 24 kal kalori; 1,1 g protein; 0,2 g lemak; 5,5 g karbohidrat; 15,0 mg kalsium; 37,0 mg fosfor; 0,4 mg besi; 4,0 SI vitamin A; 5 mg vitamin.C; 0,04 vitamin B1; dan 92,7 g air. Kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi (Ivan, 2020).

Terung putih belakangan ini mendunia dan dilansirkan 10 tahun terakhir budidaya maupun perdagangannya belum melimpah seperti jenis terung yang lain. Menurut Badan Pusat Statistik (2024) produksi terong di Provinsi Sumatera Utara mengalami kenaikan pada tahun 2021 hingga 2023 setiap tahunnya yaitu 51.320

ton, 57.114 ton, 66.271 ton, 68.593 ton. Sedangkan produksi terung skala nasional pada tahun 2021 sampai 2023 berjumlah 676.339 ton, 691.738 ton, 699.896 ton. Akan tetapi produksi terung belum mampu memenuhi kebutuhan terong nasional dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia.

Upaya untuk meningkatkan produksi perlu kiranya diterapkan teknik budidaya yang tepat guna dan mudah diperoleh sebagai alternatif untuk mengganti peranan pupuk anorganik. Salah satu contoh pengembangan tanaman terung putih dapat dilakukan dengan penambahan pupuk guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat. Penggunaan pupuk organik dapat menambah unsur hara tanah yang penting bagi pertumbuhan sehingga perlu digalakkan pada saat ini karena pupuk organik harganya murah mudah di dapat dan ramah lingkungan. Pupuk Guano dapat memperbaiki kondisi tanah serta menyediakan unsur hara bagi tanaman, dan untuk menambah kandungan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik tanah, terutama struktur dan porositas tanah agar jumlah hara yang dibutuhkan oleh tanaman lebih banyak tersedia. Amelioran yang dapat digunakan untuk meningkatkan perkembangan serta produksi tanaman terung adalah cocopeat (Simanjuntak, 2020).

Menurut Ihsan dan Pamujiasih (2012) pupuk guano adalah pupuk yang berasal dari kotoran kelelawar atau walet merupakan pupuk potensial yang dapat bernilai ekonomi tinggi. Kotoran kelelawar atau walet yang sudah mengendap lama akan bercampur dengan tanah dan bakteri pengurai. Jenis pupuk ini bersifat lambat larut (slow release) sehingga timbal balik dari tanaman terhadap unsur P yang bersumber dari guano cukup memadai sehingga tanaman tidak cepat tercekam kelebihan unsur hara. Guano memiliki kandungan unsur NPK yang

tinggi sehingga dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman terung putih.

Penelitian Rahmiati *dkk* (2023) penggunaan pupuk guano (G) sangat berpengaruh nyata terhadap pengamatan tinggi tanaman umur 30 hari setelah tanam (HST) bobot buah dan diameter buah pada tanaman terung ungu.

Amelioran dapat meningkatkan kesuburan dan kualitas lahan melalui perbaikan kondisi fisik dan kimia tanah. Salah satu contoh amelioran yang dapat digunakan untuk meningkatkan perkembangan serta produksi tanaman terung adalah cocopeat (Simanjuntak, 2020).

Cocopeat merupakan salah satu pembenah tanah (amelioran) yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa, proses penghancuran sabut dihasilkan serat atau fiber, serta serbuk halus atau cocopeat. Cocopeat mengandung bahan organik dan memiliki sifat mudah menyerap air sehingga drainase dan aerasinya baik. Kemampuan cocopeat menyerap air hingga 6-8 kali dari bobot keringnya sehingga pencampuran pada media tanam akan meningkatkan kelembaban tersebar merata, serta mengandung unsur-unsur hara esensial, seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), nitrogen (N), dan fosfor (P) (Sabda, 2023).

Penelitian Riniarti dan Sukmawan (2018) media tanam yang mengandung cocopeat lebih banyak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di pre nursery. Kombinasi media tanam subsoil 25% : cocopeat 75% dan subsoil 50% : cocopeat 50% dapat meningkatkan jumlah daun sebesar 6,5% dibandingkan dengan sub soil 75% : cocopeat 25%. Unsur hara yang terkandung di dalam media tanam, terutama cocopeat yaitu sebesar 0,31%

nitrogen, memberikan kontribusi dalam peningkatan pertumbuhan bibit kelapa sawit.

Berdasarkan hasil penelitian Mayulanda (2021) Pengaruh utama jenis media tanam pada perlakuan M₂ (tanah + cocopeat (4:1)), berpengaruh nyata terhadap persentase tumbuh stek nilam 100%, parameter panjang tunas 47,08 cm, jumlah cabang 7,63 dan panjang akar terpanjang 54.95 cm dimana perlakuan terbaik tanah + cocopeat (4:1).

Berdasarkan hal diatas sehingga menjadi dasar penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Putih (*Solanum melongena* L.).

Tujuan Penelitian

Untuk mendapatkan dosis optimal terhadap pemberian pupuk guano dan Amelioran serbuk cocopeat terhadap pertumbuhan dan hasil terung putih (*Solanum melongena* L.).

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam budidaya terung putih serta pihak yang membutuhkan dan dikembangkan untuk penelitian lebih lanjut mengenai penelitian ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Terong Putih (*Solanum melongena* L.)

Terung termasuk ke dalam famili *Solanaceae* dan berasal dari India. Buah terung yang berbentuk bulat biasa dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan sedangkan yang berbentuk lonjong umumnya diolah sebagai masakan. Rasa buah terung ada yang manis, biasanya yang berbentuk bulat dan berwarna hijau, sedangkan yang berwarna ungu rasanya agak getir (Adi, 2019).

Menurut klasifikasi dalam tatanama (sistematika), tumbuhan tanaman terung termasuk kedalam :

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Solanales
Famili : Solanaceae
Genus : Solanum
Spesies : *Solanum melongena* L. (Andina, 2021).

Morfologi Tanaman

Akar

Tanaman terung memiliki akar tunggang dan cabang-cabang akar yang dapat menembus kedalaman tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh mendatar dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang, tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanah (Sianipar, 2019).

Batang

Batang tanaman terung dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama (batang primer) dan percabangan (batang sekunder). Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman sebagai tempat tumbuh percabangan, sedangkan percabangan adalah bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga. Batangnya rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi tanaman bervariasi antara 50 – 150 cm, tergantung dari jenis ataupun varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang ataupun daun tertutup oleh bulu-bulu halus. Batang tanaman terung dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama batang primer dan percabangan cabang sekunder (Sianipar, 2019).

Daun

Daun terung terdiri atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Daun seperti ini lazim disebut daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjang berkisar antara 5-8 cm. Helaian daun terdiri dari ibu tulang daun, terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah pucuk. Lebar helaian daun 7-9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm. Bangun daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun mruncing, dan sisi bertoreh (Putri, 2015).

Bunga

Terung salah satu tanaman yang memiliki bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat kelamin jantan (benang sari) dan betina (putik), bunga ini sering disebut juga bunga sempurna. Bunga terung berwarna ungu ada pula yang

berwarna putih. Bentuk buah terung beranekaragam ada yang bulat, lonjong atau bulat panjang. Pada saat bunga mekar, bunga mempunyai diameter rata-rata 2-3 cm dan letaknya menggantung. Mahkota bunga berwarna ungu cerah, jumlahnya 5-8 buah, tersusun rapi membentuk bangun bintang (Atikah, 2013).

Buah

Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan berair. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan. Buah menggantung pada bagian tangkai. Dalam satu tangkai terdapat satu buah terung, namun ada pula yang lebih dari satu. Bentuk buah terung putih silindris dan panjang dengan ukuran 26 x 5.5 cm (Sianipar, 2019).

Biji

Buah menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna coklat muda. Sedangkan bijinya terdapat dalam daging buah, agak keras dan permukaannya licin mengkilap. Biji ini merupakan alat reproduksi atau memperbanyak tanaman secara generatif (Alfina, 2021).

Syarat Tumbuh Tanaman

Iklim

Terung dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran rendah sampai dataran tinggi 50-350 mdpl. Selama pertumbuhannya, terung mengkehendaki keadaan suhu udara antara 22° C – 30° C, tanaman ini menyukai cuaca panas serta iklim kering, sehingga cocok di tanaman pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas dapat merangsang dan mempercepat proses pembungaan, ataupun pembuahan. Namun bila suhu udara tinggi > 32° C, pembungaan ataupun pembuahan terung akan terganggu, yakni bunga dan buahnya berguguran

(Haryoto, 2009). Sebaiknya untuk budidaya terung dilakukan ditempat terbuka yang tercukupi cahaya matahari rutin sepanjang hari (8 jam) mulai dari pagi hingga sore hari. Kelembaban udara yakni 65-80 %, dengan curah hujan yang diharapkan yakni 800-1200 mm/tahun (Wawan, 2011).

Tanah

Terung ini cocok dibudidayakan ditanah lempung berpasir, subur, kaya bahan organik serta mempunyai sistem pengairan yang baik. Derajat keasaman (pH) tanah yang harus diperhatikan. Umumnya pH yang dibutuhkan antara 6-7 (Amran, 2015).

Peranan Pupuk Guano

Pupuk guano merupakan hasil pelapukan batuan dan kotoran burung yang ada di dalam goa-goa alam. Pupuk guano yang paling terkenal adalah pupuk yang berasal dari goa-goa kalong atau kelelawar. Hal ini karena kandungan unsur hara di dalam pupuk kelelawar tergolong tinggi, bahkan paling tinggi dibandingkan dengan pupuk-pupuk organik alami lainnya. Unsur hara yang terkandung dalam kotoran kelelawar antara lain 9-13% N, 5-12% P, 1,5-2,5% K, 7,5-11% Ca, 0,5-1% Mg, 2-3,5% S (Wahyudi *dkk.*, 2017).

Berdasarkan asalnya, guano dibedakan atas *sea bird guano* dan *bat guano*, berdasarkan komposisinya dikelompokkan atas guano nitrogen dan guano fosfat, dan berdasarkan depositnya diklasifikasikan menjadi dua yaitu deposit guano dan deposit pulau. Komponen utama guano adalah: unsur N, P, serta Ca dan komponen tambahannya ialah K, Mg, serta S. Guano nitrogen maupun guano fosfat merupakan pupuk organik yang penting karena kadar N dalam guano nitrogen dan kadar P dalam guano fosfat jauh lebih tinggi daripada yang terdapat

dalam pupuk kandang, limbah pertanian, maupun sampah kota (Syofiani dan Oktabrina, 2018).

Pupuk guano memiliki kandungan unsur N, P, K dan Ca yang sangat tinggi sehingga baik untuk proses pertumbuhan tanaman, merangsang akar, memperkuat batang bibit, serta mengandung semua unsur mikro yang dibutuhkan oleh bibit. Nitrogen untuk mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman, Fospor merangsang pertumbuhan akar dan pembungaan, Kalium untuk memperkuat jaringan tanaman terutama batang tanaman, Kalsium akan mengubah atau menggeser kedudukan ion H^+ pada permukaan koloid sehingga menetralsir kemasaman tanah (Sarawa *dkk.*, 2012).

Penelitian Hesty *dkk* (2023) menyatakan bahwa penggunaan pupuk guano dengan dosis 20 g/tanaman pada tanaman terung berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah bunga, jumlah buah total, berat total buah, diameter buah terung. Penelitian Adella *dkk* (2022) menyatakan bahwa pemberian pupuk guano dengan dosis 30 g/tanaman pada tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah bunga, jumlah buah per tanaman, bobot buah per buah pada periode ke-1, 3 dan 4 serta diameter buah.

Peranan Amelioran Serbuk Cocopeat

Pemberian cocopeat juga dapat meningkatkan produksi, karena kompos cocopeat berperan sebagai bio pori-pori bagi tanah, dengan adanya rongga-rongga pada tanah dapat memperbaiki sirkulasi udara membawa oksigen yang sangat dibutuhkan tanaman. Memiliki kemampuan menyimpan air 6 kali lipat dari volumenya. Dengan kata lain, jika berat sabut kelapa 1 kg maka daya simpan air bisa mencapai 6 kg air. Seperti diketahui bahwa kompos cocopeat memiliki

peranan penting dalam pertumbuhan dan produksi tanaman walaupun dibutuhkan dalam konsentrasi yang kecil. Cocopeat merupakan bahan berserat dengan ketebalan sekitar 5 cm dan merupakan bagian terluar dari buah kelapa. Cocopeat terdiri dari kulit ari, serat dan sekam (*dust*). Namun pemanfaatan yang paling optimal digunakan hanya bagian seratnya sebagai bahan perlengkapan rumah tangga. Selain itu, ia juga memiliki pori-pori yang memudahkan terjadinya pertukaran udara, dan masuknya sinar matahari. Di dalam serbuk sabut kelapa juga terkandung unsur-unsur hara dari alam yang sangat dibutuhkan tanaman, seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K). Sebagaimana diketahui, serbuk sabut kelapa memiliki kandungan trichoderma molds, sejenis enzim dari jamur yang dapat mengurangi penyakit dalam tanah, menjaga tanah tetap gembur, subur dan memudahkan akar baru tumbuh dengan cepat dan lebat. Selain itu, unsur Kalium ini akan mengokohkan akar sehingga tidak mudah rebah dan masih banyak lagi fungsi yang lain (Rosalyne, 2019).

Penelitian Prima *dkk* (2022) menyatakan bahwa penggunaan media tanam cocopeat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat berangkasan basah, berat akar, jumlah buah, dan berat buah. Penelitian Samuel *dkk* (2023) menyatakan bahwa aplikasi cocopeat pada Media Tanam dengan dosis C₂ : Cocopeat 500g dan Serbuk Kayu 350 g/polybag dan Tanah Regosol 850g/polybag pada pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di Pre Nursery berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar.

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil terung putih.
2. Ada pengaruh pemberian amelioran serbuk cocopeat terhadap pertumbuhan dan hasil terung putih.
3. Ada interaksi pemberian pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat terhadap pertumbuhan dan hasil terung putih.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang terletak di Kecamatan Percut Sei Tuan, Jl. Pasar. VI Dwikora, Sampali, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Lokasi penelitian ini berada pada ketinggian sekitar ± 13 mdpl. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli sampai September 2024.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada pelaksanaan penelitian ini adalah Benih Terung Putih Varietas Kania F1, polybag ukuran 35 x 40 cm isi 5 kg, air, tanah top soil, pupuk guano serta cocopeat dan Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, kamera, cangkul, gembor, plang, spidol, parang, meteran, dan gergaji.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor, yaitu:

1. Faktor perlakuan Pupuk Guano (P) terdiri dari 4 taraf yaitu:

P₀: Kontrol (tanpa pemberian)

P₁: 30 g/polibag (Milyana, 2019)

P₂: 45 g/polibag

P₃: 60 g/polibag

2. Faktor perlakuan Amelioran Serbuk Cocopeat (C) terdiri dari 4 taraf yaitu:

C₀: Kontrol (tanpa pemberian)

C₁: 150 g/polibag (Hasriani *dkk.*, 2013)

C₂: 300 g/polibag

C₃: 450 g/polibag

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

P_0C_0	P_1C_0	P_2C_0	P_3C_0
P_0C_1	P_1C_1	P_2C_1	P_3C_1
P_0C_2	P_1C_2	P_2C_2	P_3C_2
P_0C_3	P_1C_3	P_2C_3	P_3C_3

Jumlah ulangan	: 3 ulangan
Jumlah plot seluruhnya	: 48 plot
Jumlah tanaman per plot	: 4 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 192 tanaman
Jumlah tanaman sampel per plot	: 3 tanaman
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 144 tanaman
Panjang plot penelitian	: 100 cm
Lebar plot penelitian	: 100 cm
Jarak antar polibag	: 25 cm
Jarak antar plot	: 50 cm
Jarak antar ulangan	: 100 cm

Metode Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan metode analisis varian dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT), mengikuti model matematik linear Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari faktor pupuk guano pada taraf – j dan faktor amelioran serbuk cocopeat

μ : Efek nilai tengah

α_j : Efek dari faktor pupuk guano pada taraf ke – j

β_k : Efek dari faktor serbuk cocopeat pada taraf ke – k

$(\alpha\beta)_{jk}$: Efek kombinasi dari faktor pupuk guano pada taraf ke – j dan faktor serbuk cocopeat pada taraf ke – k

ϵ_{ijk} : Efek error dari faktor pupuk guano pada taraf ke – j dan faktor serbuk cocopeat pada taraf ke – k serta ulangan ke – i

Pelaksanaan Penelitian

Penyemaian Benih

Penyemaian benih dilakukan pada polibag kecil dengan ukuran 4 cm x 8 cm. Sebelum dilakukan penyemaian benih terlebih dahulu dilakukan perendaman pada larutan fungisida sekitar 10-15 menit. Pada setiap satu polibag berisi 1 atau 2 benih kemudian tutup dengan tanah. Untuk tanaman sisipan ditanam secara bersamaan pada saat proses pembibitan tujuannya agar pertumbuhan tanaman sisipan seragam dengan tanaman utama, tanaman sisipan yang ditanam berkisar antara 30 - 40 tanaman.

Persiapan Lahan dan Media Tanam

Lahan atau areal diukur dengan ukuran 9 x 12 m kemudian dibersihkan dari gulma - gulma dan sisa-sisa tanaman, pembersihan lahan dilakukan dengan cara dibersihkan dari rumput-rumput liar dengan menggunakan cara manual dan kimia, manual, yaitu dengan menggunakan parang babat, cangkul dan dengan cara kimia menggunakan herbisida kimia dengan merek dagang gramoxone dan

roundap, kemudian tanah dicangkul. Pembersihan bertujuan agar tidak terjadi persaingan antara tanaman utama dengan gulma dan menghindari serangan penyakit karena sebagian gulma merupakan inang penyakit. Media tanaman yang digunakan pada tanaman terung adalah tanah top soil.

Pengisian Tanah ke Polibag

Pengisian tanah ke polibag dengan memasukkan tanah yang sudah diolah kedalam polibag yang berukuran 35×40 cm. Berat tanah per polibag adalah sebesar 5 kg.

Pengaplikasian Pupuk Guano

Pemberian pupuk guano dilaksanakan dengan cara mencampurkan ke media tanam dengan taraf pemberian sesuai perlakuan pupuk guano P_0 = kontrol, P_1 = 30 g/polibag, P_2 = 45 g/polibag, P_3 = 60 g/polibag. Pemberian pupuk guano dilaksanakan 1 kali yaitu pada 4 minggu sebelum pindah tanam.

Pencampuran Cocopeat dengan Tanah

Pencampuran cocopeat bertujuan untuk membuat media tanam agar tidak mudah padat. Cara pencampuran cocopeat dengan tanah dilakukan dengan langsung mencampurkan cocopeat sesuai dosis yang sudah ditetapkan, kemudian diaduk rata hingga menjadi satu lalu dimasukkan ke polibag yang sudah disediakan. Pencampuran cocopeat dengan tanah hanya dilakukan sekali pada 2 minggu sebelum tanam. Adapun Taraf perlakuannya C_0 = control, C_1 = 150 g/polibag, C_2 = 300 g/polibag, C_3 = 450 g/polibag.

Pemindah Bibit Ke Polibag

Setelah tanaman berumur 25 sampai 28 hari atau telah memiliki 4 helai daun, tanaman tersebut siap dipindahkan kedalam polibag besar yang berukuran

35 cm x 40 cm, kemudian membuat lubang tanam secara tunggal dengan kedalaman 5 - 7 cm. Jarak antar polibag yang digunakan adalah 25 x 25 cm.

Pemeliharaan Tanaman

Peyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore atau apabila tanah bedengan terlihat kering. Penyiraman bibit dan tanaman sisipan dilakukan setiap pagi dan sore hari. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi cuaca, jika terjadi hujan maka penyiraman tidak dilakukan. Kondisi tanah harus dijaga jangan sampai kekeringan. Karena terung juga merupakan tanaman sayuran yang membutuhkan banyak air.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang pada penelitian ini adalah *Spodoptera litura* (ulat grayak) dan kutu kebul (*Bemisia tabaci*) yang menyerang daun, sedangkan penyakit yang menyerang pada saat penelitian adalah penyakit *gemin* yang mengakibatkan daun berubah warna menjadi kuning serta daun menjadi keriting. Adapun pengendalian hama dan penyakit dilaksanakan dengan menggunakan pengendalian secara fisik dan kimiawi. Pengendalian fisik yaitu dengan cara langsung menangkap hama dengan tangan serta mencabut tanaman yang terkena penyakit. Sedangkan pengendalian secara kimia yaitu dengan menggunakan bahan – bahan kimia yang disemprotkan langsung ketanaman yang terserang hama dan penyakit, insektisida yang digunakan pada penelitian ini adalah Decis 25 EC dan fungisida menggunakan merek dagang Antracol.

Penyiangan Gulma

Penyiangan bertujuan untuk menghindari tanaman utama dari serangan gulma dan mengundang hama yang berpotensi dapat menurunkan tingkat produktivitas tanaman. Penyiangan dilakukan setiap 4 hari sekali dengan cara membersihkan gulma secara langsung atau mencabut gulma yang ada didalam polibag maupun gulma yang ada diantara ulangan atau jarak antar polibag.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan jika tanaman yang berada didalam polibag mengalami kerusakan, terkena hama, terkena penyakit, pertumbuhan tidak sempurna atau cacat ataupun mati. Penyisipan dilakukan 2 minggu setelah pindah tanaman (MSPT) dengan tanaman yang sama yang sudah disiapkan.

Pemanenan

Pemanenan buah terung pada umur 55 hari setelah tanam dilakukan dengan cara memetik buah yang sudah masuk dalam kriteria panen yaitu memiliki ciri-ciri buah sudah berwarna putih terang dan ukuran buah berkisar 3 – 4 mm. Pemanenan dilaksanakan dengan interval 3 hari sekali hingga panen ke 3.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman(cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada tanaman sampel setelah tanaman berumur 2 MSPT sampai 6 MSPT dengan interval 2 minggu sekali. Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal batang bawah sampai ke titik tumbuh tanaman dengan menggunakan penggaris atau meteran dan kemudian dicatat dalam logbook.

Umur Berbunga (hari)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan cara menghitung umur bunga pada tiap tanaman sampel, dengan cara mengamati bunga pertama yang muncul dengan kriteria 75% bunga keseluruhan.

Diameter Buah per Tanaman (mm)

Pengamatan diameter buah per tanaman dilakukan dengan cara mengukur bagian tengah buah terung dengan jangka sorong, buah yang diukur adalah tanaman sampel saja setelah itu diakumulasikan pada saat waktu panen.

Jumlah Buah per Tanaman (buah)

Pengamatan jumlah buah per tanaman dilakukan dengan cara menjumlahkan semua buah yang ada pada tanaman sampel, setelah itu diakumulasikan pada saat waktu panen.

Jumlah Buah per Plot (buah)

Pengamatan jumlah buah per plot dilakukan dengan cara menjumlahkan semua buah yang ada pada tanaman, baik tanaman sampel dan tanaman bukan sampel setelah itu diakumulasikan pada saat waktu panen.

Bobot Buah Tanaman per Tanaman (g)

Pengamatan bobot buah tanaman per tanaman ditimbang saat panen dengan cara menimbang semua buah tanaman sampel kemudian dicatat di logbook.

Bobot Buah Per plot (g)

Pengamatan bobot per plot dilakukan pada saat panen dengan cara menimbang buah pada seluruh tanaman kemudian dijumlahkan dan diakumulasikan pada saat waktu panen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Data tinggi tanaman dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 4 sampai 11. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano berpengaruh nyata pada umur 4, 6 dan 8 MSPT sedangkan pemberian amelioran serbuk cocopeat hanya pada umur 8 MSPT dan Interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata.

Tabel 1. Tinggi Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat umur 2, 4, 6 dan 8 MSPT

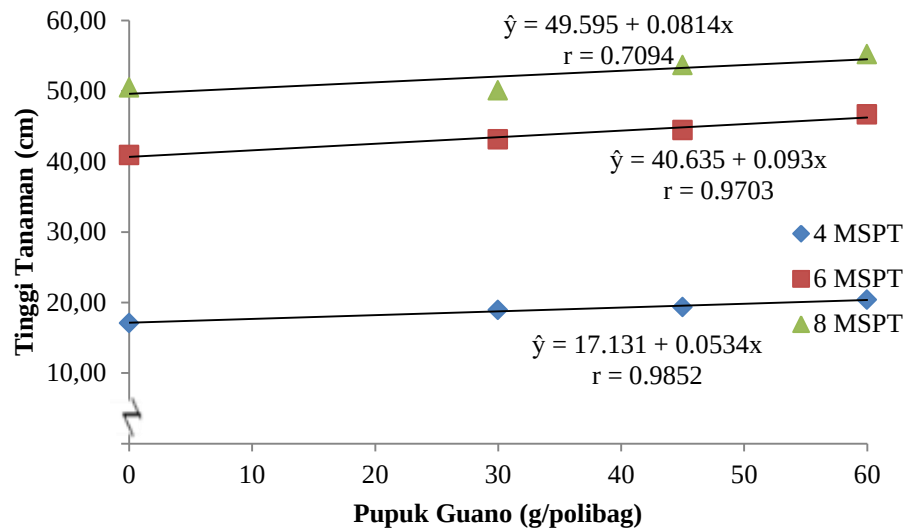
Pupuk Guano	Tinggi Tanaman			
	2	4	6	8
	cm.....			
P ₀ : 0 g/polybag	6.52	17.08d	40.89d	50.49c
P ₁ : 30 g/polybag	7.18	18.93c	43.13c	50.06c
P ₂ : 45 g/polybag	6.94	19.33b	44.42b	53.64b
P ₃ : 60 g/polybag	6.74	20.39a	46.67a	55.18a
Amelioran Serbuk Cocopeat				
C ₀ : 0 g/polybag	6.63	17.86	41.29	49.58c
C ₁ : 150 g/polybag	7.00	18.51	43.42	52.04b
C ₂ : 300 g/polybag	6.95	19.92	44.61	52.73b
C ₃ : 450 g/polybag	6.78	19.44	45.78	55.03a
Kombinasi				
P ₀ C ₀	4.41	13.11	34.43	44.07
P ₀ C ₁	6.48	16.44	40.56	49.69
P ₀ C ₂	7.49	20.44	43.67	53.54
P ₀ C ₃	7.70	18.33	44.89	54.66
P ₁ C ₀	7.33	18.67	42.39	46.37
P ₁ C ₁	7.28	18.39	37.56	49.57
P ₁ C ₂	7.43	19.56	46.44	53.54
P ₁ C ₃	6.66	19.11	46.11	50.77
P ₂ C ₀	7.44	19.11	44.11	53.32
P ₂ C ₁	7.36	18.33	46.44	52.69
P ₂ C ₂	6.44	20.22	45.56	50.66
P ₂ C ₃	6.50	19.67	41.56	57.88
P ₃ C ₀	7.34	20.56	44.22	54.54
P ₃ C ₁	6.89	20.89	49.11	56.21
P ₃ C ₂	6.44	19.44	42.78	53.17
P ₃ C ₃	6.28	20.67	50.57	56.81

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terung putih pada 4, 6 dan 8 MSPT. Tinggi Tanaman 4 MST tertinggi pada perlakuan pupuk guano terdapat pada P₃ (60 g/polibag) yaitu 20.39 cm berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu 17.08 cm, P₁ (30 g/polibag) yaitu 18.93 cm dan P₂ (45 g/polibag) yaitu 19.33 cm. Tinggi Tanaman 6 MST tertinggi pada perlakuan pupuk guano terdapat pada P₃ (60 g/polibag) yaitu 46.67 cm berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu 40.89 cm, P₁ (30 g/polibag) yaitu 43.13 cm dan P₂ (45 g/polibag) yaitu 44.42 cm. Tinggi Tanaman 8 MST tertinggi pada perlakuan pupuk guano terdapat pada P₃ (60 g/polibag) yaitu 55.18 cm berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu 50.49 cm, P₁ (30 g/polibag) yaitu 50.06 cm dan P₂ (45 g/polibag) yaitu 53.64 cm.

Hal ini dikarenakan pupuk guano adalah salah satu pupuk organik yang banyak manfaat bagi tanaman, salah satunya dapat memperbaiki sifat – sifat fisik tanah. Seperti dapat memperbaiki permeabilitas tanah, porositas tanah, struktur tanah, daya menahan air dan kation-kation tanah. Kandungan hara yang terdapat pada pupuk guano dapat membantu pertumbuhan tanaman serta tanaman dapat menyerap unsur hara dengan baik. Pupuk guano mengandung unsur hara Nitrogen 7.5 %, 8.1% Fospor dan 2.7% kalium. Penelitian (Paulus *dkk.*, 2024) juga menyatakan bahwa pemberian pupuk guano dengan dosis 600 g/tanaman meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun Jubilee pada parameter berat buah, berat rata-rata buah, panjang buah, berat segar akar, berat kering akar dan fruitset.

Hubungan tinggi tanaman pada umur 4, 6 dan 8 MSPT dengan pemberian Pupuk Guano dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman pada umur 4, 6 dan 8 MSPT dengan Pemberian Pupuk Guano

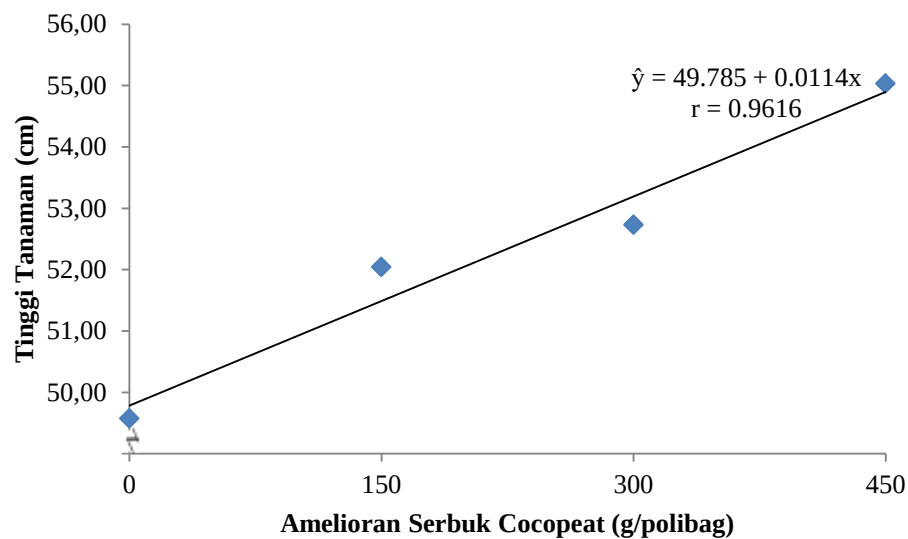
Pada Gambar 1. dapat dilihat bahwa tinggi tanaman pada umur 4, 6 dan 8 MSPT dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan linier positif. Pada 4 MST dilihat bahwa tinggi tanaman dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan linier positif dengan persamaan regresi pada tinggi tanaman $\hat{y} = 17.131 + 0.0534x$ dengan nilai $r = 0.9852$ artinya rata-rata tinggi tanaman membentuk hubungan linier yaitu 17.131 dan akan meningkat 0.0534 kali setiap penambahan dosis pupuk guano. Pupuk guano menentukan tinggi tanaman sebesar 98.52%. Pada 6 MST dilihat bahwa tinggi tanaman dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan linier positif dengan persamaan regresi pada tinggi tanaman $\hat{y} = 40.635 + 0.093x$ dengan nilai $r = 0.9703$ artinya rata-rata tinggi tanaman membentuk hubungan linier yaitu 40.635 dan akan meningkat 0.093 kali setiap penambahan dosis pupuk guano. Pupuk guano

menentukan tinggi tanaman sebesar 97.03%. Pada 8 MSPT dilihat bahwa tinggi tanaman dengan pemberian guano menunjukkan hubungan linier positif dengan persamaan regresi pada tinggi tanaman $\hat{y} = 49.595 + 0.0814x$ dengan nilai $r = 0.7094$ artinya rata-rata tinggi tanaman membentuk hubungan linier yaitu 49.595 dan akan meningkat 0.0814 kali setiap penambahan dosis pupuk guano. Pupuk guano menentukan tinggi tanaman sebesar 70.94%. Berdasarkan persamaan tersebut bahwa tinggi tanaman semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya dosis pupuk guano yang diberikan. Pemberian pupuk guano sangat baik untuk memperbaiki kesuburan tanah secara berkelanjutan. Menurut Sufardi (2012) pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, biologi tanah. Bahan organik digunakan sebagai bahan makanan bagi mikroba sehingga dapat menunjang aktifitasnya dalam menyediakan unsur hara. Hal ini juga sesuai dengan penelitian (Agus *dkk.*, 2018) pemberian pupuk guano dengan dosis 12 ton/ha berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, diameter buah dan jumlah buah pertandan pada tanaman tomat.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian amelioran serbuk cocopeat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 8 MSPT. Tanaman tertinggi terdapat pada C_3 (450 g/polibag) yaitu 55.03 cm berbeda nyata dengan C_0 (kontrol) yaitu 49.58 cm, C_1 (150 g/polibag) yaitu 52.04 cm dan C_2 (300 g/polibag) yaitu 52.73 cm. Hal ini diduga karena cocopeat dapat menyimpan air, daya serap air tinggi, menggemburkan tanah dengan pH netral sehingga mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi lebih maksimal. Hal itu juga didukung oleh pendapat Sabda (2023) menyatakan bahwa cocopeat sebagai media tumbuh mengandung unsur-unsur hara esensial, seperti kalsium (Ca), magnesium

(Mg), kalium (K), natrium (N), dan fosfor (P). Berdasarkan hasil penelitian Mayulanda (2021), Pengaruh utama jenis media tanam pada perlakuan M2 (tanah + cocopeat (4:1), nyata terhadap persentase tumbuh stek nilam 100%, parameter panjang tunas 47,08 cm, jumlah cabang 7,63 dan panjang akar terpanjang 54.95 cm dimana perlakuan terbaik tanah + cocopeat (4:1).

Hubungan tinggi tanaman pada umur 8 MSPT dengan pemberian Amelioran Serbuk Cocopeat dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Tinggi Tanaman pada umur 8 MSPT dengan Pemberian Amelioran Serbuk Cocopeat

Pada 8 MSPT dilihat bahwa tinggi tanaman dengan pemberian amelioran serbuk cocopeat menunjukkan hubungan linier positif dengan persamaan regresi pada tinggi tanaman $\hat{y} = 49.785 + 0.0114x$ dengan nilai $r = 0.9616$ artinya rata-rata tinggi tanaman membentuk hubungan linier positif yaitu 49.785 dan akan meningkat 0.0114 kali setiap penambahan dosis amelioran serbuk cocopeat. Amelioran serbuk cocopeat menentukan tinggi tanaman sebesar 96.16%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pemberian serbuk cocopeat maka semakin

baik pertumbuhan tinggi tanaman terung, dikarenakan cocopeat berbahan dasar organik yang dapat menyebabkan tanah menjadi lebih subur dan gembur sehingga perakaran tanaman dapat memaksimalkan pertumbuhan. Pendapat (Irawan dan Hidayah, 2014) juga menyatakan Cocopeat merupakan salah satu pembenah tanah (amelioran) yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa, proses penghancuran sabut dihasilkan serat atau fiber, serta serbuk halus atau cocopeat. Cocopeat mengandung bahan organik dan memiliki sifat mudah menyerap air sehingga drainase dan aerasinya baik.

Umur Berbunga (hari)

Data umur berbunga dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 12 sampai 13. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat berpengaruh nyata pada umur berbunga dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh nyata.

Tabel 2. Umur Berbunga dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Pupuk Guano	Umur Berbunga				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	hari.....				
Amelioran Serbuk Cocopeat					
C ₀	48.56	39.67	38.78	37.78	41.19a
C ₁	39.89	39.89	38.00	38.11	38.97b
C ₂	39.44	38.56	38.33	37.78	38.53b
C ₃	38.67	38.78	37.67	36.00	37.78c
Rataan	41.64a	39.22b	38.19c	37.42d	39.12
Interaksi					
P ₀ C ₀	48.56a				
P ₀ C ₁	39.89b				
P ₀ C ₂	39.44b				
P ₀ C ₃	38.67c				
P ₁ C ₀	39.67b				
P ₁ C ₁	39.89b				
P ₁ C ₂	38.56c				
P ₁ C ₃	38.78c				
P ₂ C ₀	38.78c				
P ₂ C ₁	38.00c				
P ₂ C ₂	38.33c				
P ₂ C ₃	37.67d				
P ₃ C ₀	37.78d				
P ₃ C ₁	38.11c				
P ₃ C ₂	37.78d				
P ₃ C ₃	36.00d				

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris dan kolom yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

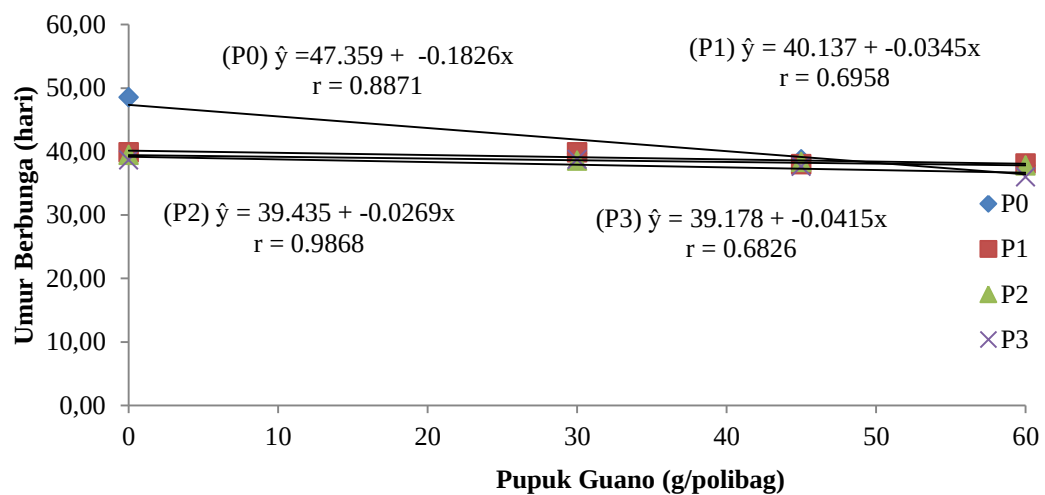
Pada tabel 2, dapat dilihat kedua perlakuan berpengaruh nyata dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga. Interaksi pada parameter bunga berpengaruh nyata disebabkan fosfor yang mencukupi kebutuhan dari tanaman sehingga tanaman lebih mudah dalam pembentukan bunga serta semakin cepat bunga terbentuk maka umur berbunga semakin cepat pula. Didalam pupuk guano memiliki kandungan fosfor sebesar

2.12% sehingga dapat memicu pertumbuhan akar dan pembungaan pada tanaman terung. Pada fase vegetative tanaman membutuhkan unsur hara untuk memaksimalkan pertumbuhan dan produksi. Sedangkan pada amelioran serbuk gergaji juga diperkaya dengan kandungan fosfor sebesar 0.14% yang dimana fosfor sangat membantu tanaman untuk mempercepat pembungaan serta pertumbuhan fase generative tanaman. Masing – masing perlakuan menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman baik unsur hara makro dan unsur hara mikro yang berasal dari bahan organik yang terkandung di kedua perlakuan. Kombinasi terbaik terdapat pada P_3C_3 (pemberian pupuk guano 60 g/polibag bersamaan dengan pemberian amelioran serbuk cocopeat 450 g/polibag) yaitu 36.00 hari sedangkan kombinasi terendah terdapat pada P_0C_0 (pemberian pupuk guano 0 g/polibag bersamaan dengan pemberian amelioran serbuk cocopeat 0 g/polibag) yaitu 48.56 hari.

Hal ini menunjukkan bahwa umur berbunga dipengaruhi keberadaan kandungan fosfor yang ada pada kedua perlakuan yang berakibat umur berbunga semakin cepat keluar. Ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Serta dengan penggunaan perlakuan yang organik dapat membuat aerasi tanah menjadi lebih baik sehingga perakaran tanaman dapat menyerap unsur hara secara maksimal. Hal ini didukung pendapat Abror dan Alhaq (2017) bahwa tanah yang kaya akan bahan organik mengakibatkan aerasi tanah lebih baik dan tidak mudah mengalami pemadatan daripada media tanam yang mengandung bahan organik rendah. Unsur hara P dan K sangatlah dibutuhkan tanaman dalam fase vegetatif tanaman, dikarenakan kedua unsur hara ini sangat dibutuhkan dalam

proses sintesis protein yang memacu pembentukan bunga serta dapat merangsang pertumbuhan akar. Dosis yang sesuai juga sangat berpengaruh kepada kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara yang disediakan tanaman. Apabila dosis pemupukan terlalu berlebihan akan dapat menyebabkan tanaman menjadi abnormal dan perkembangannya tidak maksimal.

Grafik interaksi umur berbunga terhadap pemberian pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan Interaksi Umur Berbunga terhadap Pemberian Pupuk Guano

Dapat dilihat dari Gambar 3. bahwa interaksi dari kedua perlakuan menunjukkan hubungan linier terhadap umur berbunga. Peranan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat banyak terdapat kandungan unsur hara fosfor serta dapat menjaga kelembaban secara merata apabila diberikan secara bersamaan. Unsur hara fosfor yang terkandung pada tanah yang diberikan pupuk organik dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik serta memaksimalkan proses vegetatif dan generatif tanaman. Keberadaan fosfor sangat membantu tanaman dalam pertumbuhan serta produktivitas yang mana

fosfor memiliki fungsi sebagai merangsang pertumbuhan akar dan umbi, membantu pembentukan bunga dan buah, memperkokoh tegaknya batang, menambah daya tahan tanaman terhadap serangan hama penyakit. Tanah yang terjaga kelembabannya dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Hal ini sejalan dengan pendapat Nurlia *dkk* (2023) menyatakan bahwa pupuk guano mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman akan tetapi penguraian pupuk guano dalam waktu yang lama sebelum digunakan oleh tanaman. Sesuai dengan pendapat Ida *dkk* (2020) Cocopeat bersifat hydrophilik, kelembabannya tersebar merata pada permukaan serbuk, kondisi tersebut memudahkan cocopeat dalam menyerap air hingga 8-9 kali dari beratnya. Kondisi tercukupinya unsur hara dari kedua perlakuan dapat menyebabkan terjadinya interaksi pada parameter umur berbunga, yang dimana umur berbunga terjadi karena faktor unsur hara N, P, dan K yang cukup pada media tanam, pada pemberian pupuk guano mengandung unsur hara menunjukkan bahwa kandungan unsur hara pada pupuk guano adalah hara N 4,89% (sangat tinggi), P 1,65% (sangat tinggi), K 1,89% (sangat tinggi), dan rasio C/N 5 (rendah). Penggunaan cocopeat sebagai media tanam dapat membantu menggemburkan tanah dan menunjang pertumbuhan akar tanaman, daya serap air tinggi akan membantu memperbaiki struktur tanah, serta meminimalisir cekaman akibat kekurangan air. Sifat cocopeat yang mampu menyimpan air dapat mengurangi frekuensi pengairan tanaman.

Pemberian pupuk guano dan kombinasinya dengan cocopeat menunjukkan peningkatan C/N tanah, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan kontrol. Hal ini disebabkan karena pupuk guano sudah mengalami dekomposisi bahan organik

didalamnya. Mikroorganisme yang terkandung dalam pupuk guano lebih aktif dalam mendekomposisi bahan organik sehingga C/N ratio pada perlakuan pupuk guano dan kombinasinya dengan cocopeat mendekati C/N ratio tanah. C/N ratio yang baik untuk tanaman adalah C/N ratio yang sama atau mendekati nilai C/N ratio tanah yaitu sekitar 10-12 dan tidak lebih dari 20. C/N ratio yang seimbang menjadi petunjuk baik bagi pertumbuhan tanaman, karena unsur hara yang ada didalamnya akan dilepas perlahan sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam jangka waktu yang lebih lama (Kamsurya *dkk.*, 2022).

Penelitian oleh Anisyah *dkk* (2014) juga menambahkan bahwa bahan organik dapat menjaga ketersediaan air, unsur hara dan aktivitas mikroorganisme didalam tanah. Penggunaan cocopeat menyebabkan tanah menjadi lebih gembur serta pori – pori tanah menjadi lebih baik serta cocopeat dapat mengikat dan menyimpan air dengan kuat sangat membantu tanaman untuk memperoleh unsur hara menjadi lebih baik.

Hal ini sesuai dengan pendapat Doni (2018) menyatakan sebagian besar unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dipasok melalui media tanam yang selanjutnya diserap oleh perakaran dan digunakan untuk proses fisiologi tanaman yaitu proses-proses metabolisme dan biokimia pada tanaman, seperti transpirasi dan respirasi. Pemberian bahan organik baik dari media tanam dan penggunaan pupuk organik akan berdampak baik pada tanaman, dikarenakan bahan organik dapat menyediakan unsur hara makro dan mikro secara baik serta mudah terlebur kedalam tanah yang dapat lebih mempermudah tanaman dalam penyerapan unsur hara pada tanah.

Pendapat Tampinongkol *dkk* (2021) juga menyatakan tanah merupakan tempat tumbuh dan penyedia unsur hara pada tanaman, tanah mampu menyediakan air dan berbagai unsur hara baik makro maupun mikro yang sangat diperlukan tanaman. Ketersediaan unsur hara merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Diameter Buah per Tanaman (mm)

Data diameter buah per tanaman dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 14 sampai 15. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat serta kedua kombinasi perlakuan berpengaruh tidak nyata pada diameter buah per tanaman.

Tabel 3. Diameter Buah per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Pupuk Guano	Diameter Buah per Sampel				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	mm.....				
Amelioran Serbuk Cocopeat					
C ₀	42.67	47.86	46.14	40.93	44.40
C ₁	43.67	43.82	44.86	44.82	44.29
C ₂	46.50	44.29	44.87	45.50	45.29
C ₃	44.01	45.58	48.00	44.14	45.43
Rataan	44.21	45.39	45.97	43.85	44.85

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat tidak berpengaruh nyata terhadap parameter diameter buah per tanaman. Perlakuan pupuk guano dengan dosis 45 g/polibag (P₂) menunjukkan hasil terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada saat pembentukan buah sangat dibutuhkan kandungan fosfor yang mencukupi oleh tanaman, sehingga dapat mengakibatkan buah semakin besar serta pemasakan

buah menjadi lebih cepat. Dipenelitian ini kandungan fosfor yang terdapat pada kedua perlakuan belum cukup mampu berefek terhadap diameter buah terung. Hal ini bisa dikarenakan kurang maksimalnya penyerapan unsur hara pada tanaman terung. Menurut Zega *dkk*, (2021) hasil tanaman akan dapat tumbuh optimal apabila syaratnya terpenuhi unsur hara yang cukup. Unsur hara sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman, tanaman akan tumbuh dengan baik apabila unsur hara yang dibutuhkan cukup tersedia dan seimbang dalam bentuk yang sesuai untuk diserap tanaman.

Perlakuan amelioran serbuk cocopeat dengan dosis 300 g/polibag (C₂) menunjukkan hasil terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Salah satu kekurangan dalam menggunakan amelioran cocopeat adalah adanya zat tanin. Zat tanin diketahui merupakan zat yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Menurut penelitian Feriady *dkk.*, (2020), zat tanin ini begitu beracun untuk tanaman yang dilihat cirinya seperti masih berwarna merah bata. Maka dibutuhkan sebuah alat mesin pencuci cocopeat. Hal ini sesuai dengan Prismaya *dkk.*, (2022), bahwa pertumbuhan tanaman dapat tercapai apabila unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman selalu tersedia, seimbang dan dalam konsentrasi yang optimal. Berdasarkan pendapat Bertua *dkk.* (2012), bahwa ketersediaan unsur hara makro dan mikro merupakan salah satu faktor lingkungan yang sangat menentukan laju pertumbuhan tanaman.

Jumlah Buah per Tanaman (buah)

Data jumlah buah per tanaman dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 16 sampai 21. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak

Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano berpengaruh nyata pada panen ke-3 dan pemberian amelioran serbuk cocopet serta kedua kombinasi perlakuan berpengaruh tidak nyata pada jumlah buah per tanaman.

Tabel 4. Jumlah Buah per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat pada Panen I, II dan III

Pupuk Guano	Jumlah Buah per Tanaman		
	I	II	III
	buah.....		
P ₀	0.97	1.33	1.69b
P ₁	1.03	1.44	1.92a
P ₂	0.97	1.39	1.39c
P ₃	0.89	1.33	1.64b
Amelioran Serbuk Cocopet			
C ₀	0.92	1.36	1.81
C ₁	1.06	1.44	1.50
C ₂	0.94	1.36	1.58
C ₃	0.94	1.33	1.75
Kombinasi			
P ₀ C ₀	0.89	1.44	1.89
P ₀ C ₁	1.00	1.22	1.33
P ₀ C ₂	1.00	1.33	1.67
P ₀ C ₃	1.00	1.33	1.89
P ₁ C ₀	1.22	1.44	2.22
P ₁ C ₁	1.00	1.56	1.56
P ₁ C ₂	1.00	1.44	1.78
P ₁ C ₃	0.89	1.33	2.11
P ₂ C ₀	0.78	1.44	1.67
P ₂ C ₁	1.33	1.56	1.33
P ₂ C ₂	0.89	1.33	1.22
P ₂ C ₃	0.89	1.22	1.33
P ₃ C ₀	0.78	1.11	1.44
P ₃ C ₁	0.89	1.44	1.78
P ₃ C ₂	0.89	1.33	1.67
P ₃ C ₃	1.00	1.44	1.67

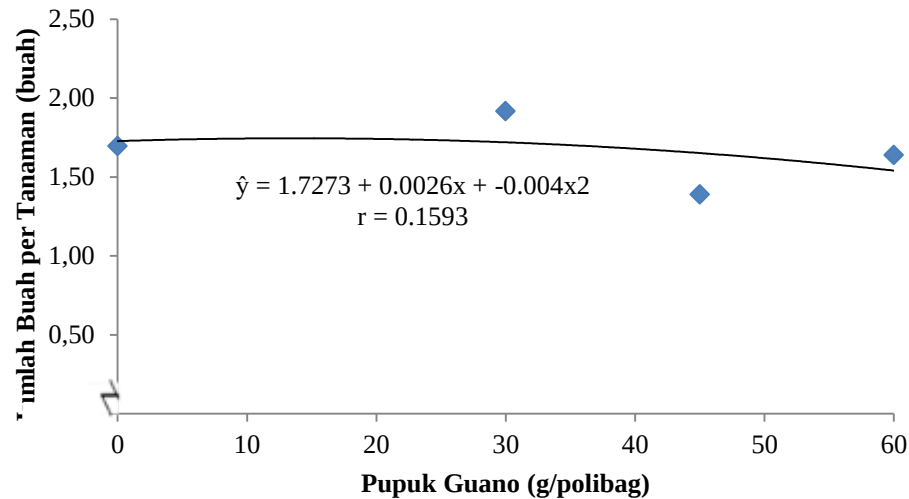
Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris dan kolom yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah buah per tanaman pada panen ke-3. Pupuk guano memberikan pengaruh jumlah buah per plot terbanyak terdapat pada P₁ (30 g/polibag) yaitu 1.92 buah yang berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu

1.69 buah, P₂ (45 g/polibag) yaitu 1.39 buah dan P₃ (60 g/polibag) yaitu 1.64 buah. Pembentukan jumlah buah tanaman dipengaruhi oleh fosfor yang ada pada tanah, sehingga tanaman dapat asupan yang cukup pada tanah. Fospor yang ada dapat membantu tanaman untuk memperbanyak jumlah bunga dan membantu pendewasaan tanaman. Pupuk guano mengandung fospor yang cukup dan berperan dalam meningkat produktivitas tanah, dimana pupuk guano dapat meningkatkan kekurangan unsur hara pada tanah, pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik membutuhkan hara yang lengkap.

Alfandi *dkk.*, (2022) menyatakan bahwa pertumbuhan dan produksi pada tanaman akan mencapai optimum apabila faktor penunjang mendukung pertumbuhan tersebut berada dalam keadaan optimal, unsur-unsur yang seimbang, dosis pupuk yang tepat serta nutrisi yang dibutuhkan tersedia bagi tanaman. Pemberian pupuk yang sesuai dengan dosis dan kebutuhan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Paulinus *dkk.*, (2021) juga menyatakan bahwa pemberian pupuk guano dengan dosis 42 g/polibag menjadi perlakuan terbaik dalam parameter jumlah buah tanaman terung ungu dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Hubungan jumlah buah per tanaman panen ke-3 dengan pemberian pupuk guano dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hubungan Jumlah Buah per Tanaman Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano

Pada Gambar 4. dapat dilihat bahwa jumlah buah per tanaman dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan regresi pada panen ketiga $\hat{y} = 1.7273 + 0.0026x - 0.004x^2$ dengan nilai $r = 0.1593$, bahwa peran pupuk guano sebesar 15.93% menentukan pertambahan jumlah buah per tanaman dengan pemberian pupuk guano 30.22 g/polibag. Perlakuan pupuk guano menunjukkan nilai maksimum 5.30 buah terhadap jumlah buah per tanaman.

Pupuk guano yang diberikan pada tanaman dapat mengoptimalkan pertumbuhan daun tanaman, dimana daun adalah salah satu unsur penting pada tanaman. Pada daun tempat fotosintesis berlangsung, semakin banyak asupan makanan bagi tanaman maka semakin baik pula pertumbuhan dari tanaman. Hal ini berbanding lurus dengan banyaknya jumlah buah yang dihasilkan bagi tanaman. Pupuk guano kaya akan unsur hara makro yang dapat membantu

tanaman dalam proses pertumbuhan maupun produksi tanaman. Fajar (2019) menyatakan pupuk Guano mengandung nitrogen, fosfor dan kalium yang sangat bagus untuk mendukung pertumbuhan, merangsang akar serta kekuatan batang tanaman. Komposisi unsur hara yang terkandung dalam pupuk Guano adalah 0.93% N, 2.13% P, 2.80% Ca, 1.73% Mg, 1.11% K. Komponen utama dalam pupuk Guano adalah unsur N, P, Ca dan komponen tambahannya K, Mg, serta S.

Jumlah Buah per Plot (buah)

Data jumlah buah per plot dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 22 sampai 27. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat berpengaruh nyata pada panen ke-3 dan kedua kombinasi perlakuan berpengaruh tidak nyata pada jumlah buah per plot.

Tabel 5. Jumlah Buah per Plot dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat pada Panen I, II, dan III

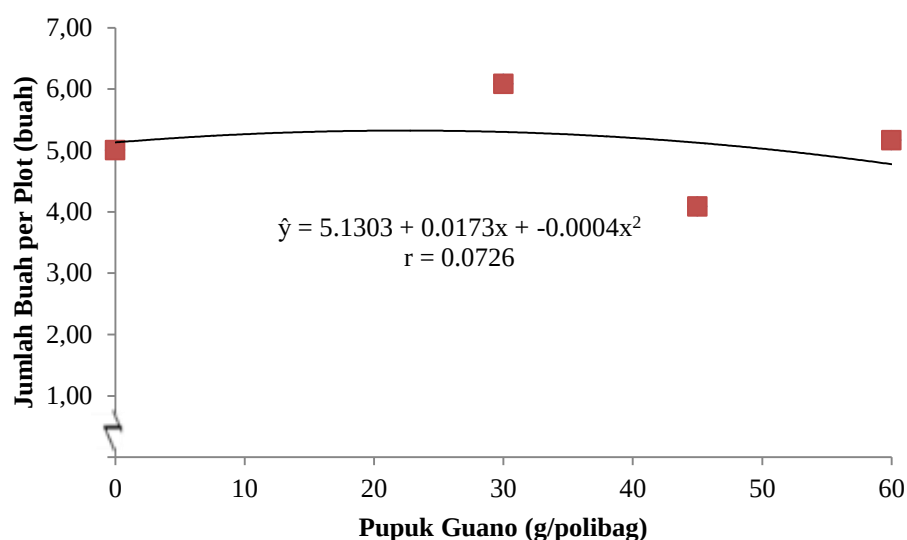
Pupuk Guano	Jumlah Buah per Plot		
	I	II	III
	buah.....		
P ₀	3.67	4.25	5.00b
P ₁	3.92	4.58	6.08a
P ₂	3.58	4.17	4.08c
P ₃	3.58	4.08	5.17b
Amelioran Serbuk Cocopet			
C ₀	3.75	4.33	5.50a
C ₁	4.00	4.67	4.50b
C ₂	3.50	4.08	4.83b
C ₃	3.50	4.00	5.50a
Kombinasi			
P ₀ C ₀	4.00	4.67	5.67
P ₀ C ₁	3.67	4.33	4.00
P ₀ C ₂	3.67	4.00	4.67
P ₀ C ₃	3.33	4.00	5.67
P ₁ C ₀	4.33	4.67	6.67
P ₁ C ₁	4.33	5.33	4.67
P ₁ C ₂	3.33	4.33	6.00
P ₁ C ₃	3.67	4.00	7.00
P ₂ C ₀	3.00	4.33	4.67
P ₂ C ₁	4.67	4.67	4.00
P ₂ C ₂	3.33	4.00	3.67
P ₂ C ₃	3.33	3.67	4.00
P ₃ C ₀	3.67	3.67	5.00
P ₃ C ₁	3.33	4.33	5.33
P ₃ C ₂	3.67	4.00	5.00
P ₃ C ₃	3.67	4.33	5.33

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris dan kolom yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah buah per plot pada panen ke-3. Pupuk guano memberikan pengaruh jumlah buah per plot terbanyak terdapat pada P₁ (30 g/polibag) yaitu 6.08 buah yang berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu 5.00 buah, P₂ (45 g/polibag) yaitu 4.08 buah dan perlakuan P₃ (60 g/polibag) yaitu 5.17 buah. Pupuk guano mengandung kadar fosfat dan nitrat yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman, sehingga tanaman dapat

memaksimalkan pertumbuhan pada fase vegetative dan fase generative tanaman. Hal ini diduga karena jumlah buah per sampel berbanding lurus dengan jumlah buah per plot, semakin banyak jumlah buah per sampel maka jumlah buah per plot juga semakin banyak. Selain itu faktor pemupukan yang tepat pada tanaman juga dapat membantu proses produksi tanaman. Catur *dkk.*, (2018) menyatakan bahwa pemupukan adalah tindakan memberikan tambahan unsur hara pada tanah baik langsung maupun tak langsung sehingga dapat memberikan nutrisi bagi tanaman. Pupuk organik berasal dari tumbuhan dan atau hewan yang telah mengalami proses rekayasa dan mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman.

Hubungan jumlah buah per plot panen ke-3 dengan perlakuan pemberian pupuk guano dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hubungan Jumlah Buah per Plot Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano

Pada Gambar 5. dapat dilihat bahwa jumlah buah per plot dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan regresi pada panen ketiga $\hat{y} = 5.1303 + 0.0173x - 0.0004x^2$ dengan nilai $r =$

0.0726, bahwa peran pupuk guano sebesar 70.26% menentukan pertambahan jumlah buah per plot. Persamaan tersebut, pemberian pupuk guano yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah buah per plot, pemberian dosis 21.63 g/polibag pupuk guano menunjukkan bahwa nilai maksimum 4.95 buah terhadap jumlah buah per plot.

Pupuk guano merupakan pupuk organik yang penting karena mengandung unsur hara utama yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan peningkatan hasil dimana unsur N dan P dalam guano jauh lebih tinggi dibandingkan dengan yang terdapat dalam pupuk kandang maupun limbah pertanian. Hal ini dikarenakan pada pupuk guano terdapat fase vegetatif tanaman membutuhkan unsur hara yang cukup. Unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti N, P dan K. Pada pupuk guano terdapat unsur hara NPK yang cukup tinggi yang dapat membantu proses pembentukan buah.

Hal ini sesuai dengan pendapat Agus (2023) bahwa pertumbuhan buah memerlukan zat hara terutama Nitrogen, Fosfor dan Kalium. Kekurangan zat tersebut dapat mengganggu pertumbuhan buah. Unsur nitrogen diperlukan untuk pembentukan protein. Unsur fosfor untuk pembentukan protein dan sel baru juga untuk membantu dalam mempercepat pertumbuhan bunga, buah dan biji. Kalium dapat memperlancar pengangkutan karbohidrat dan memegang peranan penting dalam pembelahan sel, mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan buah sampai menjadi masak.

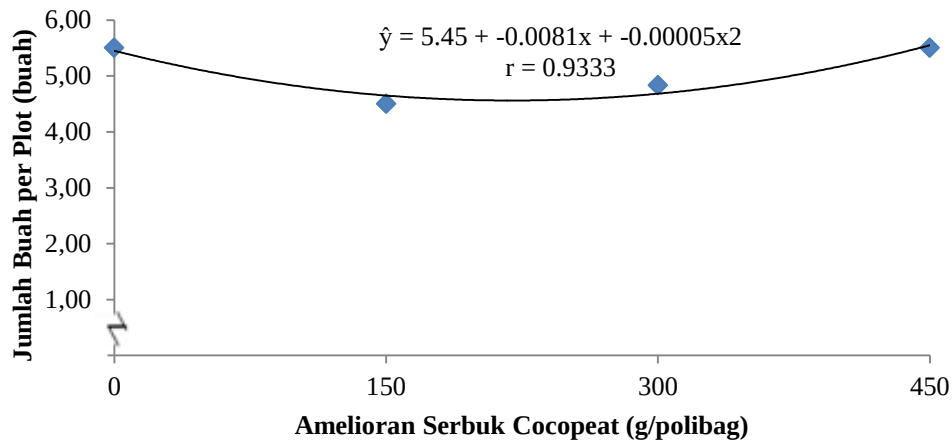
Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa pemberian amelioran serbuk cocopeat berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah buah per plot pada panen ke-3. Jumlah buah per plot terbanyak terdapat pada C₀ (kontrol) dan C₃ (450 g/polibag)

yaitu 5.50 buah yang berbeda nyata dengan C_1 (150 g/polibag) yaitu 4.50 buah, dan C_2 (300 g/polibag) yaitu 4.83 buah. Hal ini diduga karena jumlah buah per sampel berbanding lurus dengan jumlah buah per plot, semakin banyak jumlah buah per sampel maka jumlah buah per plot juga semakin banyak. Jumlah buah juga dipengaruhi oleh asupan unsur hara dan nutrisi, faktor genetik, tinggi tanaman, serta lingkungan tumbuhnya, dan pengurangan jumlah buah.

Salah satu faktor yang berpengaruh pada penelitian ini adalah faktor lingkungan serta genetik tanaman. Sinar matahari yang didapat pada tanaman penelitian mencukupi kebutuhan dan kondisi media tanam dengan pemberian amelioran cocopeat juga menjadi faktor utama dalam proses pembentukan jumlah buah. Sinar matahari yang diterima oleh tanaman dapat membantu tanaman dalam proses fotosintesis yang baik serta media yang gembur juga memudahkan akar dalam menyerap unsur hara yang ada pada tanah sehingga membantu proses fotosintesis yang akan berefek dalam jumlah buah yang dikeluarkan oleh tanaman.

Rosalynne (2019) juga menyatakan bahwa pemberian cocopeat juga dapat meningkatkan produksi, karena kompos cocopeat berperan sebagai bio pori-pori bagi tanah, dengan adanya rongga-rongga pada tanah dapat memperbaiki sirkulasi udara membawa oksigen yang sangat dibutuhkan tanaman. Memiliki kemampuan menyimpan air 6 kali lipat dari volumenya. Selain itu, ia juga memiliki pori-pori yang memudahkan terjadinya pertukaran udara, dan masuknya sinar matahari. Di dalam serbuk sabut kelapa juga terkandung unsur-unsur hara dari alam yang sangat dibutuhkan tanaman, seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K).

Hubungan jumlah buah per plot panen ke-3 dengan pemberian amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Hubungan Jumlah Buah per Plot Panen ke-3 dengan Pemberian Amelioran Serbuk Cocopeat

Pada Gambar 6. dapat dilihat bahwa jumlah buah per plot dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan regresi pada panen ketiga $\hat{y} = 5.45 + -0.0081x + -0.00005x^2$ dengan nilai $r = 0.9333$, bahwa peran pupuk guano sebesar 93.33% menentukan pertambahan jumlah buah per plot. Persamaan tersebut, pemberian amelioran serbuk cocopeat yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah buah per plot, pemberian dosis 81 g/polibag pupuk guano menunjukkan bahwa nilai maksimum 4.46 buah terhadap jumlah buah per plot.

Kandungan kalium yang terdapat pada media tanam yang diberikan serbuk cocopeat lebih baik dari pada media tanam yang tidak diberikan serbuk cocopeat. Serta serbuk cocopeat yang diberikan secara langsung media tanam sangat berefek pertumbuhan tanaman. Hal ini diduga karena kalium yang terdapat pada amelioran serbuk cocopeat dapat membantu tanaman menjadi lebih

optimal dalam proses pembentukan buah. Unsur hara kalium sangat dibutuhkan dalam pembentukan biji dan buah. Pendapat Munthe (2021) Kalium merupakan salah satu unsur utama yang diperlukan tanaman dan sangat mempengaruhi tingkat produksi tanaman. Kalium sangat penting dalam setiap proses metabolisme dalam tanaman yaitu dalam sintesis asam amino dan protein dari unsur-unsur amonium.

Bobot Buah Tanaman per Tanaman (g)

Data bobot buah per tanaman dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 28 sampai 33. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano berpengaruh nyata pada panen ke-3 dan amelioran serbuk cocopeat serta kedua kombinasi perlakuan berpengaruh tidak nyata pada bobot buah per tanaman.

Tabel 6. Bobot Buah per Tanaman dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat pada Panen I, II dan III

Pupuk Guano	Bobot Buah per Tanaman		
	I	II	III
	g.....		
P ₀	152.22	175.56	197.14c
P ₁	144.47	183.78	230.47a
P ₂	150.75	229.31	187.19d
P ₃	136.86	184.97	202.22b
Amelioran Serbuk Cocopet			
C ₀	130.64	173.58	218.14
C ₁	155.78	242.36	189.83
C ₂	142.69	174.75	199.17
C ₃	155.19	182.92	209.89
Kombinasi			
P ₀ C ₀	127.33	177.00	215.22
P ₀ C ₁	159.44	163.67	166.11
P ₀ C ₂	161.44	165.11	192.67
P ₀ C ₃	160.67	196.44	214.56
P ₁ C ₀	161.22	180.33	263.89
P ₁ C ₁	135.89	204.56	191.11
P ₁ C ₂	139.78	182.11	223.78
P ₁ C ₃	141.00	168.11	243.11
P ₂ C ₀	124.44	168.56	198.56
P ₂ C ₁	200.11	392.89	182.33
P ₂ C ₂	124.67	178.56	177.89
P ₂ C ₃	153.78	177.22	190.00
P ₃ C ₀	109.56	168.44	194.89
P ₃ C ₁	127.67	208.33	219.78
P ₃ C ₂	144.89	173.22	202.33
P ₃ C ₃	165.33	189.89	191.89

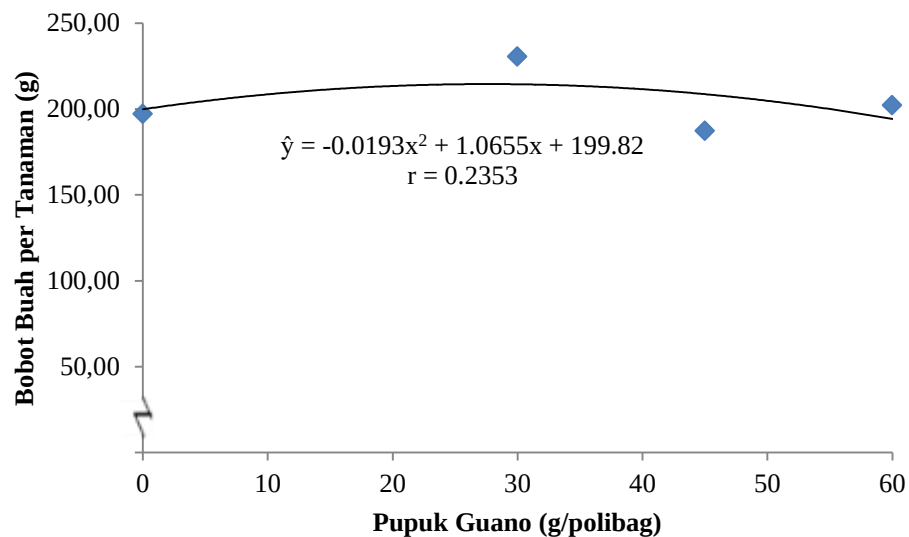
Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per tanaman pada panen ke-3. Bobot buah per tanaman terbanyak terdapat pada P₁ (30 g/polibag) yaitu 230.47 g yang berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu 197.14 g, P₂ (45 g/polibag) yaitu 187.19 g dan P₃ (60 g/polibag) yaitu 202.22 g. Pembesaran buah dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ketersediaan unsur hara nitrogen dan fosfat pada tanah yang akan diserap oleh tanaman. Nitrogen berfungsi dalam pembentukan

daun tanaman yang dimana daun salah satu faktor penting dalam proses terjadinya fotosintesis tanaman, sehingga apabila pertumbuhan daun baik maka akan berakibatkan tanaman menjadi lebih baik pula. Sementara itu unsur hara fosfat dapat membantu tanaman dalam proses pembentukan buah serta pembesaran buah.

Pada fase generative tanaman sangat membutuhkan unsur hara fosfat dan fosfor. Hal ini disebabkan oleh guano memiliki kandungan nitrat dan fosfat yang tinggi sehingga dapat menyebabkan bobot buah bisa semakin besar, penambahan bobot buah dipengaruhi oleh unsur kandungan unsur hara yang tercukupi bagi tanaman yang diserap dari media tanam atau tanah. Serta guano juga memiliki unsur hara makro dan mikro yang cukup lengkap yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman untuk proses perkembangan dan produksi tanaman. Junaid (2023) menyatakan aplikasi guano pada tanaman cabai dapat meningkatkan bobot basah dan kering tanaman serta panjang akar dibandingkan dengan kontrol. Pada penelitian tersebut aplikasi pupuk guano dapat meningkatkan bobot buah hingga 23% dibandingkan dengan kontrol.

Hubungan bobot buah per tanaman panen ke-3 dengan pemberian pupuk guano dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hubungan Bobot Buah per Tanaman Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano

Pada Gambar 7. dapat dilihat bahwa bobot buah per tanaman panen ke-3 dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan regresi pada bobot buah per tanaman $\hat{y} = -0.0193x^2 + 1.0655x + 199.82$ dengan nilai $r = 0.2353$, dengan pemberian 27.60 g/polibag. Perlakuan pupuk guano menunjukkan nilai maksimum sebesar 155.71 g terhadap bobot buah per tanaman. Kebutuhan unsur hara yang cukup dan tepat bagi tanaman terung akan memberikan manfaat baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi yang optimal. Agar tanaman tidak kekurangan atau kelebihan unsur hara, maka perlu mengetahui waktu aplikasi pupuk guano yang tepat karena pupuk organik memiliki karakteristiknya sendiri.

Hal ini dikarenakan pemberian pupuk guano dengan berbagai konsentrasi menyebabkan ketersediaan unsur hara N, P dan K meningkat sehingga

peningkatan konsentrasi pupuk guano cenderung diikuti dengan peningkatan pembentukan buah. Didukung oleh pendapat Fikri (2017) menyatakan pada fase generatif buah merupakan sink (limbung) yang mendapatkan fotosintat dari hasil fotosintesis yang terjadi pada fase generatif dan remobilisasi cadangan makanan yang dibentuk pada fase vegetatif. Unsur hara yang diserap tanaman dimanfaatkan tanaman selama pertumbuhannya sehingga tanaman dapat meningkatkan proses fotosintesis tersebut, dimana fotosintesis yang dihasilkan dimanfaatkan untuk perkembangan buah yaitu pembesaran buah.

Penelitian Maisarah dan Fithria (2022) juga berpendapat bahwa pengaplikasian pupuk guano dengan dosis 10 g/polibag memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 15 HST, jumlah daun umur 22 HST dan 29 HST, bobot segar pada tanaman kangkung (*Ipomea aquatic*). Pada penelitian Fernandus dkk., (2018) pemberian pupuk kotoran burung walet dengan dosis W_1 : (20 gr pupuk kotoran burung walet) dengan rerata memiliki pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) diantaranya tinggi tanaman (8,3 cm), jumlah daun (8 helaian) luas daun (16,96 mm), berat basah (1,32 gr), dan berat kering tanaman (0,34gr).

Bobot Buah Tanaman per Plot (g)

Data bobot buah per plot dengan perlakuan pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat dapat dilihat pada Lampiran 34 sampai 39. Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa dengan pemberian pupuk guano berpengaruh nyata pada panen ke-3 dan amelioran serbuk cocopeat serta kedua kombinasi perlakuan berpengaruh tidak nyata pada bobot buah per plot.

Tabel 7. Bobot Buah per Plot dengan Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat pada Panen I, II dan III

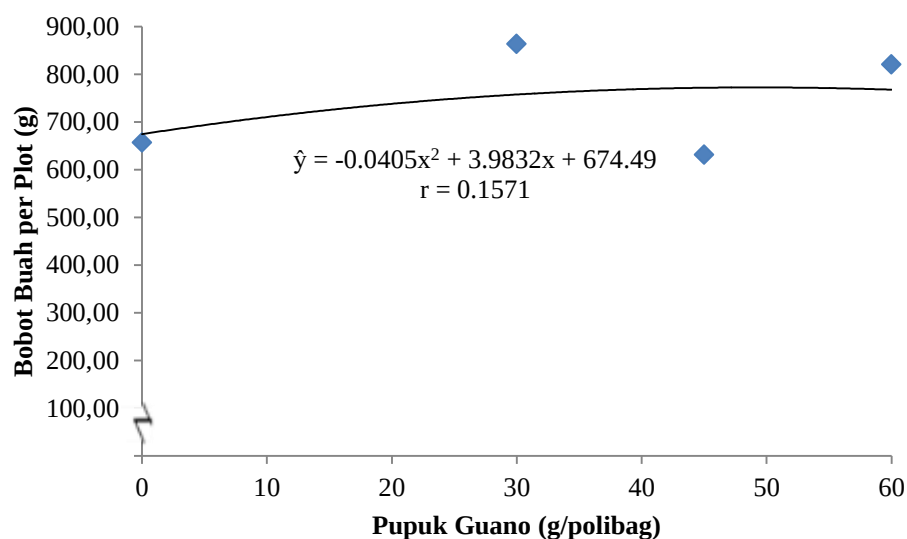
Pupuk Guano	Bobot Buah per Plot		
	I	II	III
	g.....		
P ₀	409.08	493.75	656.92c
P ₁	446.08	510.00	862.92a
P ₂	462.50	469.17	631.08c
P ₃	480.42	551.00	820.25b
Amelioran Serbuk Cocopet			
C ₀	461.08	523.33	775.83
C ₁	473.67	544.83	657.67
C ₂	425.17	478.33	747.50
C ₃	438.17	477.42	790.17
Kombinasi			
P ₀ C ₀	443.33	566.67	683.33
P ₀ C ₁	395.00	500.00	538.33
P ₀ C ₂	383.33	446.67	676.67
P ₀ C ₃	414.67	461.67	729.33
P ₁ C ₀	533.67	520.00	935.33
P ₁ C ₁	473.67	605.00	635.00
P ₁ C ₂	380.33	471.67	926.33
P ₁ C ₃	396.67	443.33	955.00
P ₂ C ₀	365.67	501.67	684.00
P ₂ C ₁	564.00	486.67	604.33
P ₂ C ₂	493.67	456.67	618.33
P ₂ C ₃	426.67	431.67	617.67
P ₃ C ₀	501.67	505.00	800.67
P ₃ C ₁	462.00	587.67	853.00
P ₃ C ₂	443.33	538.33	768.67
P ₃ C ₃	514.67	573.00	858.67

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per plot pada panen ke-3. Bobot buah per plot terbanyak terdapat pada P₁ (30 g/polibag) yaitu 862.92 g yang berbeda nyata dengan P₀ (kontrol) yaitu 656.92 g, P₂ (45 g/polibag) yaitu 631.08 g dan P₃ (60 g/polibag) yaitu 820.25 g. Guano merupakan bahan organik berupa tumpukan kotoran padat dan urin dari kelelawar atau burung-burung laut yang dapat ditemukan digoa-goa yang menjadi habitat atau sarang dari hewan tersebut

secara alami. Guano ini dapat dijadikan pupuk organik karena memiliki kandungan yang tinggi bahan yang bersifat efektif untuk menyuburkan tanah yaitu fosfor dan nitrogen. Menurut Made *dkk.*, (2023) dalam pemupukan tanaman akan lebih baik bila menggunakan jenis pupuk, dosis, cara dan waktu pemberian yang tepat. Hasil penelitian Esty *dkk.*, (2021) pemberian pupuk guano dengan dosis 15 ton/ha memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, luas daun, bobot polong segar berat polong, dan indeks panen tanaman buncis tegak.

Hubungan bobot buah per plot panen ke-3 dengan pemberian pupuk guano dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Hubungan Bobot Buah per Plot Panen ke-3 dengan Pemberian Pupuk Guano

Pada Gambar 8. dapat dilihat bahwa bobot buah per plot panen ke-3 dengan pemberian pupuk guano menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan regresi pada bobot buah per plot $\hat{y} = -0.0405x^2 + 3.9832x + 674.49$ dengan nilai $r = 0.1571$, dengan pemberian 49.17 g/polibag. Perlakuan guano menunjukkan nilai maksimum sebesar 772.42 g. Hal ini diduga karena tanah

yang diberikan pupuk organik dapat menjadi lebih remah dan akar lebih mudah menembus tanah untuk mendapatkan unsur hara sehingga mengakibatkan bobot buah menjadi lebih besar dan maksimal pertumbuhannya.

Pertumbuhan akar yang baik menyebabkan penyebaran akar lebih luas, perakaran menjadi lebih banyak. Penyebaran akar yang banyak, diduga karena tanah yang remah dapat memudahkan akar dalam menembus tanah untuk penyerapan unsur hara dan air di dalam tanah. Menurut Sitinjak *dkk.*, (2024) pemberian organik yang berasal dari hewan dapat memperbaiki struktur tanah yang menyebabkan tanah menjadi remah dan mudah ditembus akar. Hasil penelitian Lukman (2022) pemberian pupuk guano dengan dosis 7 ton/ha atau setara dengan 1 kg/petak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter tongkol, diameter batang, dan bobot tongkol pada tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L.).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan ini yaitu:

1. Pemberian pupuk guano berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 4 MST, 6 MST, dan 8 MST, umur berbunga, jumlah buah per tanaman panen ke-3, jumlah buah per plot panen ke-3, bobot buah per tanaman panen ke-3 dan bobot buah per plot panen ke-3. Dosis terbaik pada tinggi tanaman, umur berbunga dan jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, bobot buah per sampel dan bobot buah per plot terdapat pada 30 g/polibag.
2. Pemberian amelioran serbuk cocopeat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 8 MST dan umur berbunga. Dosis terbaik terdapat pada tinggi tanaman dan umur berbunga adalah 450 g/polibag.
3. Interaksi pupuk guano dan amelioran serbuk cocopeat berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga dengan perlakuan terbaik pada P_3C_3 (pemberian pupuk guano 60 g/polibag bersamaan dengan amelioran serbuk cocopeat 450 g/polibag) yaitu dengan nilai 36.00 hari setelah pindah tanam.

Saran

Berdasarkan penelitian penggunaan pupuk guano untuk mendapatkan jumlah buah dan produksi dapat menggunakan dosis 30 g/polybag serta penggunaan amelioran serbuk cocopeat untuk pertumbuhan tinggi tanaman dan umur berbunga dengan dosis 450 g/polibag. Perlu dilaksanakan lagi penelitian lebih lanjut dengan menggunakan tanaman lainnya agar mengetahui hasil yang lebih baik serta dosis yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, M., dan M, H. Alhaq. 2017. Pengaruh Pupuk Organik Cair dan Kombinasi Media Organik terhadap Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Nabatia*. 5 (1): 1 – 10.
- Adella, P. S., N, Augustien., dan H, Suhardjono. 2022. Pengaruh Komposisi Media Tanam Organik dan Dosis Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Agrium*. 25 (1): 60 – 78.
- Adi, P. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum Melongena* L.) dengan Penggunaan Jenis Mulsa Organik dan Pupuk Organik. *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”. Yogyakarta.
- Agus, S. 2023. Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemupukkan Guano dan Urea. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Agus, M., Jumini., dan T, Kurniawan. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Guano dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 3 (4): 26 – 33.
- Agustin, L.F. 2010. Pemanfaatan Kompos Sabut Kelapa dan Zeolit Sebagai Campuran Tanah untuk Media Pertumbuhan Bibit Kakao pada Beberapa Tingkat Ketersediaan Air. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Alfiandi, M. T. C., H. Hasbi dan B. Suroso. 2022. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Oraganik Cair Azolla (*Azolla pinata*) dan Pupuk P. *National Multidisciplinary Sciences. UM Jember Proceeding Series 2022*. 1(2): 123 - 137.
- Alfina, E. 2021. Aplikasi Bokashi Isi Rumen Sapi dan Pupuk NPK Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.). *Skripsi*. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Amran, 2010. Teknik Budidaya Tanaman Terung, Ilmu Pertanian. 12 (1): 65 - 76.
- Andina, A. F. 2021. Pengaruh Berbagai Bokashi dan Konsentrasi Mol Nasi terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Putih. *Skripsi*. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Angkat, M. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena*. L) terhadap Penggunaan Limbah Baglog dengan

Pemberian Ekstrak Rebung Bambu. *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan.

- Anisyah, F., R., Sipayung, C., dan Hanum. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2 (2): 482 - 496.
- Atikah, T. A. 2013. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu Varietas Yumi F1 dengan Pemberian Berbagai Bahan Organik dan Lama Inkubasi pada Tanah Berpasir. *Anterior Jurnal*. 12 (2): 6 - 12.
- Badan Pusat Statistik. 2024. Produksi Tanaman Sayuran 2021 – 2023.
- Bertua., Irianto., dan Ardiyaningsih. 2012. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada Tanah Ultisol. *Bioplantae*. 1 (4): 266 – 273.
- Doni, H. 2018. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Marigold (*Tagetes erecta* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Esty, P. U., I. Heryani., dan L. Chaidir. 2021. Pengaruh Pupuk Guano dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis Tegak. *Jurnal Agro*. 8 (1): 100 – 112.
- Fajar, G. 2019. Uji Dosis Pupuk Guano dan Pupuk NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Fernandus, H. A. I., H, Jannah., dan B. Mirawati. 2018. Pengaruh Pupuk Guano Burung Walet terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala*. 206 – 214.
- Fikri, P. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Hijau Orok-Orok dan Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka Kuning (*Citrullus lanatus*). *Skripsi*. Program Studi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Firmanto, B. H. 2011, Sukses Bertanam Terung Secara Organik. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Frita, 2015. *Legal Protection for Eggplant Breeders and Planting Varieties (Kania F1)*. Essay. Jember University, Jember. Indonesian.
- Hasriani, D, K. Kalsim, dan A. Sukendro. 2013. Kajian Serbuk Sabut Kelapa (*Cocopeat*) Sebagai Media Tanam. Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.

- Hesty, A. S., Guniarti., dan Rr. Djawartiningsih, P. S. 2023. Pengaruh Dosis POC Kulit Pisang dan Guano terhadap Pertumbuhan Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Agro Bali : Agricultural Journal*. 6 (2): 413 - 420.
- Ida, R. F., B, H. Kusumo., dan L, A. A. Bakti. 2020. Pengaruh Pemberian Cocopeat dan Pupuk Kandang terhadap Sifat Tanah dan Pertumbuhan Sawi (*Brassica juncea* L.) pada Lahan Pasca Tambang Batu Apung di Ijobalit Kecamatan Labuhan Haji Lombok Timur. *Journal of Soil Quality and Management (JSQM)*. 7(1): 1 – 11.
- Indri, A. 2018. Pemberian Pupuk Organik Cair dan Pupuk Organik Padat terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Branssica juncea*). *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Irawan, A dan H, N. Hidayah. 2014. Kesesuaian Penggunaan Cocopeat Sebagai Media Sapih pada Politube dalam Pembibitan Cempaka (*Magnolia elegans* (Blume.) H.Keng). *Jurnal Wasian*. 1 (2): 73 -76.
- Ivan, H. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Putih (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Trichokompos dan POC Keong Mas. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Ji, R., G. Dong, W. Shi, dan J. Min. 2017. *Effects of Liquid Organic Fertilizers on Plant Growth and Rhizosphere Soil Characteristics of Chrysanthemum. Sustainability*. 9 (841): 1 – 16.
- Junaid. 2023. Pengaruh Pemangkasan dan Berbagai Jenis Pupuk Organik terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tanah Serta Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Sintuwu Maroso. Poso.
- Kamsurya, M. Y., dan S. Botanri. 2022. *Role of Organic Materials in Maintaining and Improving Agricultural Soil Fertility. A Review. Jurnal Agrohut*. 13 (1): 25 - 34.
- Lukman. 2022. Pemanfaatan Pupuk Guano dalam Sistem Pertanian Berkelanjutan dan Dampaknya pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 27 (4): 590 – 595.
- Made, U., Syamsiar., dan R. P. Astuti. 2023. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) pada Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Guano dan Konsentrasi POC. *J. Agrotekbis*. 11 (3): 674 – 684.
- Maisarah dan D. Fithria. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kangkung (*Ipomea aquatica*). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 10 (1): 137 – 146.

- Mayulanda, F. 2021. Uji Berbagai Jenis Media Tanam dan ZPT *Root Up* terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Nilam (*Pagostemon cablin* Benth). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Milyana, R. A. 2019. Pengaruh Pupuk Guano dan *Trichoderma* sp. terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit. *Agriekstensi: Jurnal Penelitian Terapan Bidang Pertanian*. 18 (2): 117-124.
- Munthe, A. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK 16-16-16. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Nurlia, F., Elviani., N, Y. Afrina., dan R. Wilis. 2023. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah pada Kombinasi Pupuk Guano dan PGPR. *AGROSCRIPT*. 5 (2): 81 – 91.
- Paulinus, C., Patmawati., dan R. Kesumaningwati. 2021. Pengaruh Pemberian Bokashi Jerami dan Pupuk Guano terhadap pH, Unsur N Total, P, K Tersedia dan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*. 4(1): 29 -34.
- Paulus, D. P. S., U, K. Rusmarini., dan E, R. Setyawati. 2024. Pengaruh Dosis Pupuk Guano dan Pupuk P terhadap Hasil Tanaman Timun Jubilee (*Cucumis sativus* L.). *Agroforetech*. 2 (2): 648 - 653.
- Prima, D. S., Iskandar, U., dan Insan, W. 2022. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Interval Waktu Pemberian Nutrisi AB MIX dan Beberapa Media pada Sistem Tetes. *Undergraduate thesis*, Universitas Muhammadiyah Jember.
- Prismaya, A., J, S. Pikir., dan P. Nugrahani. 2022. Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Seminar Nasional Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur 2021*. *NST Proceedings*: 64 – 74.
- Putri, E. A. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Multi Kalium Fosfat pada Tanah Berpasir. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Palangkaraya.
- Rahmiati., Savitri., R, Hayati., dan E, F. Berutu. 2023. Pengaruh Aplikasi Pupuk Guano dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*. 11 (5): 501 – 510.
- Riniarti, D., dan Sukmawan, Y. 2018. Pengaruh Jenis Wadah Semai dan Kombinasi Media Tanam pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di

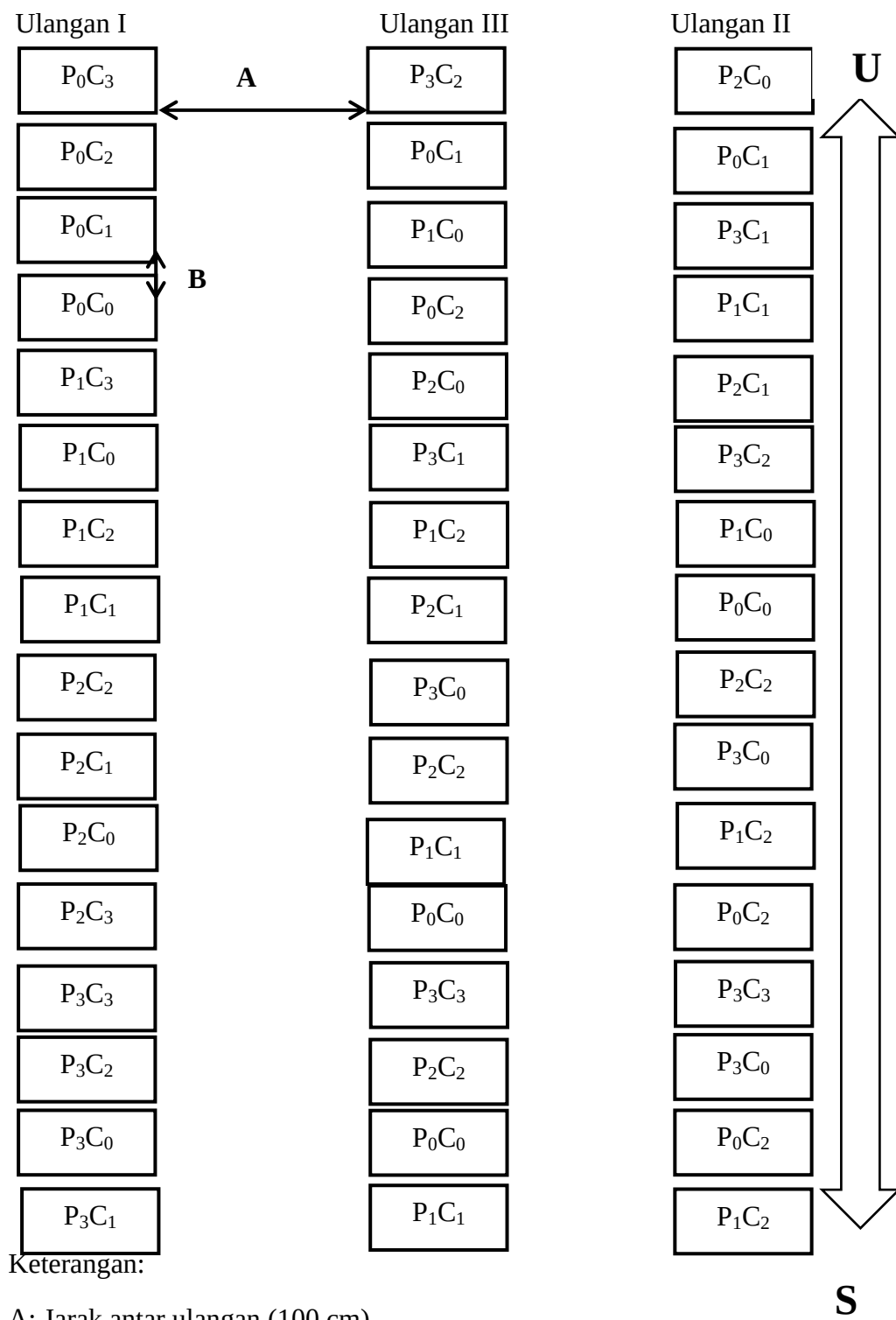
Pembibitan Awal. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 280–287.

- Riza, S dan G. Oktabrina. 2017. Aplikasi Pupuk Guano dalam Meningkatkan Unsur Hara N, P, K dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai pada Media Tanam Tailing Tambang Emas. *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ “Pertanian dan Tanaman Herbal Berkelanjutan di Indonesia”*. Hal : 98 – 103.
- Rosalynne, I. 2019. Pengaruh Pemberian Cocopeat terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*). *Jurnal Ilmiah Kohesi*. 3 (1): 23 – 28.
- Sabda, I. S. 2023. Pengaruh Pemberian Cocopeat dan NPKMg (15:15:6:4) terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan Utama. *Skripsi*. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi. Jambi.
- Sarawa, A. Nurmas, dan M. D. Aj. 2012. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) yang diberi Pupuk Guano dan Mulsa Alang-Alang. *Jurnal Agroteknos*. 2 (2): 97-105.
- Sianipar, P. 2019. Pengaruh Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dan NPK Mutiara 16: 16: 16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Simanjuntak, D.T.G. 2020. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench.) pada Media Tanah Ultisol yang Diberi Cocopeat di Rhizotron. *Doctoral dissertation*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sipayung, P., S, Hutahuruk., A, H. Purba., dan L. Sidauruk. 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kedelai Hitam Malika (*Glycine soja* L.) terhadap Media Tanam Cocopeat – Topsoil dan Pupuk Fosfor. *Jurnal Penelitian Ilmu Pertanian*. 9 (1): 57 – 65.
- Sitinjak, L., K, S. E. Harefa., dan M, P. Hutabarat. Pengaruh Umur Pemangkasan Pucuk Daun dan Pemberian Pupuk Kandang Ayam terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Agrosustain*. 2 (1): 28 – 32.
- Soetasad, A. A. dan S. Muryanti. 2003. Budidaya Terung Lokal dan Terung Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudarma, I. K dan H, M. C. Sine. 2023. Pengaruh Elektrokonduktivitas Nutrisi dan Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Tanaman Marigold (*Tagetes erecta*). *Seminar Nasional Politani Kupang Ke-6*. hal :145 – 151.
- Sufardi. 2012. Pengantar Nutrisi Tanaman. Bina Nanggroe. Banda Aceh.

- Suwarno dan K. Idris. 2007. Potensi dan Kemungkinan Penggunaan Guano secara Langsung sebagai Pupuk di Indonesia. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*. 9 (1): 37 – 43.
- Suryani, R. 2015. Hidroponik Budidaya Tanaman Tanpa Tanah. Arcitra.Yogyakarta. 191p.
- Syofiani, R., dan Oktabrina, G. 2018. Aplikasi Pupuk Guano dalam Meningkatkan Unsur Hara N, P, K, dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai pada Media Tanam Tailing Tambang Emas. *Prosiding Semnastan*, 98-103.
- Tampinongkol, C. L., Z. Tamod., dan B. Sumayku. 2021. Ketersediaan Unsur Hara sebagai Indikator Pertumbuhan Tanaman Timun (*Cucumis Sativus* L.). *Agrisosioekonomi*. 17 (2): 711 – 718.
- Triyono, A., Purwanto., dan Budiyo. 2013. Efisiensi Penggunaan Pupuk N Untuk Pengurangan Kehilangan Nitrat pada Lahan Pertanian. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*.
- Wahyudin, A., F. Y. Wicaksono., A. W. Irwan., Ruminta., dan R. Fitriani. 2017. Respons Tanaman Kedelai (*Glycine max*) varietas Wilis Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk N, P, K, dan Pupuk Guano pada Tanah Inceptisol Jatinangor. *Kultivasi*. 16 (2) : 333 – 339.
- Wawan, 2011. Kebutuhan Agroklimat Tanaman Terung dan Potensi Pengembanganya.
- Zega. D., D. Oktalia., dan Maharani. 2021. Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) pada Lahan Ultisol. *Jurnal Green Swarnadwipa*. 10 (1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Penelitian Plot Keseluruhan

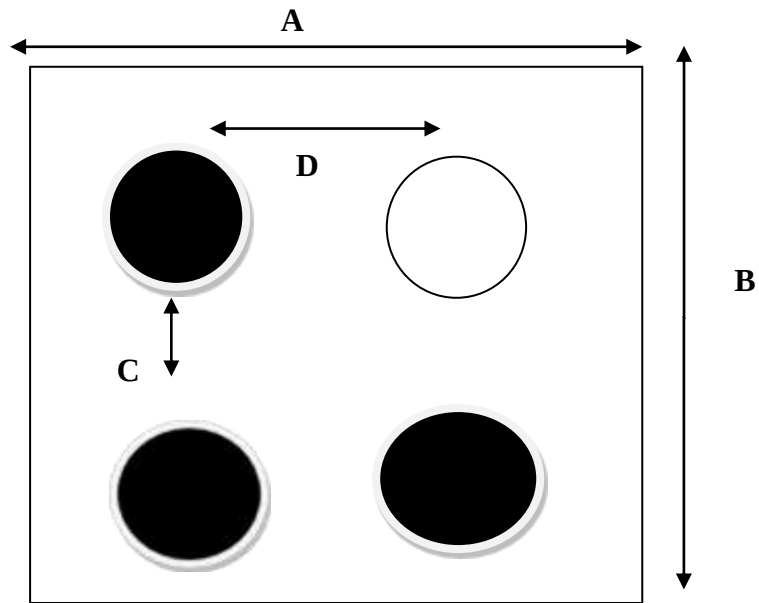


Keterangan:

A: Jarak antar ulangan (100 cm)

B: Jarak antar plot (50 cm)

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel



A : Lebar plot (100 cm)

B : Panjang plot (100 cm)

C : Jarak antar tanaman (70 cm)

D : Jarak antar tanaman (20 cm)

● : Tanaman Sampel

○ : Bukan Tanaman Sampel

Lampiran 3. Deskripsi Tanamana Terung Putih (*Solanum melongena* L.)

Terung kania f1

Asal	: TP 4325 x TP 6205
Golongan varietas	: Hibrida silang Tunggal
Tinggi Tanaman	: 69-90 cm
Bentuk Penampang Batang	: Bulat
Diameter batang	: 1.75 -1.90 cm
Warna batang	: Hijau
Bentuk daun	: Agak bulat
Ukuran daun	: Panjang 24-28 cm,Lebar 21-25 cm
Warna daun	: Hijau
Bentuk bunga	: Seperti Bintang
Warna kelopak bunga	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Ungu
Warna kepala putik	: Hijau
Warna benang sari	: Kuning
Umur mulai berbunga	: 29-32 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: 49-52 hari setelah tana
Bentuk buah Lurus	: Memanjang
Ukuran buah	: P, 23.19-26.4 cm,Diameter 4,6-5,4 cm
Warna kulit buah	: Putih
Warna daging buah	: Putih
Tekstur daging buah	: Halus
Rasa daging buah	: Manis
Bentuk biji	: Bulat pipih
Warna biji	: Putih kecoklatan
Bobot 1.000 biji	: 4.5-5.5 g
Bobot per buah	: 184. 4- 206 . 24 g
Jumlah buah pertanaman	: 8.2-10.35 buah
Berat buah per tanaman	: 1.5-2.2 kg
Ketahanan terhadap penyakit	: Agak tahan terhadap layu bakteri <i>Ralstonia solanacearum</i> rentan terhadap layu <i>Phomopsis vexans</i>
Daya simpan buah pada suhu	: 23-26C 4-5 hari setelah panen
Hasil buah	: 36.25-53.72 ton / ha
Populasi per hektar	: 26.666 tanaman
Terung Kania F1	
Kebutuhan benih per hektar	:120-146,67 g
Keterangan	: Beradaptasi dengan baik didataran rendah dengan altitude 50-350 mdpl
Pengusul	: PT. EAST West Seed Indonesia
Peneliti	: Nurul Hidayat Nugraheni Vita R. (PT.East West Seed Indonesia)

Sumber : PT East West Seed Indonesia.

Lampiran 4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
P ₀ C ₀	3.40	4.83	5.00	13.23	4.41
P ₀ C ₁	7.77	6.33	5.33	19.43	6.48
P ₀ C ₂	9.33	6.83	6.30	22.47	7.49
P ₀ C ₃	10.17	7.33	5.60	23.10	7.70
P ₁ C ₀	7.83	6.50	7.67	22.00	7.33
P ₁ C ₁	8.00	7.50	6.33	21.83	7.28
P ₁ C ₂	8.83	7.80	5.67	22.30	7.43
P ₁ C ₃	5.33	8.17	6.47	19.97	6.66
P ₂ C ₀	7.50	8.00	6.83	22.33	7.44
P ₂ C ₁	7.90	8.33	5.83	22.07	7.36
P ₂ C ₂	5.33	8.83	5.17	19.33	6.44
P ₂ C ₃	5.17	7.00	7.33	19.50	6.50
P ₃ C ₀	8.70	6.83	6.50	22.03	7.34
P ₃ C ₁	8.00	7.17	5.50	20.67	6.89
P ₃ C ₂	6.17	8.17	5.00	19.33	6.44
P ₃ C ₃	6.17	7.00	5.67	18.83	6.28
Jumlah	115.60	116.63	96.20	328.43	
Rataan	7.23	7.29	6.01		6.84

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	16.56	8.28	5.74*	3.32
Perlakuan	15	28.93	1.93	1.02 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	2.81	0.94	0.65 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.11	0.11	0.07 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	2.18	2.18	1.51 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	1.01	0.34	0.23 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.10	0.10	0.07 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.86	0.86	0.60 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	25.11	2.79	1.93 ^{tn}	2.21
Galat	30	43.29	1.44		
Jumlah	47	88.79			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 17.56%

Lampiran 6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman 4 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
P ₀ C ₀	14.67	14.33	10.33	39.33	13.11
P ₀ C ₁	17.67	17.67	14.00	49.33	16.44
P ₀ C ₂	16.67	20.33	24.33	61.33	20.44
P ₀ C ₃	19.00	20.67	15.33	55.00	18.33
P ₁ C ₀	18.00	21.00	17.00	56.00	18.67
P ₁ C ₁	19.67	22.17	13.33	55.17	18.39
P ₁ C ₂	19.33	24.00	15.33	58.67	19.56
P ₁ C ₃	16.67	23.33	17.33	57.33	19.11
P ₂ C ₀	15.67	23.00	18.67	57.33	19.11
P ₂ C ₁	19.00	20.00	16.00	55.00	18.33
P ₂ C ₂	18.67	26.33	15.67	60.67	20.22
P ₂ C ₃	16.67	20.67	21.67	59.00	19.67
P ₃ C ₀	18.00	23.00	20.67	61.67	20.56
P ₃ C ₁	20.33	24.00	18.33	62.67	20.89
P ₃ C ₂	18.67	24.67	15.00	58.33	19.44
P ₃ C ₃	21.33	21.00	19.67	62.00	20.67
Jumlah	290.00	346.17	272.67	908.83	
Rataan	18.13	21.64	17.04		18.93

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	184.53	92.26	15.07*	3.32
Perlakuan	15	167.50	11.17	0.98 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	68.41	22.80	3.72*	2.92
<i>Linier</i>	1	63.89	63.89	10.44*	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	1.88	1.88	0.31 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	30.65	10.22	1.67 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	22.71	22.71	3.71 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	3.80	3.80	0.62 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	68.45	7.61	1.24 ^{tn}	2.21
Galat	30	183.67	6.12		
Jumlah	47	535.71			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 13.07%

Lampiran 8. Data Pengamatan Tinggi Tanaman 6 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
P ₀ C ₀	36.77	36.70	29.83	103.30	34.43
P ₀ C ₁	37.67	36.67	47.33	121.67	40.56
P ₀ C ₂	41.33	47.00	42.67	131.00	43.67
P ₀ C ₃	46.33	46.00	42.33	134.67	44.89
P ₁ C ₀	48.33	37.87	40.97	127.17	42.39
P ₁ C ₁	34.00	40.33	38.33	112.67	37.56
P ₁ C ₂	38.33	53.33	47.67	139.33	46.44
P ₁ C ₃	51.00	45.00	42.33	138.33	46.11
P ₂ C ₀	41.00	47.67	43.67	132.33	44.11
P ₂ C ₁	43.00	49.33	47.00	139.33	46.44
P ₂ C ₂	46.33	47.00	43.33	136.67	45.56
P ₂ C ₃	45.67	40.50	38.50	124.67	41.56
P ₃ C ₀	34.67	47.33	50.67	132.67	44.22
P ₃ C ₁	46.67	55.00	45.67	147.33	49.11
P ₃ C ₂	41.33	39.33	47.67	128.33	42.78
P ₃ C ₃	49.87	50.83	51.00	151.70	50.57
Jumlah	682.30	719.90	698.97	2,101.17	
Rataan	42.64	44.99	43.69		43.77

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	44.37	22.18	1.06 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	729.60	48.64	1.63 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	210.69	70.23	3.35*	2.92
<i>Linier</i>	1	208.51	208.51	9.95*	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	132.37	44.12	2.11 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	129.12	129.12	6.16*	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	2.76	2.76	0.13 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	386.54	42.95	2.05 ^{tn}	2.21
Galat	30	628.76	20.96		
Jumlah	47	1,402.74			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 10.46%

Lampiran 10. Data Pengamatan Tinggi Tanaman 8 MSPT pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
P ₀ C ₀	43.97	46.43	41.80	132.20	44.07
P ₀ C ₁	43.97	46.90	58.20	149.07	49.69
P ₀ C ₂	43.97	56.33	60.33	160.63	53.54
P ₀ C ₃	43.97	63.33	56.67	163.97	54.66
P ₁ C ₀	43.97	47.77	47.37	139.10	46.37
P ₁ C ₁	43.97	53.80	50.93	148.70	49.57
P ₁ C ₂	43.97	59.67	57.00	160.63	53.54
P ₁ C ₃	43.97	52.67	55.67	152.30	50.77
P ₂ C ₀	43.97	54.67	61.33	159.97	53.32
P ₂ C ₁	43.97	57.00	57.10	158.07	52.69
P ₂ C ₂	43.97	55.67	52.33	151.97	50.66
P ₂ C ₃	43.97	66.00	63.67	173.63	57.88
P ₃ C ₀	43.97	57.00	62.67	163.63	54.54
P ₃ C ₁	43.97	64.33	60.33	168.63	56.21
P ₃ C ₂	43.97	55.53	60.00	159.50	53.17
P ₃ C ₃	43.97	60.53	65.93	170.43	56.81
Jumlah	703.47	897.63	911.33	2,512.43	
Rataan	43.97	56.10	56.96		52.34

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	1,689.52	844.76	50.96*	3.32
Perlakuan	15	614.09	40.94	0.69 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	220.61	73.54	4.44*	2.92
<i>Linier</i>	1	187.09	187.09	11.29*	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	11.70	11.70	0.71 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	181.32	60.44	3.65 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	174.36	174.36	10.52*	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.08	0.08	0.00 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	212.15	23.57	1.42 ^{tn}	2.21
Galat	30	497.34	16.58		
Jumlah	47	2,800.95			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 7.78%

Lampiran 12. Data Pengamatan Umur Berbunga Tanaman pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	hari.....				
P ₀ C ₀	47.67	49.33	48.67	145.67	48.56
P ₀ C ₁	40.00	40.00	39.67	119.67	39.89
P ₀ C ₂	40.33	37.33	40.67	118.33	39.44
P ₀ C ₃	40.00	37.00	39.00	116.00	38.67
P ₁ C ₀	40.67	37.33	41.00	119.00	39.67
P ₁ C ₁	42.33	36.67	40.67	119.67	39.89
P ₁ C ₂	39.67	36.00	40.00	115.67	38.56
P ₁ C ₃	40.33	37.33	38.67	116.33	38.78
P ₂ C ₀	39.33	37.33	39.67	116.33	38.78
P ₂ C ₁	39.00	36.00	39.00	114.00	38.00
P ₂ C ₂	39.67	37.67	37.67	115.00	38.33
P ₂ C ₃	39.00	36.33	37.67	113.00	37.67
P ₃ C ₀	40.33	36.00	37.00	113.33	37.78
P ₃ C ₁	38.67	37.00	38.67	114.33	38.11
P ₃ C ₂	39.00	36.33	38.00	113.33	37.78
P ₃ C ₃	35.67	36.00	36.33	108.00	36.00
Jumlah	641.67	603.67	632.33	1,877.67	
Rataan	40.10	37.73	39.52		39.12

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	49.02	24.51	21.11*	3.32
Perlakuan	15	329.15	21.94	2.50*	2.02
Pupuk Guano (P)	3	121.36	40.45	34.84*	2.92
<i>Linier</i>	1	112.52	112.52	96.91*	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	8.06	8.06	6.94*	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	77.73	25.91	22.31*	2.92
<i>Linier</i>	1	68.62	68.62	59.10*	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	6.50	6.50	5.60*	4.17
Interaksi (P × C)	9	130.06	14.45	12.45*	2.21
Galat	30	34.83	1.16		
Jumlah	47	413.00			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 2.75%

Lampiran 14. Data Pengamatan Diameter Buah per Tanaman pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
P ₀ C ₀	45.65	42.57	39.81	128.02	42.67
P ₀ C ₁	44.23	44.37	42.40	131.00	43.67
P ₀ C ₂	44.83	45.33	49.33	139.50	46.50
P ₀ C ₃	42.23	46.13	43.67	132.03	44.01
P ₁ C ₀	44.17	55.30	44.10	143.57	47.86
P ₁ C ₁	39.00	43.10	49.37	131.47	43.82
P ₁ C ₂	40.33	49.53	43.00	132.87	44.29
P ₁ C ₃	45.73	48.03	42.97	136.73	45.58
P ₂ C ₀	48.30	44.73	45.40	138.43	46.14
P ₂ C ₁	39.90	47.77	46.90	134.57	44.86
P ₂ C ₂	44.83	45.23	44.53	134.60	44.87
P ₂ C ₃	49.60	43.97	50.43	144.00	48.00
P ₃ C ₀	40.23	40.93	41.63	122.80	40.93
P ₃ C ₁	48.70	40.93	44.83	134.47	44.82
P ₃ C ₂	45.20	46.13	45.17	136.50	45.50
P ₃ C ₃	45.50	46.04	40.87	132.41	44.14
Jumlah	708.45	730.11	714.41	2,152.97	
Rataan	44.28	45.63	44.65		44.85

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah per Tanaman

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	15.65	7.83	0.70 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	145.09	9.67	0.91 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	35.33	11.78	1.05 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.16	0.16	0.01 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	32.51	32.51	2.90 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	12.52	4.17	0.37 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	10.02	10.02	0.89 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.19	0.19	0.02 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	97.25	10.81	0.96 ^{tn}	2.21
Galat	30	336.47	11.22		
Jumlah	47	497.21			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

KK : 7.47%

Lampiran 16. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	buah.....				
P ₀ C ₀	1.00	0.67	1.00	2.67	0.89
P ₀ C ₁	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
P ₀ C ₂	1.00	1.33	0.67	3.00	1.00
P ₀ C ₃	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
P ₁ C ₀	1.00	1.33	1.33	3.67	1.22
P ₁ C ₁	1.00	1.33	0.67	3.00	1.00
P ₁ C ₂	1.00	0.67	1.33	3.00	1.00
P ₁ C ₃	1.33	0.67	0.67	2.67	0.89
P ₂ C ₀	0.67	0.67	1.00	2.33	0.78
P ₂ C ₁	1.67	1.33	1.00	4.00	1.33
P ₂ C ₂	0.67	1.33	0.67	2.67	0.89
P ₂ C ₃	1.00	0.67	1.00	2.67	0.89
P ₃ C ₀	0.67	0.67	1.00	2.33	0.78
P ₃ C ₁	1.00	1.00	0.67	2.67	0.89
P ₃ C ₂	1.00	0.67	1.00	2.67	0.89
P ₃ C ₃	1.00	0.67	1.33	3.00	1.00
Jumlah	16.00	15.00	15.33	46.33	
Rataan	1.00	0.94	0.96		0.97

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen Pertama

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.03	0.02	0.22 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	0.94	0.06	0.93 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	0.12	0.04	0.54 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.06	0.06	0.77 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.06	0.06	0.79 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	0.14	0.05	0.62 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.06	0.06	0.79 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	0.69	0.08	1.05 ^{tn}	2.21
Galat	30	2.19	0.07		
Jumlah	47	3.16			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 27.99%

Lampiran 18. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Panen Kedua pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	buah.....				
P ₀ C ₀	1.33	1.67	1.33	4.33	1.44
P ₀ C ₁	1.33	1.33	1.00	3.67	1.22
P ₀ C ₂	1.33	1.33	1.33	4.00	1.33
P ₀ C ₃	1.33	1.33	1.33	4.00	1.33
P ₁ C ₀	1.33	1.33	1.67	4.33	1.44
P ₁ C ₁	1.00	1.67	2.00	4.67	1.56
P ₁ C ₂	1.33	1.67	1.33	4.33	1.44
P ₁ C ₃	1.33	1.33	1.33	4.00	1.33
P ₂ C ₀	1.33	1.33	1.67	4.33	1.44
P ₂ C ₁	1.67	1.67	1.33	4.67	1.56
P ₂ C ₂	1.33	1.33	1.33	4.00	1.33
P ₂ C ₃	1.00	1.33	1.33	3.67	1.22
P ₃ C ₀	1.00	1.33	1.00	3.33	1.11
P ₃ C ₁	1.33	1.67	1.33	4.33	1.44
P ₃ C ₂	1.33	1.33	1.33	4.00	1.33
P ₃ C ₃	1.67	1.33	1.33	4.33	1.44
Jumlah	21.00	23.00	22.00	66.00	
Rataan	1.31	1.44	1.38		1.38

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen Kedua

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.12	0.06	1.65 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	0.66	0.04	1.07 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	0.10	0.03	0.90 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.00	0.00	0.05 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.08	0.08	2.20 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	0.08	0.03	0.73 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.02	0.02	0.44 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.04	0.04	0.98 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	0.47	0.05	1.39 ^{tn}	2.21
Galat	30	1.13	0.04		
Jumlah	47	1.92			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 14.14%

Lampiran 20. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	buah.....				
P ₀ C ₀	1.67	2.00	2.00	5.67	1.89
P ₀ C ₁	1.00	1.67	1.33	4.00	1.33
P ₀ C ₂	1.33	1.33	2.33	5.00	1.67
P ₀ C ₃	1.67	2.00	2.00	5.67	1.89
P ₁ C ₀	2.33	2.33	2.00	6.67	2.22
P ₁ C ₁	1.33	1.67	1.67	4.67	1.56
P ₁ C ₂	1.67	2.33	1.33	5.33	1.78
P ₁ C ₃	2.33	2.33	1.67	6.33	2.11
P ₂ C ₀	2.00	2.00	1.00	5.00	1.67
P ₂ C ₁	1.00	1.67	1.33	4.00	1.33
P ₂ C ₂	1.33	1.00	1.33	3.67	1.22
P ₂ C ₃	1.33	1.33	1.33	4.00	1.33
P ₃ C ₀	1.00	2.00	1.33	4.33	1.44
P ₃ C ₁	1.67	2.00	1.67	5.33	1.78
P ₃ C ₂	1.67	2.00	1.33	5.00	1.67
P ₃ C ₃	1.67	2.33	1.00	5.00	1.67
Jumlah	25.00	30.00	24.67	79.67	
Rataan	1.56	1.88	1.54		1.66

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen Ketiga

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	1.12	0.56	4.71*	3.32
Perlakuan	15	3.66	0.24	1.38 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	1.69	0.56	4.77*	2.92
<i>Linier</i>	1	0.29	0.29	2.44 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.00	0.00	0.02 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	0.73	0.24	2.05 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.00	0.00	0.04 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.67	0.67	5.65*	4.17
Interaksi (P × C)	9	1.24	0.14	1.17 ^{tn}	2.21
Galat	30	3.55	0.12		
Jumlah	47	8.33			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 20.73%

Lampiran 22. Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	buah.....				
P ₀ C ₀	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₀ C ₁	4.00	3.00	4.00	11.00	3.67
P ₀ C ₂	4.00	4.00	3.00	11.00	3.67
P ₀ C ₃	3.00	4.00	3.00	10.00	3.33
P ₁ C ₀	4.00	4.00	5.00	13.00	4.33
P ₁ C ₁	5.00	4.00	4.00	13.00	4.33
P ₁ C ₂	3.00	3.00	4.00	10.00	3.33
P ₁ C ₃	5.00	3.00	3.00	11.00	3.67
P ₂ C ₀	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
P ₂ C ₁	5.00	5.00	4.00	14.00	4.67
P ₂ C ₂	2.00	5.00	3.00	10.00	3.33
P ₂ C ₃	3.00	3.00	4.00	10.00	3.33
P ₃ C ₀	4.00	4.00	3.00	11.00	3.67
P ₃ C ₁	4.00	3.00	3.00	10.00	3.33
P ₃ C ₂	4.00	4.00	3.00	11.00	3.67
P ₃ C ₃	4.00	3.00	4.00	11.00	3.67
Jumlah	61.00	59.00	57.00	177.00	
Rataan	3.81	3.69	3.56		3.69

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot Panen Pertama

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.50	0.25	0.51 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	8.98	0.60	1.16 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	0.90	0.30	0.60 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.20	0.20	0.41 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.19	0.19	0.38 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	2.06	0.69	1.39 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.94	0.94	1.90 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.19	0.19	0.38 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	6.02	0.67	1.35 ^{tn}	2.21
Galat	30	14.83	0.49		
Jumlah	47	24.31			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

KK : 19.07%

Lampiran 24. Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Panen Kedua pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	buah.....				
P ₀ C ₀	5.00	5.00	4.00	14.00	4.67
P ₀ C ₁	5.00	4.00	4.00	13.00	4.33
P ₀ C ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₀ C ₃	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₁ C ₀	4.00	4.00	6.00	14.00	4.67
P ₁ C ₁	4.00	5.00	7.00	16.00	5.33
P ₁ C ₂	4.00	5.00	4.00	13.00	4.33
P ₁ C ₃	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₂ C ₀	4.00	4.00	5.00	13.00	4.33
P ₂ C ₁	5.00	5.00	4.00	14.00	4.67
P ₂ C ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₂ C ₃	3.00	4.00	4.00	11.00	3.67
P ₃ C ₀	3.00	4.00	4.00	11.00	3.67
P ₃ C ₁	4.00	5.00	4.00	13.00	4.33
P ₃ C ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₃ C ₃	5.00	4.00	4.00	13.00	4.33
Jumlah	66.00	69.00	70.00	205.00	
Rataan	4.13	4.31	4.38		4.27

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot Panen Kedua

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.54	0.27	0.64 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	8.15	0.54	1.19 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	1.73	0.58	1.35 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	0.50	0.50	1.18 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.52	0.52	1.22 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	3.23	1.08	2.52 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	1.50	1.50	3.53 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.52	0.52	1.22 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	3.19	0.35	0.83 ^{tn}	2.21
Galat	30	12.79	0.43		
Jumlah	47	21.48			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 15.29%

Lampiran 26. Data Pengamatan Jumlah Buah per Plot Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	buah.....				
P ₀ C ₀	5.00	5.00	4.00	14.00	4.67
P ₀ C ₁	5.00	4.00	4.00	13.00	4.33
P ₀ C ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₀ C ₃	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₁ C ₀	4.00	4.00	6.00	14.00	4.67
P ₁ C ₁	4.00	5.00	7.00	16.00	5.33
P ₁ C ₂	4.00	5.00	4.00	13.00	4.33
P ₁ C ₃	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₂ C ₀	4.00	4.00	5.00	13.00	4.33
P ₂ C ₁	5.00	5.00	4.00	14.00	4.67
P ₂ C ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₂ C ₃	3.00	4.00	4.00	11.00	3.67
P ₃ C ₀	3.00	4.00	4.00	11.00	3.67
P ₃ C ₁	4.00	5.00	4.00	13.00	4.33
P ₃ C ₂	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
P ₃ C ₃	5.00	4.00	4.00	13.00	4.33
Jumlah	66.00	69.00	70.00	205.00	
Rataan	4.13	4.31	4.38		4.27

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Plot Panen Ketiga

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	8.79	4.40	6.87*	3.32
Perlakuan	15	41.67	2.78	1.87 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	24.17	8.06	12.58*	2.92
<i>Linier</i>	1	1.35	1.35	2.11 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	9.00	3.00	4.69*	2.92
<i>Linier</i>	1	0.07	0.07	0.10 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	8.33	8.33	13.02*	4.17
Interaksi (P × C)	9	8.50	0.94	1.48 ^{tn}	2.21
Galat	30	19.21	0.64		
Jumlah	47	69.67			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 15.74%

Lampiran 28. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
P ₀ C ₀	176.33	97.33	108.33	382.00	127.33
P ₀ C ₁	203.00	165.67	109.67	478.33	159.44
P ₀ C ₂	134.33	229.67	120.33	484.33	161.44
P ₀ C ₃	183.33	159.33	139.33	482.00	160.67
P ₁ C ₀	156.67	173.67	153.33	483.67	161.22
P ₁ C ₁	154.33	150.00	103.33	407.67	135.89
P ₁ C ₂	151.67	93.67	174.00	419.33	139.78
P ₁ C ₃	207.67	103.33	112.00	423.00	141.00
P ₂ C ₀	128.00	90.00	155.33	373.33	124.44
P ₂ C ₁	277.67	160.00	162.67	600.33	200.11
P ₂ C ₂	108.00	169.33	96.67	374.00	124.67
P ₂ C ₃	206.33	105.67	149.33	461.33	153.78
P ₃ C ₀	103.33	100.67	124.67	328.67	109.56
P ₃ C ₁	152.00	144.33	86.67	383.00	127.67
P ₃ C ₂	158.33	159.67	116.67	434.67	144.89
P ₃ C ₃	205.67	103.67	186.67	496.00	165.33
Jumlah	2,706.67	2,206.00	2,099.00	7,011.67	
Rataan	169.17	137.88	131.19		146.08

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen Pertama

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	13,153.64	6,576.82	4.46*	3.32
Perlakuan	15	21,983.98	1,465.60	0.87 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	1,765.30	588.43	0.40 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	950.69	950.69	0.64 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	113.06	113.06	0.08 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	5,124.12	1,708.04	1.16 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	2,202.20	2,202.20	1.49 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	479.22	479.22	0.32 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	15,094.56	1,677.17	1.14 ^{tn}	2.21
Galat	30	44261.76	1,475.39		
Jumlah	47	79,399.39			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 26.30%

Lampiran 30. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Panen Kedua pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
P ₀ C ₀	161.67	190.67	178.67	531.00	177.00
P ₀ C ₁	170.00	169.67	151.33	491.00	163.67
P ₀ C ₂	142.00	184.33	169.00	495.33	165.11
P ₀ C ₃	189.33	219.00	181.00	589.33	196.44
P ₁ C ₀	145.67	177.67	217.67	541.00	180.33
P ₁ C ₁	119.33	253.00	241.33	613.67	204.56
P ₁ C ₂	145.67	214.33	186.33	546.33	182.11
P ₁ C ₃	165.67	162.33	176.33	504.33	168.11
P ₂ C ₀	140.33	159.33	206.00	505.67	168.56
P ₂ C ₁	162.00	840.33	176.33	1,178.67	392.89
P ₂ C ₂	171.33	188.67	175.67	535.67	178.56
P ₂ C ₃	147.67	184.33	199.67	531.67	177.22
P ₃ C ₀	139.00	196.00	170.33	505.33	168.44
P ₃ C ₁	188.00	226.00	211.00	625.00	208.33
P ₃ C ₂	166.67	210.00	143.00	519.67	173.22
P ₃ C ₃	204.00	167.67	198.00	569.67	189.89
Jumlah	2,558.33	3,743.33	2,981.67	9,283.33	
Rataan	159.90	233.96	186.35		193.40

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen Kedua

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	45,074.42	22,537.21	2.39 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	13,555.32	9,037.02	0.92 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	21,254.97	7,084.99	0.75 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	3,265.90	3,265.90	0.35 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	8,286.26	8,286.26	0.88 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	38,971.36	12,990.45	1.38 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	941.42	941.42	0.10 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	11,021.12	11,021.12	1.17 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	75,328.99	8,369.89	0.89 ^{tn}	2.21
Galat	30	283068.25	9,435.61		
Jumlah	47	463,697.99			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 50.23%

Lampiran 32. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
P ₀ C ₀	190.67	250.33	204.67	645.67	215.22
P ₀ C ₁	158.67	188.67	151.00	498.33	166.11
P ₀ C ₂	142.00	176.67	259.33	578.00	192.67
P ₀ C ₃	200.33	227.00	216.33	643.67	214.56
P ₁ C ₀	250.33	265.00	276.33	791.67	263.89
P ₁ C ₁	159.00	210.67	203.67	573.33	191.11
P ₁ C ₂	204.67	255.00	211.67	671.33	223.78
P ₁ C ₃	276.67	263.00	189.67	729.33	243.11
P ₂ C ₀	207.67	218.33	169.67	595.67	198.56
P ₂ C ₁	144.67	191.67	210.67	547.00	182.33
P ₂ C ₂	177.33	152.00	204.33	533.67	177.89
P ₂ C ₃	162.33	174.67	233.00	570.00	190.00
P ₃ C ₀	161.00	225.67	198.00	584.67	194.89
P ₃ C ₁	210.33	226.67	222.33	659.33	219.78
P ₃ C ₂	178.00	236.00	193.00	607.00	202.33
P ₃ C ₃	221.67	240.33	113.67	575.67	191.89
Jumlah	3,045.33	3,501.67	3,257.33	9,804.33	
Rataan	190.33	218.85	203.58		204.26

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen Ketiga

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	6,518.39	3,259.20	2.97 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	27,996.72	1,866.45	1.30 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	12,398.12	4,132.71	3.77*	2.92
<i>Linier</i>	1	471.33	471.33	0.43 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	1,005.28	1,005.28	0.92 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	5,500.54	1,833.51	1.67 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	142.60	142.60	0.13 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	4,569.50	4,569.50	4.17 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	10,098.06	1,122.01	1.02 ^{tn}	2.21
Galat	30	32875.16	1,095.84		
Jumlah	47	67,390.28			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 16.21%

Lampiran 34. Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Panen Pertama pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
P ₀ C ₀	440.00	480.00	410.00	1,330.00	443.33
P ₀ C ₁	400.00	325.00	460.00	1,185.00	395.00
P ₀ C ₂	410.00	415.00	325.00	1,150.00	383.33
P ₀ C ₃	450.00	465.00	329.00	1,244.00	414.67
P ₁ C ₀	530.00	456.00	615.00	1,601.00	533.67
P ₁ C ₁	586.00	425.00	410.00	1,421.00	473.67
P ₁ C ₂	323.00	341.00	477.00	1,141.00	380.33
P ₁ C ₃	580.00	300.00	310.00	1,190.00	396.67
P ₂ C ₀	365.00	344.00	388.00	1,097.00	365.67
P ₂ C ₁	614.00	613.00	465.00	1,692.00	564.00
P ₂ C ₂	310.00	756.00	415.00	1,481.00	493.67
P ₂ C ₃	330.00	400.00	550.00	1,280.00	426.67
P ₃ C ₀	480.00	600.00	425.00	1,505.00	501.67
P ₃ C ₁	500.00	450.00	436.00	1,386.00	462.00
P ₃ C ₂	400.00	480.00	450.00	1,330.00	443.33
P ₃ C ₃	600.00	428.00	516.00	1,544.00	514.67
Jumlah	7,318.00	7,278.00	6,981.00	21,577.00	
Rataan	457.38	454.88	436.31		449.52

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot Panen Pertama

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	4,237.04	2,118.52	0.21 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	160,847.31	10,723.15	1.07 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	33,240.23	11,080.08	1.09 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	31,855.10	31,855.10	3.12 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	1,092.52	1,092.52	0.11 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	17,265.06	5,755.02	0.56 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	8,248.54	8,248.54	0.81 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	0.52	0.52	0.00 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	110,342.02	12,260.22	1.20 ^{tn}	2.21
Galat	30	305983.63	10,199.45		
Jumlah	47	471,067.98			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 22.47%

Lampiran 36. Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Panen Kedua pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
P ₀ C ₀	650	600	450	1,700	566.67
P ₀ C ₁	560	480	460	1,500	500.00
P ₀ C ₂	430	450	460	1,340	446.67
P ₀ C ₃	475	470	440	1,385	461.67
P ₁ C ₀	410	420	730	1,560	520.00
P ₁ C ₁	450	540	825	1,815	605.00
P ₁ C ₂	450	515	450	1,415	471.67
P ₁ C ₃	430	445	455	1,330	443.33
P ₂ C ₀	480	465	560	1,505	501.67
P ₂ C ₁	560	500	400	1,460	486.67
P ₂ C ₂	450	460	460	1,370	456.67
P ₂ C ₃	360	455	480	1,295	431.67
P ₃ C ₀	400	570	545	1,515	505.00
P ₃ C ₁	620	600	543	1,763	587.67
P ₃ C ₂	480	575	560	1,615	538.33
P ₃ C ₃	645	510	564	1,719	573.00
Jumlah	7,850	8,055	8,382	24,287	
Rataan	490.63	503.44	523.88		505.98

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot Panen Kedua

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	8,999.54	4,499.77	0.60 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	134,586.65	8,972.38	1.14 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	42,573.06	14,191.02	1.88 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	10,283.50	10,283.50	1.36 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	12,903.52	12,903.52	1.71 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	40,691.06	13,563.69	1.80 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	25,030.84	25,030.84	3.32 ^{tn}	4.17
<i>Kwadrat</i>	1	1,507.52	1,507.52	0.20 ^{tn}	4.17
Interaksi (P × C)	9	51,321.52	5,702.39	0.76 ^{tn}	2.21
Galat	30	226293.79	7,543.13		
Jumlah	47	369,878.98			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 17.16%

Lampiran 38. Data Pengamatan Bobot Buah per Plot Panen Ketiga pada Pemberian Pupuk Guano dan Amelioran Serbuk Cocopeat

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
P ₀ C ₀	590.00	760.00	700.00	2,050.00	683.33
P ₀ C ₁	435.00	640.00	540.00	1,615.00	538.33
P ₀ C ₂	450.00	615.00	965.00	2,030.00	676.67
P ₀ C ₃	560.00	763.00	865.00	2,188.00	729.33
P ₁ C ₀	825.00	988.00	993.00	2,806.00	935.33
P ₁ C ₁	535.00	605.00	765.00	1,905.00	635.00
P ₁ C ₂	860.00	1,078.00	841.00	2,779.00	926.33
P ₁ C ₃	950.00	1,056.00	859.00	2,865.00	955.00
P ₂ C ₀	656.00	931.00	465.00	2,052.00	684.00
P ₂ C ₁	465.00	645.00	703.00	1,813.00	604.33
P ₂ C ₂	568.00	425.00	862.00	1,855.00	618.33
P ₂ C ₃	525.00	765.00	563.00	1,853.00	617.67
P ₃ C ₀	645.00	950.00	807.00	2,402.00	800.67
P ₃ C ₁	689.00	865.00	1,005.00	2,559.00	853.00
P ₃ C ₂	706.00	950.00	650.00	2,306.00	768.67
P ₃ C ₃	769.00	965.00	842.00	2,576.00	858.67
Jumlah	10,228.00	13,001.00	12,425.00	35,654.00	
Rataan	639.25	812.56	776.56		742.79

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot Panen Ketiga

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	267,669.04	133,834.52	8.11*	3.32
Perlakuan	15	782,005.92	52,133.73	1.59 ^{tn}	2.02
Pupuk Guano (P)	3	483,396.92	161,132.31	9.76*	2.92
<i>Linier</i>	1	39,990.02	39,990.02	2.42 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	850.08	850.08	0.05 ^{tn}	4.17
Amelioran Serbuk Cocopeat (C)	3	127,254.92	42,418.31	2.57 ^{tn}	2.92
<i>Linier</i>	1	10,586.82	10,586.82	0.64 ^{tn}	4.17
<i>Kwadratik</i>	1	77,602.08	77,602.08	4.70*	4.17
Interaksi (P × C)	9	171,354.08	19,039.34	1.15 ^{tn}	2.21
Galat	30	495298.96	16,509.97		
Jumlah	47	1,544,973.92			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 17.30%

Lampiran 40. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 9. Penimbangan Amelioran Serbuk Cocopeat



Gambar 10. Penimbangan Pupuk Guano



Gambar 11. Proses Penyiraman Tanaman Terung



Gambar 12. Proses Pengukuran Tinggi Tanaman



Gambar 13. Supervisi Penelitian Bersama Ibu Ir. Risnawati, M.M