

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI BESAR (*Capsicum annum* L.)**

NUR HAMIYA

105971100520



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI BESAR (*Capsicum annum* L.)**

**NUR HAMIYA
105971100520**



**SKRIPSI
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.)

Nama : Nur Hamiya

Nim : 105971100520

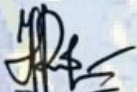
Program Studi : Agroteknologi


Fakultas : Pertanian

Disetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Dr. Ir. Rosanna, M.P
NIDN. 0919096804


Dr. Amanda Patanpari Firmansyah, S.P., M.P
NIDN. 0909078604

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Prodi Agroteknologi


Dr. Ir. Hj. Andi Khaerivah, M.Pd., IPU
NIDN. 0926036803


Dr. Ir. Rosanna, M.P
NIDN. 0919096804

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Penelitian : Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum L.*)

Nama : Nur Hamiya

Nim : 105971100520

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

KOMISI PENGUJI

Nama

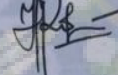
1. Dr. Ir. Rosanna, M.P
Ketua Sidang

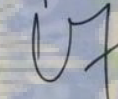
2. Dr. Amanda Patappari Firmansyah, S.P., M.P
Sekretaris

3. Dr. Syamsia, S.P., M.Si
Anggota

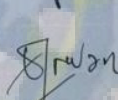
4. Dr. Ir. Irwan Mado M.P
Anggota

Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

Tanggal Lulus : 12 Juni 2024

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER
INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.)** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, 12 Juni 2024

Nur Hamiya
105971100520

ABSTRAK

NUR HAMIYA. 105971100520. Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum L.*). Dibimbing oleh **ROSANNA** dan **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi media terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai besar (*Capsicum annum L.*). Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 1 faktor yaitu faktor, yaitu : 2 kg Tanah (M0), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam (M1), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + 1 kg arang sekam (M2), 2 kg tanah + 15 g guano (M3), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + 15 g guano (M4), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + 1 kg arang sekam + 15g guano (M5), 2 kg tanah + 20 g guano (M6), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + 20 g guano (M7), 2 kg tanah, 1 kg pupuk kandang ayam +1 kg arang sekam + 20 g guano (M8), 2 kg tanah + 25 g guano (M9), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + 25 g guano (M10), 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + 1 kg arang sekam, 25 g guano (M11). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah bunga, diameter batang, jumlah cabang, jumlah buah, dan berat basah. Penelitian ini diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 36 percobaan. Semua data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS.

Penelitian menunjukkan pemberian bahwa perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi cabai besar pada parameter tinggi tanaman pada 7,14 dan 21 HST. Jumlah daun pada perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata pada jumlah daun 21 HST, dan jumlah cabang berpengaruh nyata pada 14 HST. Jumlah bunga, diameter batang, jumlah buah dan berat basah tidak berpengaruh nyata pada perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam, dan guano.

Kata Kunci : komposisi media tanam ,arang sekam.

ABSTRACT

NUR HAMIYA. 105971100520. Effect of Media Composition on the Growth and Production of Large Chili Plants (*Capsicum annum L.*). Supervised by **ROSANNA** and **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH.**

This research aims to determine the effect of media composition on the growth and production of large chili plants (*Capsicum annum L.*). This research was structured using a Randomized Block Design (RAK) with 1 factor, namely: 2 kg soil (M0), 2 kg soil + 1 kg chicken manure (M1), 2 kg soil + 1 kg chicken manure + 1 kg husk charcoal (M2), 2 kg soil + 15 g guano (M3), 2 kg soil + 1 kg chicken manure + 15 g guano (M4), 2 kg soil + 1 kg chicken manure + 1 kg husk charcoal + 15g guano (M5), 2 kg soil + 20 g guano (M6), 2 kg soil + 1 kg chicken manure + 20 g guano (M7), 2 kg soil, 1 kg chicken manure + 1 kg husk charcoal + 20 g guano (M8), 2 kg soil + 25 g guano (M9), 2 kg soil + 1 kg chicken manure + 25 g guano (M10), 2 kg soil + 1 kg chicken manure + 1 kg husk charcoal, 25 g guano (M11). The parameters observed were plant height (cm), number of leaves (strands), number of flowers, stem diameter, number of branches, number of fruit, and wet weight. This research was repeated 3 times so there were 36 experiments. All data obtained were analyzed using SPSS.

Research shows that the treatment of chicken manure, husk charcoal and guano has a significant effect on the growth and production of large chilies on plant height parameters at 7.14 and 21 HST. The number of leaves in the chicken manure, husk charcoal and guano treatments had a significant effect on the number of leaves at 21 DAP, and the number of branches had a significant effect at 14 DAT. The number of flowers, stem diameter, number of fruit and wet weight did not have a significant effect on the treatment of chicken manure, husk charcoal and guano.

Keywords: *planting media composition, husk charcoal.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Salawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, sebagai nabi yang diciptakan Allah SWT. Untuk menyempurnakan akhlak seluruh umat manusia keluar dari zaman kegelapan kepada zaman yang terang seperti saat ini.

Proposal yang saya tulis saat ini berjudul “Pengaruh Pemberian Media Tanam dan Produksi Tanaman Cabai Merah Besar (*Capsicum annum* L.)” disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan jenjang strata satu (S-1) pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Teristimewa kepada cinta pertama saya, Bapak Raja muda dan Ibu Rahmawati, orangtua hebat yang selalu senantiasa menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Sosok orang tua yang berhasil membuat saya bangkit dari kata menyerah, dengan segala rasa bersyukur dan beribu ucapan terima kasih atas segala yang telah diberikan, baik dukungan moral maupun materi. Dua manusia hebat yang tidak mempunyai gelar dan pangkat, tetapi mampu mengantarkan putri bungsunya menjadi seorang sarjana.

2. Dr. Ir. Rosanna, M.P. selaku pembimbing utama yang senantiasa dapat meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya dalam memberikan arahan, petunjuk bagi penulis dalam penulisan skripsi.
3. Dr. Amanda Patappari Firmasyah, S.P, M.P selaku pembimbing Anggota yang senantiasa dapat meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya dalam memberikan arahan, petunjuk bagi penulis dalam penulisan skripsi.
4. Kepada saudara kandung saya, Muhammad rizal Alwi yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi serta meluangkan waktunya untuk menjadi tempat dan pendengar terbaik penulis sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membantu dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini.
6. Rey Ardiansyah, yang selalu kebersamai penulis selama penyusunan skripsi ini, yang selalu mendorong dan memberikan semangat serta dukungan. Terima kasih telah menjadi *support system* yang tidak semua orang bisa melakukannya. Mari tetap saling kebersamai sampai pada batas waktu yang tidak ditentukan.

Tetapi tidak lepas dari semua itu, penulis sadar sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi penyusunan bahasa serta aspek-aspek lainnya. Maka dari itu, dengan lapang dada penulis meminta bagi para pembaca untuk mengangkat berbagai masalah lainnya yang masih berhubungan pada skripsi berikutnya.

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
II. TINJUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Tanaman Cabai Besar (<i>Capsicum annuum</i> L).....	11
2.3 Morfologi Tanaman Cabai Besar (<i>Capsicum annuum</i> L).....	13
2.4 Syarat-Syarat Tanaman cabai Besar (<i>Capsicum annuum</i> L).....	17
2.5 Pupuk Kandang Ayam.....	19
2.5 Arang Sekam.....	20
2.6 Guano.....	21
2.7 Kerangka berfikir.....	22
2.8 Hipotesis.....	24

III. METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Waktu dan Tempat	25
3.2 Alat dan Bahan	25
3.2.1 Alat.....	25
3.2.2 Bahan	25
3.3 Design Penelitian.....	25
3.4 Metode Pelaksanaan	26
3.5 Variabel Penelitian dan Cara Pengukuran	27
3.6 Analisis Data.....	29
IV. Hasil dan Pembahasan.....	28
1.1 Hasil.....	28
1.2 Pembahasan.....	40
V. PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Gambar 1. Tanaman Cabai Besar.....	13
2.	Gambar 2. Akar TanamanCabai Besar.....	15
3.	Gambar 3. Batang TanamanCabai Besar	16
4.	Gambar 4. Daun Tanaman Cabai Besar	17
5.	Gambar 5. Bunga Tanaman Cabai Besar	18
6.	Gambar 6. Kerangka Berfikir.....	23
7.	Gambar 7. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman	31
8.	Gambar 8. Diagram Rata-rata Jumlah Daun.....	33
9.	Gambar 9. Diagram Rata-rata Bunga.....	35
10.	Gambar 10. Diagram Rata-rataDiameter Batang.....	37
11.	Gambar 11. Diagram Rata-rata Jumlah Cabang.....	39
12.	Gambar 12. Diagram Rata-rata Jumlah Bunga	41
13.	Gambar 13. Diagram Rata-rata Berat Basah.....	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1. Tabel 1.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Tinggi Tanaman Cabai Besar.....	30
2. Tabel 2.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Daun Cabai Besar.....	32
3. Tabel 3.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Bunga Cabai Besar.....	34
4. Tabel 4.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Diameter Batang Cabai Besar.....	36
5. Tabel 5.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Cabang Cabai Besar.....	37
7. Tabel 6.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Buah Cabai Besar.....	39
7. Tabel 7.	Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Berat Basah Cabai Besar.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Lampiran 1. Denah Penelitian.....	47
2.	Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	48
3.	Lampiran 3. Peta Lokasi Penelitian.....	49
4.	Lampiran 4. Rata-rata Pengamatan Tinggi Tanaman (cm)	50
5.	Lampiran 5. Rata-rata Pengamatan Jumlah Daun (helai)	50
6.	Lampiran 6. Rata-rata Pengamatan Jumlah Cabang	51
7.	Lampiran 7. Rata-rata Pengamatan Diameter Batang	51
8.	Lampiran 8. Rata-rata Pengamatan Jumlah Buah.....	52
9.	Lampiran 9. Rata-rata Pengamatan Jumlah Bunga.....	52
10.	Lampiran 10. Rata-rata Pengamatan Berat Basah.....	53
11.	Lampiran 11a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai Besar 7 HST	53
12.	Lampiran 12a. Tabel Tinggi Tanaman Cabai Besar 14 HST.....	54
13.	Lampiran 13a. Tabel Tinggi Tanaman Cabai Besar 21 HST.....	55
14.	Lampiran 13b. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai Besar 21 HST.....	55
15.	Lampiran 14a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai Besar 28 HST.....	55
16.	Lampiran 15a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai Besar 35 HST	56
17.	Lampiran 16a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai Besar 42 HST	56
18.	Lampiran 17a. Tabel Anova Tinggi Tanaman 49 HST.....	56

Nomor	Teks	Halaman
19.	Lampiran 18a. Tabel Anova Tinggi Tanaman 56 HST.....	.56
20.	Lampiran 19a. Tabel Anova Jumlah Daun 7 HST57
21.	Lampiran 20a. Tabel Anova Jumlah Daun 14 HST57
22.	Lampiran 21a. Tabel Jumlah Daun 21 HST.....	.57
23.	Lampiran 21b. Tabel Anova Jumlah Daun 21 HST.....	.58
24.	Lampiran 22a. Tabel Anova Jumlah Daun 28 HST58
25.	Lampiran 23a. Tabel Anova Jumlah Daun 35 HST58
26.	Lampiran 24a. Tabel Anova Jumlah Daun 42 HST59
27.	Lampiran 25a. Tabel Anova Jumlah Daun 49 HST59
28.	Lampiran 26a. Tabel Anova Jumlah Daun 56 HST59
29.	Lampiran 27a. Tabel Anova Jumlah Bunga 21 HST59
30.	Lampiran 27b. Tabel Jumlah Bunga 21 HST.....	.60
31.	Lampiran 28a. Tabel Anova Jumlah Bunga 28 HST.....	.60
32.	Lampiran 29a. Tabel Anova Jumlah Bunga 35 HST.....	.60
33.	Lampiran 30a. Tabel Anova Jumlah Bunga 42 HST.....	.61
34.	Lampiran 31a. Tabel Anova Jumlah Bunga 49 HST.....	.61
35.	Lampiran 32a. Tabel Anova Jumlah Bunga 56 HST.....	.61
36.	Lampiran 33a. Tabel Anova Diameter Batang 7 HST.....	.61
37.	Lampiran 34a. Tabel Anova Diameter Batang 14 HST.....	.61
38.	Lampiran 35a. Tabel Anova Diameter Batang 21 HST.....	.62
39.	Lampiran 36a. Tabel Anova Diameter Batang 28 HST.....	.62

Nomor	Teks	Halaman
40.	Lampiran 37a. Tabel Anova Diameter Batang 35 HST.....	62
41.	Lampiran 38a. Tabel Anova Diameter Batang 42 HST.....	62
42.	Lampiran 39a. Tabel Anova Diameter Batang 49 HST.....	62
43.	Lampiran 40a. Tabel Anova Diameter Batang 56 HST.....	63
44.	Lampiran 41a. Tabel Anova Jumlah Cabang 7 HST.....	63
45.	Lampiran 41a. Tabel Jumlah Cabang 14 HST.....	63
46.	Lampiran 42b. Tabel Anova Jumlah Cabang 14 HST.....	63
47.	Lampiran 43a. Tabel Anova Jumlah Cabang 21 HST.....	63
48.	Lampiran 44a. Tabel Anova Jumlah Cabang 28 HST.....	64
49.	Lampiran 45a. Tabel Anova Jumlah Cabang 35 HST.....	64
50.	Lampiran 46a. Tabel Anova Jumlah Cabang 42 HST.....	64
51.	Lampiran 47a. Tabel Anova Jumlah Cabang 49 HST.....	65
52.	Lampiran 48a. Tabel Anova Jumlah Cabang 56 HST.....	65
53.	Lampiran 49a. Tabel Anova Jumlah Buah 21 HST.....	66
54.	Lampiran 50a. Tabel Anova Jumlah Buah 28 HST.....	66
55.	Lampiran 51a. Tabel Anova Jumlah Buah 35 HST.....	66
56.	Lampiran 52a. Tabel Anova Jumlah Buah 42 HST.....	66
57.	Lampiran 53a. Tabel Anova Jumlah Buah 49 HST.....	67
58.	Lampiran 54a. Tabel Anova Jumlah Buah 56 HST.....	67
59.	Lampiran 55a. Tabel Anova Jumlah Buah 60 HST.....	67
60.	Lampiran 56a. Tabel Anova Jumlah Buah 64 HST.....	67

Nomor	Teks	Halaman
61.	Lampiran 57a. Tabel Anova Berat Basah 60 HST.....	68
62.	Lampiran 58a. Tabel Anova Jumlah Buah 64 HST.....	69
63.	Lampiran 59. Surat Keterangan Bebas Plagiat.....	74



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai besar ialah salah satu produk hortikultura yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, karena jenis tanaman ini memiliki banyak manfaat dan banyak digunakan untuk kebutuhan rumah tangga dan industri (Darmansah & Wardani, 2022). Hortikultura merupakan salah satu tanaman sebagai bahan pangan yang cukup penting bagi kebutuhan masyarakat sehingga perlu ditingkatkan produksinya untuk memenuhi kebutuhan secara nasional. Konsumsi terhadap produk hortikultura terus meningkat sejalan dengan bertambahnya penduduk, peningkatan pendapatan dan pengetahuan masyarakat terhadap gizi dan kesehatan. (Darmansah & Wardani W.N, 2022).

Cabai besar (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu sayuran yang permintaannya cukup tinggi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor ke mancanegara, seperti Malaysia dan Singapura. Secara umum cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin, diantaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1, dan vitamin C. Daerah penanamannya luas karena dapat diusahakan di dataran rendah maupun dataran tinggi, sehingga banyak petani di Indonesia yang menanam cabai merah (Makbul, 2018). Cabai mengandung berbagai macam senyawa yang berguna bagi kesehatan manusia. Melaporkan cabai mengandung antioksidan yang berfungsi untuk menjaga tubuh dari serangan radikal bebas.

Pada tahun 2018 produksi cabai merah secara nasional mencapai 1,21 juta ton dengan tingkat konsumsi adalah sebesar 1,56 kg/kapita/tahun dan tahun 2019 produksi cabai merah turun menjadi 1,12 juta ton, namun tingkat konsumsi meningkat menjadi 1,58 kg/kapita/tahun. Siklus kebutuhan cabai merah biasanya meningkat pada bulan-bulan tertentu seperti pada bulan Ramadan, sedangkan pada bulan-bulan lainnya relatif tetap. Faktor penyebab rendahnya produksi cabai merah ini berfluktuasi disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya musim. Pada musim hujan, air yang banyak dapat menyebabkan terjadinya busuk akar pada tanaman cabai merah. Selain itu juga disebabkan oleh serangan hama dan penyakit tanaman karena cabai merah pada umumnya rentan terhadap penyakit. Selain itu, produksi cabai merah dipengaruhi oleh beberapa faktor produksi diantaranya luas lahan, benih unggul, tenaga kerja, dan pestisida. Oleh sebab itu upaya untuk meningkatkan produksi cabai merah besar dengan menggunakan pupuk organik.

Pupuk juga dapat didefinisikan sebagai material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik (Yusmayani, 2019). Penggunaan pupuk kandang atau kompos selama ini diyakini dapat mengatasi permasalahan yang ditimbulkan anorganik.

Penambahan bahan organik padat akan meningkatkan hara dalam tanah secara lengkap seperti hara N,P,K,S dan hara lainnya. Disamping itu akan meningkatkan ke-mampuan tanah untuk mengikat hara, sehingga hara akan lebih tersedia dalam kurun waktu yang relatif lama, sehingga menjamin keber-

lanjutan kesuburan. Hal ini dikarenakan selama proses dekomposisi bahan organik akan dihasilkan humus (koloid organik) yang dapat menahan unsur hara dan air, sehingga dapat meningkatkan daya simpan pupuk dan air di tanah. Kelebihan pupuk organik yang lain mampu menetralkan pH tanah, dapat meningkatkan pH tanah di tanah yang masam, dan dapat menurunkan pH tanah di tanah yang alkali, sehingga mampu menjamin pH tanah sesuai untuk pertumbuhan tanaman. (Wahyudin et al., 2017) salah satu jenis pupuk organik adalah guano.

Pupuk guano yang berasal dari kotoran kelelawar banyak mengandung unsur hara penting yaitu : 8-13% N; 5-12% P; 1,5-2% K; 7,5-11% Ca; 0,5-1% Mg; dan 2-3,5% S (Nugrahini, 2013). Menurut Endrizal dan Bobihoe pupuk guano juga mengandung unsur hara mikro seperti Mg, Mn, Fe, Zn, Cl dan Cu. Pupuk organik guano lama berada dalam tanah, meningkatkan produktivitas tanah dan menyediakan makanan bagi tanaman lebih lama daripada pupuk kimia buatan. Sekitar 1.000 gua di Indonesia diprediksi berpotensi sebagai tempat deposit guano, sehingga hal ini bisa menjadi salah satu solusi atas masalah kelangkaan pupuk. Aplikasi pupuk organik guano diharapkan mampu memperbaiki kondisi tanah baik fisik, kimia maupun biologis tanah (Kristanto et al., 2009).

Media tanam nantinya akan menjadi tempat berpijak tanaman dimulai dari peletakkan biji hingga tumbuh menjadi tanaman besar, maka dari itu media tanam yang baik merupakan hal krusial yang harus diperhatikan agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu. Pertumbuhan tanaman ditunjang oleh. baiknya media tanam. Jenis media tanam terbaik ialah media dengan struktur tanah yang gembur dan berpori.

Ruang pori pada media berfungsi menampung air dan udara sehingga tanaman yang tumbuh di atasnya dapat menyerap unsur hara secara optimal (Febriani et al., 2021).

Media tanam yang dapat mengoptimalkan hasil pertumbuhan membutuhkan nutrisi yang berkombinasi sehingga tanaman mampu melakukan pertumbuhan, perkembangan. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “Pemberian Media Tanam dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.)”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Bagaimana Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai besar (*Capsicum annum* L.) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman cabai besar (*Capsicum annum* L.)

II. TINJUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama dari (Taek, 2016). Dengan judul “Pengaruh Takaran Arang Sekam dan Guano Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata*, L.)” Efek arang sekam dan guano terhadap tanah dan kacang hijau diukur pada suhu, pH dan daya hantar listrik tanah, pertumbuhan dan hasil kacang hijau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian arang sekam dikombinasikan dengan guano secara signifikan meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang hijau. Hasil kacang hijau tertinggi yakni 7,33 g per tanaman diperoleh dari pemberian arang sekam 5 t/ha dikombinasikan dengan guano 5 t/ha.

Penelitian kedua dari (Tobing, 2015). Dengan judul Dosis pupuk biochar arang sekam berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 15 dan 20 HSPT, diameter batang pada umur 5, 15 dan 20 HSPT, dan berpengaruh sangat nyata terhadap panjang akar, bobot basah panen per tanaman, bobot basah jual, bobot basah panen jual per petak, bobot basah panen per petak, bobot basah panen per hektar. Dosis pupuk 9enerat ayam berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 15 dan 20 HSPT, diameter batang pada umur 5, 15 dan 20 HSPT. Dan berpengaruh sangat nyata terhadap panjang akar, bobot basah per tanaman, bobot basah jual, bobot basah panen jual per petak, bobot basah panen per petak, bobot basah panen per hektar. Interaksi antara dosis biochar arang sekam berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun umur 10 HSPT, tetapi tidak berpengaruh tidak nyata terhadap parameter yang lain pada setiap umur pengamatan

Penelitian ketiga dari (Hayanti & Fitrihidayati, 2014). Dengan judul “Penggunaan Kompos Kotoran Kelelawar (Guano) untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*)“ Data yang diperoleh dari penelitian tahap I berupa hasil analisis kandungan N, P, K dan rasio C/N kompos kotoran kelelawar kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kriteria penilaian kandungan unsur hara tanah. Pada penelitian tahap II diperoleh data pertumbuhan tanaman kacang tanah meliputi parameter 10enerative (berat basah, tinggi tanaman, panjang akar) dan parameter 10enerative (jumlah ginofor, jumlah polong, dan berat polong) dianalisis dengan ANOVA dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan unsur hara pada kompos kotoran kelelawar adalah hara N 4,89% (sangat tinggi), P 1,65% (sangat tinggi), K 1,89% (sangat tinggi), dan rasio C/N 5 (rendah). Penggunaan kompos kotoran kelelawar berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah pengaruh yang paling optimum, yaitu pada dosis 3,69 g kompos kotoran kelelawar.

Penelitian keempat dari (Tangguda et al., 2022). Dengan judul “Pemanfaatan Kotoran Kelelawar sebagai Pupuk Guano di Desa Bolok, Kupang Barat, Nusa Tenggara Timur “ Hasil penelitian menunjukkan bahwa kotoran kelelawar secara alami mengandung kadar fosfat dan nitrat berturut-turut sebesar 1,030 mg/L dan 2,308 mg/L. Kadar fosfat dan nitrat selama 12 hari fermentasi mengalami penurunan dan kenaikan dan diperoleh hasil kadar fosfat dan nitrat pada hari ke-12 sebesar 1,302 mg/L dan 2,296 mg/L. Peningkatan dan penurunan kadar fosfat dan nitrat berkaitan dengan aktivitas mikroorganisme yang terdapat di dalam EM4. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa pupuk guano mengandung kadar fosfat dan nitrat yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman dan terbukti dapat meningkatkan pertumbuhan anggur laut (*C. racemose*) dengan menaikkan bobot anggur laut dan panjang serta jumlah ramuli.

Penelitian kelima dari (Rulianto et al., 2014). Dengan judul “Pengaruh Pemberian Abu Serbuk Gergaji dan Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.)” Hasil menunjukkan bahwa kombinasi pemberian abu serbuk gergaji dan Pupuk Guano menunjukkan tidak berbeda nyata pada seluruh parameter, namun dengan pemberian abu serbuk gergaji dan pupuk guano menunjukkan perbedaan nyata terhadap tanaman tinggi. (Rulianto et al., 2014)

2.2 Tanaman Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L)

Tanaman cabai (*Capsicum annum* L) berasal dari dunia tropika dan subtropika Benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan, dan terus menyebar ke Amerika Latin. Bukti budidaya cabai pertama kali ditemukan dalam tapak galian sejarah Peru dan sisa-sisa biji yang telah berumur lebih dari 5000 tahun SM didalam gua di Tehuacan, Meksiko. Penyebaran cabai ke seluruh dunia termasuk negara-negara di Asia, seperti Indonesia dilakukan oleh pedagang Spanyol dan Portugis (Dermawan, 2019).



Gambar 1.

Tanaman Cabai Besar

Sumber : Dokumentasi pribadi

Klasifikasi botanis tanaman cabai adalah sebagai berikut :

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Subkelas : Sympetale

Ordo : Tubiflorae

Famili : Solanoceae

Genus : Capsicum

Species : *Capsicum Annuum* L

Di Indonesia, sekitar 64% dari semua cabai dihasilkan oleh daerah Pulau Jawa. Cabai adalah jenis sayuran dataran rendah tropis yang khas, karena 69% dari daerah penanaman berlokasi kurang dari 200 m di atas permukaan laut. Cabai dapat dipasarkan dalam berbagai bentuk, misalnya buah muda (cabai hijau), buah tua (cabai

merah), dan bentuk olahan pasta maupun bubuk kering untuk industri. Cabai digunakan sebagai sumber cita rasa pedas, cabai banyak digunakan untuk industri pangan seperti sambal, kecap, bumbu masak, dan sebagainya.

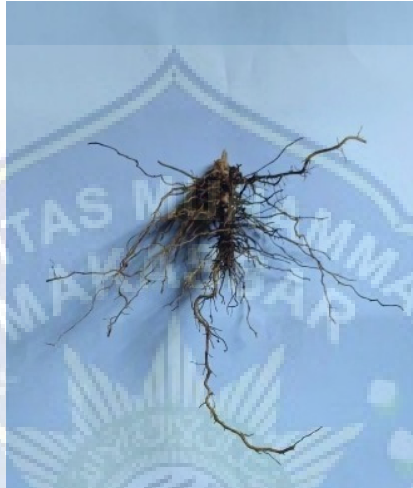
Genus *Capsicum* terdiri atas 30 spesies, lima diantaranya telah dibudidayakan yaitu *C. annum*, *C. frutescens*, *C. pubescence*, *C. baccatum*, dan *C. chinense*. Di antara kelimanya, genus yang paling banyak diusahakan di Indonesia adalah *C. annum* (cabai merah besar dan keriting) lalu diikuti oleh *C. frutescens* (cabai rawit). Cabai besar termasuk jenis tanaman semusim dengan bentuk perdu atau setengah perdu. Struktur umum cabai merah terdiri atas kulit, daging buah, serta di dalamnya terdapat sebuah plasenta sebagai tempat biji menempel secara tersusun

Cabai besar dipanen pada umur 2,5 sampai 3 bulan jika pemeliharaannya cukup baik. Pemanenan berikutnya dapat dilakukan satu sampai dua kali dalam seminggu. Cabai besar dapat dipanen apabila sebagian buahnya sudah berwarna merah. Panen dapat dilakukan hingga tanaman cabai berumur 6 bulan dengan jumlah pemanenan 15 kali atau lebih. Pada umumnya, di awal pemanenan masih diperoleh hasil yang sedikit, kemudian semakin banyak hingga mencapai puncak panen. Setelah itu, hasil panen akan terus menurun sampai akhirnya habis. Selama satu musim tanam dapat dihasilkan cabai besar sebanyak 250 kg untuk luas lahan 100 m².

2.3 Morfologi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L)

Cabai termasuk dalam suku terong-terongan (*Solanaceae*) dan merupakan tanaman yang mudah ditanam di dataran rendah ataupun di dataran tinggi. Tanaman cabai banyak mengandung vitamin A dan vitamin C serta mengandung minyak atsiri

capsaicin, yang menyebabkan rasa pedas dan memberikan kehangatan panas bila digunakan untuk rempah-rempah (bumbu dapur). Cabai dapat ditanam dengan mudah sehingga bisa dipakai untuk kebutuhan sehari-hari tanpa harus membelinya di pasar .



Gambar 2.

Akar Cabai Besar

Sumber : Dokumentasi pribadi

Akar. Akar cabai semusim yang berbentuk perdu dengan perakaran akar tunggang. Perakaran tanaman cabai agak menyebar, panjangnya berkisar 25-35 cm. Akar ini berfungsi antara lain menyerap air dan zat makanan dari dalam tanah, serta menguatkan berdirinya batang tanaman. Sedangkan akar tanaman cabai tumbuh tegak.



Gambar 3.
Batang Cabai Besar
Sumber : Dokumentasi pribadi

Batang. Batang cabai tegak dan pangkalnya berkayu dengan panjang 20-28 cm dengan diameter 1,5-2,5 cm. Batang percabangan berwarna hijau dengan panjang mencapai 5-7 cm, diameter batang percabangan mencapai 0,5-1 cm. Percabangan bersifat menggarpu, tumbuhnya cabang beraturan secara berkesinambungan. Sedangkan batang cabai memiliki batang berkayu, berbuku-buku, percabangan lebar, penampang bersegi, batang muda berambut halus berwarna hijau. Menurut tanaman cabai berbatang tegak yang bentuknya bulat. Tanaman cabai dapat tumbuh setinggi 50-150 cm, merupakan tanaman perdu yang warna batangnya hijau dan beruas-ruas yang dibatasi dengan buku-buku yang panjang tiap ruas 5-10 cm dengan diameter data 5-2 cm.



Gambar 4.

Daun Cabai Besar

Sumber : Dokumentasi pribadi

Daun. Daun cabai berbentuk memanjang oval dengan ujung meruncing, tulang daun berbentuk menyirip dilengkapi urat daun. Bagian permukaan daun bagian atas berwarna hijau tua, sedangkan bagian permukaan bawah berwarna hijau muda atau hijau terang. Panjang daun berkisar 9-15 cm dengan lebar 3,5-5 cm, selain itu daun cabai merupakan daun tunggal, bertangkai (panjangnya 0,5-2,5 cm), letak tersebar. Helai daun bentuknya bulat telur sampai elips, ujung runcing, pangkal meruncing, tepi rata, petulangan menyirip, panjang 1,5-12 cm, lebar 1-5 cm, berwarna hijau.



Gambar 5.
Bunga Cabai Besar
Sumber : Dokumentasi pribadi

Bunga. Bunga cabai berbentuk terompet kecil, bunga cabai berwarna putih. Cabai berbunga sempurna dengan benang sari yang lepas tidak berlekatan. Disebut berbunga sempurna karena terdiri atas tangkai bunga, dasar bunga, kelopak bunga, mahkota bunga, alat kelamin jantan dan alat kelamin betina. Bunga cabai disebut juga berkelamin dua atau hermaphrodite karena alat kelamin jantan dan betina dalam satu bunga. Sedangkan bunga cabai merupakan bunga tunggal, berbentuk bintang, berwarna putih, keluar dari ketiak daun. menyebutkan bahwa posisi bunga cabai menggantung. Warna mahkota putih, memiliki kuping sebanyak 5-6 helai, panjangnya 1-1,5 cm, lebar 0,5 cm, warna kepala putik kuning.

2.4 Syarat-Syarat Tanaman Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L)

Cabai besar memiliki daya penyesuaian yang dinilai luas. Tanaman ini dapat dibudidayakan dalam lahan di wilayah dataran rendah atau tinggi hingga tinggi 1400, namun proses tumbuh di dataran tinggi dinilai lebih lama. Suhu udara yang

dinilai baik dalam menumbuhkan cabai merah yakni berkisar antara 25 - 27 °C pada siang hari serta antara 18 - 20 °C untuk malam hari. Suhu malam kurang dari 16 °C serta suhu siang hari lebih dari 32 °C dapat memberikan kegagalan pada proses pembuahan

Cahaya matahari dibutuhkan dari proses bibit cabai tumbuh hingga proses produksi. Selama intensitas cahaya cukup dan di waktu yang lama, proses pembungaan akan berlangsung lebih cepat serta pematangan buah menjadi singkat. Tanah yang ideal dalam menanam cabai merah yakni tanah remah, gembur, memiliki kandungan organik yang cukup (minimal 1,5%), unsur hara serta air, serta tidak adanya gulma. Tingkat keasaman (pH) tanah yang cocok yakni antara 6 - 7. Kelembaban tanah pada keadaan lapang (lembab namun tidak becek) serta temperatur tanah berkisar antara 24 - 30 °C menunjang proses bertumbuhnya cabai merah. Temperatur tanah yang rendah memberikan hambatan pada akar untuk mengambil unsur hara

❖ Keadaan Iklim

Suhu berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, demikian juga terhadap tanaman cabai. Suhu yang ideal untuk budidaya cabai adalah 24-28°C. Pada suhu tertentu seperti 15°C dan lebih dari 32°C akan menghasilkan buah cabai yang kurang baik. Pertumbuhan akan terhambat jika suhu harian di areal budidaya terlalu dingin, suhu dan kelembaban udara yang tinggi akan meningkatkan intensitas serangan bakteri *Pseudomonas solanacearum*, penyebab layu akar, serta merangsang perkembangbiakan cendawan dan bakteri (Etrina, 2018). Tanaman cabai dapat

tumbuh pada musim kemarau apabila dengan pengairan yang cukup dan teratur, Iklim yang dikehendaki untuk pertumbuhannya antara lain:

❖ **Tinggi**

Ketinggian tempat untuk penanaman cabai adalah dibawah 1400 m dpl. Berarti tanaman cabai dapat ditanam pada dataran rendah sampai dataran tinggi (1400 m dpl). Di daerah dataran tinggi tanaman cabai dapat tumbuh, tetapi tidak mampu berproduksi secara maksimal

❖ **Tanah**

Cabai sangat sesuai ditanam pada tanah yang datar. Dapat juga ditanam pada lereng-lereng gunung atau bukit. Tetapi kelerengan lahan tanah untuk cabai adalah antara 0-100. Tanaman cabai juga dapat tumbuh dan beradaptasi dengan baik pada berbagai jenis tanah, mulai dari tanah berpasir hingga tanah liat, sifat tanah yang berbeda mengakibatkan setiap tanaman mempunyai respon yang berbeda pula. Sifat tanah baik fisik, kimia maupun biologi, sangat penting dalam hubungannya dengan kesuburan tanah untuk menunjang pertumbuhan tanaman (Yugo Susanto, Sri Bangun Lestari, 2020)

Pertumbuhan tanaman cabai akan optimum jika ditanam pada tanah dengan pH 6-7. Tanah yang gembur, subur, dan banyak mengandung humus (bahan organik) sangat disukai. Sedangkan) tanaman cabai dapat tumbuh disegala macam tanah, akan tetapi tanah yang cocok adalah tanah yang mengandung unsur-unsur pokok yaitu unsur N dan K, tanaman cabai tidak suka dengan air yang menggenang. Cabai merah besar memiliki sifat mudah rusak, sifat mudah rusak ini dipengaruhi

oleh kadar air dalam cabai yang sangat tinggi sekitar 90% dari kandungan cabai merah besar itu sendiri. Kandungan air yang sangat tinggi ini dapat menjadi penyebab kerusakan cabai pada musim panen raya. Hal ini dikarenakan hasil panen yang melimpah sedangkan proses pengeringan tidak dapat berlangsung serentak, sehingga menyebabkan kadar air dalam cabai masih dalam keadaan besar, sehingga menyebabkan pembusukan

2.5 Pupuk Kandang Ayam

Pupuk kandang ayam adalah pupuk yang berasal dari kotoran padat, kotoran cair dari hewan ternak. Kotoran ayam ini merupakan pupuk organik yang dapat meningkatkan jumlah nutrisi yang tersedia di dalam tanah, pertumbuhan dan produksi tanaman. Pupuk ini mengandung unsur hara N, P, K yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Kotoran ayam merupakan sumber pupuk organik yang kaya akan nutrisi, termasuk nitrogen, fosfor, dan kalium. Nutrisi ini sangat dibutuhkan oleh tanaman cabai untuk pertumbuhan dan produksi yang baik. Meningkatkan kesuburan tanah: Kotoran ayam dapat meningkatkan kesuburan tanah dan kualitas struktur tanah. Hal ini akan memungkinkan tanaman cabai untuk menyerap nutrisi dengan lebih baik dan meningkatkan pertumbuhan akar. Pengendalian hama alami: Kotoran ayam juga dapat berperan dalam pengendalian hama alami. Beberapa jenis serangga dan cacing tanah akan memakan kotoran ayam dan mengurangi populasi hama yang merugikan tanaman cabai. Ramah lingkungan: Menggunakan kotoran ayam sebagai pupuk organik adalah alternatif yang ramah lingkungan (Oesman et al., 2023).

2.6 Arang Sekam

Sekam padi ialah bahan limbah pertanian yang dapat dijadikan untuk media tanam. Sekam padi dianggap baik karena ringan dan sifat kimia dan fisik yang baik (Alzrog et al, 2013). Sekam padi mengandung C (37%), abu (20%) dan konstituen utama abu adalah SiO₂ (94%) (Radha et al., 2018). Sekam padi mengandung kandungan silikon dan kalium yang tinggi yang mampu menyediakan nutrisi yang berpotensi besar untuk memperbaiki tanah. Sekam padi berkarbonasi yang terdiri bahan ringan dengan struktur berpori mikro, serta kepadatannya sekitar 0,15-3 g/cm³. Petani biasanya tidak hanya menggunakan sekam padi yang secara langsung dijadikan media, tetapi ada yang menjadikannya sekam bakar atau arang sekam. Sekam bakar biasanya digunakan sebagai media tanam hidroponik karena sifatnya yang lebih steril dan memiliki komposisi kimiawi seperti SiO₂ (52%) dan C (31%). Selain itu sekam bakar juga mengandung sedikit MnO, FeO, Cu, CaO, KO, dan MgO serta bahan lainnya.

2.7 Guano

Menurut Samijan, 2010 Pada prinsipnya pupuk guano adalah sama dengan pupuk organik, hanya memiliki kandungan lebih baik (kelebihan) untuk unsur N, P dan K dibandingkan pupuk organik biasa. Kelebihan kandungan P umumnya disebabkan oleh kotoran kelelawar (guano) yang tertimbun di dalam goa yang batuan-batuan maupun tetesantetesannya mengandung cukup tinggi kandungan unsur fosfat (P). Sedangkan kelebihan N dan K karena faktor makanan yg dimakan oleh kelelawar (Rajagukguk, 2014). Dengan demikian pupuk guano bisa dijadikan sebagai

pupuk yang mengandung N dan P yang tinggi. pupuk ini terhitung pupuk yang tidak kalah dibandingkan dengan pupuk lainnya. Kotoran burung kelelawar banyak mengandung unsur hara bagi tanaman karena berisi biji-bijian yang berasal dari tanaman. Pupuk ini kaya akan unsur hara makro seperti nitrogen 15%, fosfor 54%, dan 1,7% kalium yang berguna untuk memperbaiki struktur tanah (Suhartono et al., 2020).



2.8 Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang dapat disusun suatu kerangka berfikir yang disajikan dalam bentuk bagan sebagai berikut :



Gambar 6. Kerangka berfikir

Pemanfaatan Sekam padi dan Pupuk guano mengandung kandungan silikon dan kalium yang tinggi, kedua kandungan ini menyediakan nutrisi yang berpotensi besar untuk memperbaiki tanah. lama berada dalam tanah, meningkatkan produktivitas

tanah dan menyediakan makanan bagi tanaman lebih lama daripada pupuk kimia buatan.

2.9 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian yaitu :

Terdapat Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.)



III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2024 sampai dengan April 2024 di Desa Pattopakang, Kecamatan Laikang, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan adalah ember, kamera, alat tulis, air, cangkul, meteran, timbangan, mistar, timbangan analitik, tanah, pengaduk, polibag ukuran 35x35cm, alat tulis dan label.

3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan pada saat penelitian antara lain Benih PILAR F1 cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.), pupuk kandang ayam, arang sekam padi, dan guano.

3.3 Design Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAK) dengan 1 faktor.

Faktor pertama :

M0 : kontrol

M1 : Tanah + Pupuk kandang ayam

M2 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Arang sekam

M3 : Tanah + Guano 15 g

M4 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Guano 15 g

M5 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Arang sekam + Guano 15 g

M6 : Tanah + Guano 20 g

M7 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Guano 20 g

M8 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Arang sekam + Guano 20 g

M9 : Tanah + Guano 25 g

M10 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Guano 25 g

M11 : Tanah + Pupuk kandang ayam + Arang sekam + Guano 25 g

Jadi terdapat 12 kombinasi perlakuan, yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 36 unit percobaan.

1) Kombinasi Perlakuan

M0	M3	M6	M9
M1	M4	M7	M10
M2	M5	M8	M11

3.4 Metode Pelaksanaan

1. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan yaitu tanah (2kg) top soil yang dicampurkan bersama arang sekam (1kg) ,kotoran aya (1kg) , dan pupuk guano (15,20 dan 25g.) Setelah media tanam tercampur rata, lalu dimasukkan kedalam polybag ukuran 35 x 35 cm yang diberi label.

2. Penyemaian

Benih yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih cabai dengan merek dagang PILAR F1. Jenis tersebut banyak digunakan oleh penelitian-penelitian sebelumnya karena bersifat unggul dengan hasil mencapai 18-22ton/ha (No.:2289Kpts/SR.120/5/2011).

Cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) PILAR F1 terlebih dahulu direndam sebelum ditanam dalam bak semai yang telah disiapkan. Perendaman bertujuan untuk menyeleksi benih, benih yang mengapung adalah benih yang tidak bagus, sehingga benih yang tenggelam digunakan dalam penelitian ini.

3. Pemindahan Benih ke Polybag

Benih PILAR F1 cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) dipindahkan ke polybag pada saat memasuki umur 20 HST.

4. Pengamatan

Proses pengamatan dilakukan satu minggu setelah tanam yakni pada pagi hari atau sore hari. Proses pengamatan ini dilakukan setiap 1 minggu sekali sampai akhir penelitian.

3.5 Variabel Penelitian dan Cara Pengukuran

Parameter yang diamati sebagai berikut :

1. Tinggi Tanaman (*cm*)

Pengukuran tinggi tanaman dapat diukur menggunakan meteran dan diukur dari patok standar sampai ujung daun tertinggi. Dengan pengukuran pertama pada 7 HST - 56 HST dengan interval pengamatan setiap satu minggu sekali.

2. Jumlah Daun (*Helai*)

Pengamatan jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung semua daun yang sudah berbentuk . Dilakukan pada 7 HST- 56 HST dengan interval pengamatan setiap satu minggu sekali.

3. Diameter Batang (*mm*)

Diukur menggunakan jangka sorong, dilakukan pada 7 HST- 56 HST dengan interval pengamatan setiap satu minggu sekali.

4. Jumlah Cabang

Pengamatan jumlah cabang dilakukan dengan cara menghitung semua cabang yang sudah berbentuk, dilakukan pada 7 HST- 56 HST dengan interval pengamatan setiap satu minggu sekali.

5. Jumlah Buah

Pengamatan Jumlah buah dilakukan dengan cara menghitung semua buah yang sudah berbentuk, dilakukan pada 21HST- 64HST dengan interval pengamatan setiap satu minggu sekali.

6. Berat Basah (*g*)

Menimbang buah cabai besar (setiap polibag) yang telah dipanen dengan timbangan digital , dilakukan pada 60-64 HST dengan interval pengamatan setiap satu minggu sekali.

3.6 Analisis Data

Data penelitian akan dianalisis dengan satu faktor rancangan acak lengkap memakai program Analysis of Variabel (ANOVA) pada program SPSS 26.0 Analisis data pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui antar perlakuan (rata-rata) mana yang berbeda nyata, maka untuk mengetahui hal tersebut dalam hal ini dilakukan uji nilai tengah (rata-rata) antar perlakuan. Pada perlakuan ini peneliti menggunakan duncan. Penggunaan uji lanjut pada parameter penelitian ini berdasarkan atas nilai sig dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai sig > (0,05) maka perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap yang diuji
- 2) Jika nilai sig < 0,05 maka perlakuan berpengaruh nyata terhadap parameter yang diuji, akan dilakukan uji lanjutan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Hasil

1. Tinggi Tanaman

Data rata-rata tinggi tanaman cabai besar dengan kombinasi pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano pada lampiran 4. Pengamatan tinggi tanaman selama 7, 14, 21, 28,35,42,49, dan 56 HST.

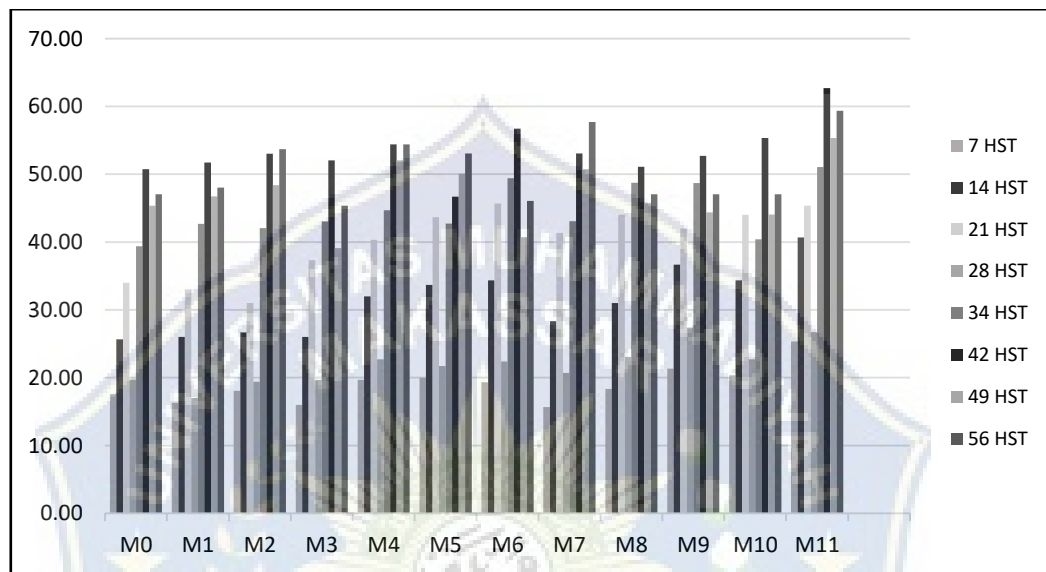
Tabel 1. Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Tinggi Tanaman Cabai Besar

Perlakuan	Tinggi Tanaman							
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
M0	17,33 ^b	25,67 ^c	34 ^{ab}	16.04	39,33	50,67	45,33	47
M1	16 ^a	26 ^a	33 ^{ab}	17,00	42,67	51,67	46,67	48
M2	18 ^a	26,67 ^a	31 ^c	19,33	42	53	48,33	53,67
M3	16 ^a	26 ^a	37,33 ^{abc}	19,67	43	52	39	45,33
M4	19,67 ^a	32 ^{ab}	40,33 ^{abc}	22,67	44,67	54,33	52	54,33
M5	20 ^{ab}	33,67 ^{abc}	43,67 ^{bc}	21,67	42,67	46,67	50	53
M6	19,33 ^a	34,33 ^{abc}	45,67 ^c	07.55	49,33	56,67	40,67	46
M7	15,67 ^a	28,33 ^{ab}	41,33 ^{abc}	23	43	53	50,67	57,67
M8	18,33 ^a	31 ^{ab}	44 ^{bc}	27,33	48,67	51	45,67	47
M9	21,33 ^{ab}	36,67 ^{bc}	42 ^{ab}	16.04	48,67	52,67	44,33	47
M10	20,33 ^{ab}	34,33 ^{abc}	44 ^{ab}	22,67	40,33	55,33	44	47
M11	25,33 ^a	40,67 ^a	45,33 ^a	26,67	51	62,67	55,33	59,33

Keterangan: Angka yang diberi huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji duncan taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 1, tinggi tanaman cabai besar pengukuran 7 HST pada 2kg perlakuan tanah + 1kg kompos kotoran ayam + 1kg arang sekam + Guano (M11) memiliki nilai rata-rata 25,33 cm berbeda nyata dengan kontrol/tanpa perlakuan (M0) nilai rata-rata 17,57 cm, lalu pengukuran 14 HST pada perlakuan tanah + 1kg kompos kotoran ayam + 1kg arang sekam + Guano (M11) memiliki nilai rata-rata 40,67 cm berbeda nyata dengan kontrol/tanpa perlakuan (M0) nilai rata-rata 25,67 cm. Pada

pengukuran 21 HST pada 2kg perlakuan tanah + 1kg kompos kotoran ayam + 1kg arang sekam + Guano (M11) memiliki nilai rata-rata 45,33 cm berbeda nyata dengan Tanah + kompos + arang sekam (M2) nilai rata-rata 31,00 cm,



Gambar 7. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Besar

Berdasarkan hasil penelitian tinggi tanaman terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M11) yaitu 2 kg tanah + 1 kg kotoran ayam + arang sekam dan 25 g guano pada umur 7 HST, 14 HST, 35 HST, 42 HST, 49 HST dan 56 HST.

2.2. Jumlah Daun

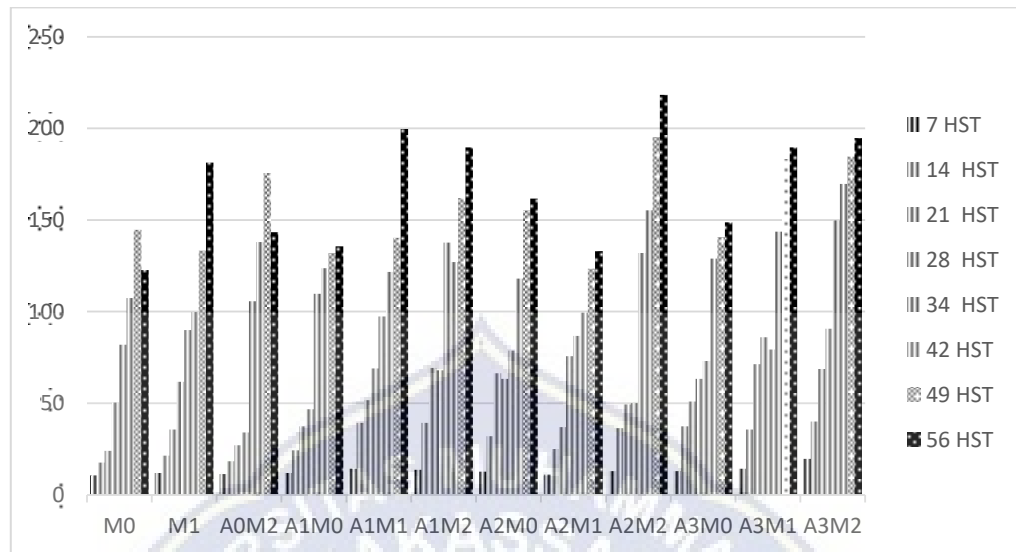
Data rata-rata jumlah cabai besar dengan kombinasi pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano pada lampiran 4. Pengamatan jumlah daun selama 7, 14, 21, 28, 42, 49 dan 56 HST.

Tabel 2. Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Daun Cabai Besar

Perlakuan	Jumlah Daun							
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
M0	10,67	17,67	24,00 ^b	50,33	101,33	107,33	144,67	145,67
M1	12,00	21,33	35,67 ^b	61,67	84,67	99,67	133,33	181,33
M2	11,33	18,33	27,00 ^b	34,00	111,33	138,00	175,67	143,33
M3	12,00	24,33	37,33 ^b	46,67	109,00	123,67	132,00	135,67
M4	14,33	39,33	51,67 ^{ab}	69,00	107,33	121,67	140,33	199,67
M5	13,67	39,33	69,33 ^a	68,00	127,00	127,00	162,00	189,67
M6	12,67	32,00	66,33 ^a	63,33	87,00	118,00	155,33	161,67
M7	11,00	25,00	37,00 ^b	75,67	111,00	99,33	123,33	133,00
M8	13,00	36,33	49,33 ^{ab}	50,00	155,00	155,33	195,33	218,33
M9	13,00	37,33	51,00 ^{ab}	63,33	84,67	129,00	140,67	148,67
M10	14,33	35,67	71,33 ^a	86,00	91,33	143,67	183,00	189,67
M11	19,67	40,00	68,67 ^a	90,67	136,00	169,67	184,67	194,67

Keterangan: Angka yang diberi huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji duncan taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 2, Jumlah daun cabai besar pengukuran 21 HST pada 2kg perlakuan tanah + 1kg kompos kotoran ayam + 1kg arang sekam + Guano (M11) memiliki nilai rata-rata 68,67 cm berbeda nyata dengan kontrol/tanpa perlakuan (M0) nilai rata-rata 24,00 cm.



Gambar 8. Diagram Rata-rata Jumlah Daun Cabai Besar

Berdasarkan hasil penelitian jumlah daun terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M11) yaitu, 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan 25 g guano pada umur 7 HST, 14 HST, 28 HST, 34 HST, 42 HST, 49 HST dan 56 HST. Kemudian pada umur 21 HST, jumlah daun terbaik diperoleh oleh tiga perlakuan (M8) 1 kg pupuk kandang ayam, arang sekam, dan 20 g guano, (M5) 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan 15 g guano, dan (M11) 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan 25 g guano.

3. Jumlah Bunga

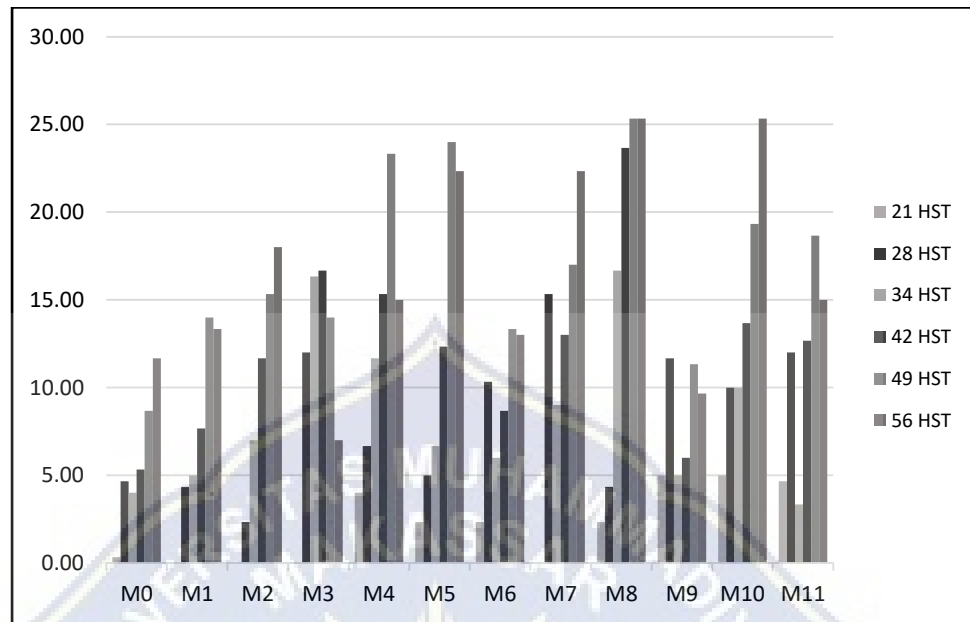
Data rata-rata jumlah bunga cabai besar dengan kombinasi pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano pada lampiran 5. Pengamatan jumlah bunga dilakukan pada 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

Tabel 3 Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Bunga Cabai Besar

Perlakuan	Jumlah Bunga					
	21 Hst	28 Hst	35 Hst	42 Hst	49 Hst	56 Hst
M0	,33 ^{bc}	4,67	4,00	5,33	8,67	11,67
M1	,00 ^c	4,33	5,00	7,67	14,00	13,33
M2	,00 ^c	2,33	7,00	11,67	15,33	18,00
M3	,00 ^c	12,00	16,33	16,67	14,00	7,00
M4	4,00 ^{abc}	6,67	11,67	15,33	23,33	15,00
M5	2,33 ^{abc}	5,00	6,67	12,33	24,00	22,33
M6	2,33 ^{abc}	10,33	6,00	8,67	13,33	13,00
M7	,00 ^c	15,33	9,00	13,00	17,00	22,33
M8	2,33 ^{abc}	4,33	16,67	23,67	25,33	25,33
M9	5,00 ^a	11,67	5,00	6,00	11,33	9,67
M10	5,00 ^a	10,00	10,00	13,67	19,33	25,33
M11	4,67 ^{ab}	12,00	3,33	12,67	18,67	15,00

Keterangan: Angka yang diberi huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji duncan taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 3. Jumlah bunga cabai besar pengukuran 21 HST diperoleh empat perlakuan (M1) 1 kg pupuk kandang ayam, (M2) 1kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, (M3) guano 15 g, dan (M7) 1kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan 20 g guano berbeda nyata dengan (M11) 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan guano 25 g.



Gambar 9. Diagram rata-rata Jumlah Bunga Cabai Besar

Berdasarkan hasil penelitian jumlah bunga terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M11) yaitu 2 kg tanah + 1 kg pupuk kandang ayam + arang sekam dan 25 g guano pada umur 21 HST. Kemudian tinggi tanaman 28 HST pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M7) 1 kg pupuk kandang ayam + arang sekam dan 20 g guano . Lalu tinggi tanaman 35, 42,dan 48 HST pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M8) 1 kg pupuk kandang ayam + arang sekam dan 20 g guano, Perlakuan terbaik pada perlakuan (M10) 1 kg pupuk kandang ayam + arang sekam dan 25 g guano pada tinggi tanaman 56 HST.

4.Diameter Batang

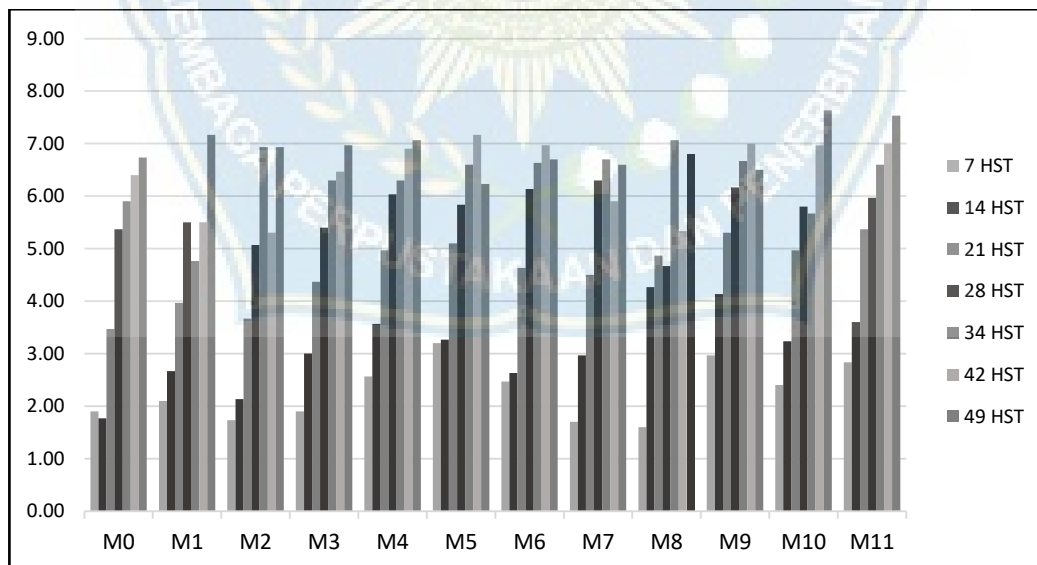
Data rata-rata diameter batang dengan perlakuan kombinasi media tanam dan pupuk guano pada lampiran 6. Pengamatan diameter batang dilakukan pada 7,14,21,28,35,42,49 dan 56 HST.

Tabel 4. Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Diameter Batang Cabai Besar

Perlakuan	Diameter Batang							
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
M0	1,90	1,33	3,00	4,67	5,33	6,00	6,33	6,33
M1	2,10	2,00	3,67	5,00	4,33	4,67	6,67	8,00
M2	1,73	1,67	3,33	5,00	6,33	5,00	6,33	8,00
M3	1,90	2,33	4,00	5,00	5,67	6,00	6,33	6,67
M4	2,57	3,33	4,67	5,67	5,67	6,33	6,67	40,33
M5	3,20	2,67	4,67	5,33	6,33	6,67	5,67	6,67
M6	2,47	2,33	4,00	5,67	6,33	6,67	6,33	7,33
M7	1,70	2,67	4,33	5,67	6,33	5,67	6,00	7,67
M8	1,60	4,00	4,67	4,33	6,67	4,67	6,33	7,00
M9	2,97	3,67	4,67	5,67	6,33	6,67	6,00	40,33
M10	2,40	3,00	4,33	5,33	5,00	6,33	7,33	7,67
M11	2,83	3,00	5,00	5,67	6,33	6,67	7,00	7,67

Keterangan: berpengaruh tidak nyata berdasarkan uji duncan taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 4, diameter batang cabai besar bahwa pengukuran mulai dari 7 - 56 HST tidak berpengaruh nyata.



Gambar 10. Diagram Rata-rata Diameter Batang Cabai Besar

Berdasarkan hasil penelitian jumlah daun terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M11) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam , 1 kg arang sekam dan 25 g pupuk guano pada umur 7 HST. Kemudian diameter batang 28 HST pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M6) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam dan 20 g guano. Lalu tinggi tanaman 21 HST pada perlakuan terbaik M11) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam , 1 kg arang sekam dan 25 g guano. Pada perlakuan terbaik diperoleh pada M8) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam , 1 kg arang sekam dan 20 g guano pada 14 HST sedangkan 35 HST perlakuan terbaik pada perlakuan (M5) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam , 1 kg arang sekam dan 15 g guano. Kemudian 49 HST pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M3) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam , dan 15 g guano. Lalu diameter batang 56 HST pada perlakuan terbaik M10) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam , dan 25 g guano.

5. Jumlah Cabang

Data rata-rata jumlah cabang cabai besar dengan kombinasi pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano.

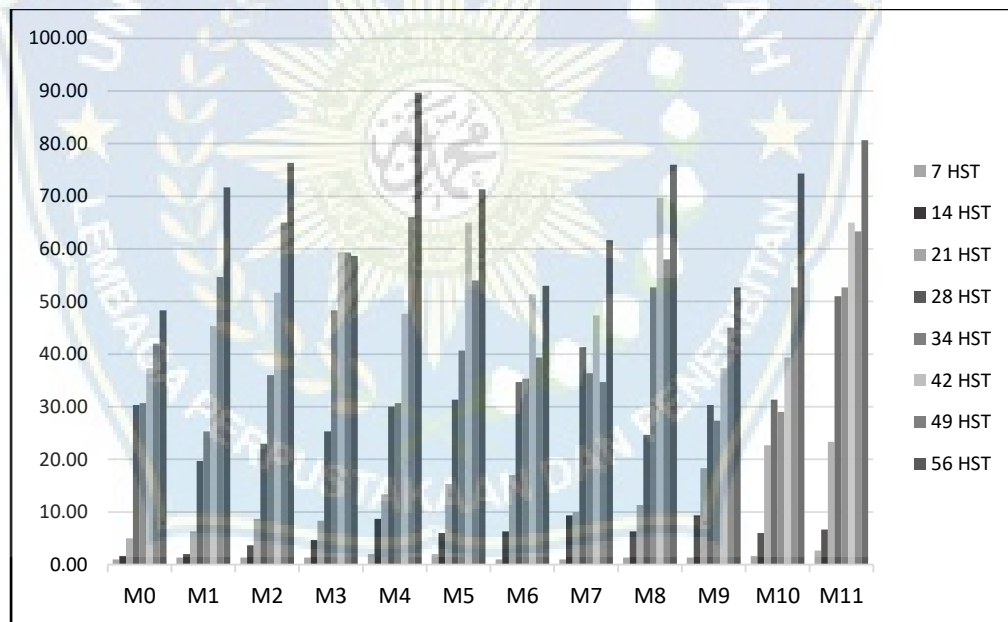
Tabel 5. Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Cabang Cabai Besar

Perlakuan	Jumlah Cabang							
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
M0	1,00	5,00 ^e	30,33	1,67	30,67	37,33	42,00	48,33
M1	1,33	6,33 ^{cde}	19,67	2,00	25,33	45,33	54,67	71,67
M2	1,33	8,67 ^{cde}	23,00	3,67	36,00	51,67	65,00	76,33
M3	1,33	8,33 ^{cde}	25,33	4,67	48,33	59,33	59,33	58,67
M4	2,00	13,33 ^{bcd}	30,00	8,67	30,67	47,33	66,00	89,67
M5	2,00	15,33 ^{abcd}	31,33	6,00	40,67	65,00	54,00	71,33

M6	1,00	17,00 ^{abc}	34,67	6,33	35,33	51,33	39,33	53,00
M7	1,00	10,00 ^{cde}	41,33	9,33	36,33	47,33	34,67	61,67
M8	1,33	11,33 ^{cde}	24,67	6,33	52,67	69,67	58,00	76,00
M9	1,33	18,33 ^{abc}	30,33	9,33	27,33	37,33	45,00	52,67
M10	1,67	22,67 ^{ab}	31,33	6,00	29,00	39,33	52,67	74,33
M11	2,67	23,33 ^a	51,00	6,67	52,67	65,67	63,33	80,67

Keterangan: Angka yang diberi huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji duncan taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 3. Jumlah bunga cabai besar pengukuran 14 HST pada 2 kg perlakuan tanah, 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, guano 25g (M11) memiliki nilai rata-rata 23,33 berbeda nyata dengan tanah (M0) nilai rata-rata 5,00 cm.



Gambar 11. Diagram Rata-rata Jumlah Cabang Cabai Besar

Berdasarkan hasil penelitian jumlah daun terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M11) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam dan 25 g guano pada 28 HST, sedangkan jumlah cabang 35 HST diperoleh dua

perlakuan terbaik (M11) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam dan 25 g guano dengan (M8) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam dan 20 g guano Kemudian jumlah cabang 42,49 dan 56 HST pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M11) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam dan 25 g guano .

6. Jumlah Buah

Data rata-rata jumlah buah dengan perlakuan kombinasi media tanam dan pupuk guano pada lampiran 6. Pengamatan jumlah buah dilakukan pada 21,28,35,42,49 56,60,dan 64 HST.

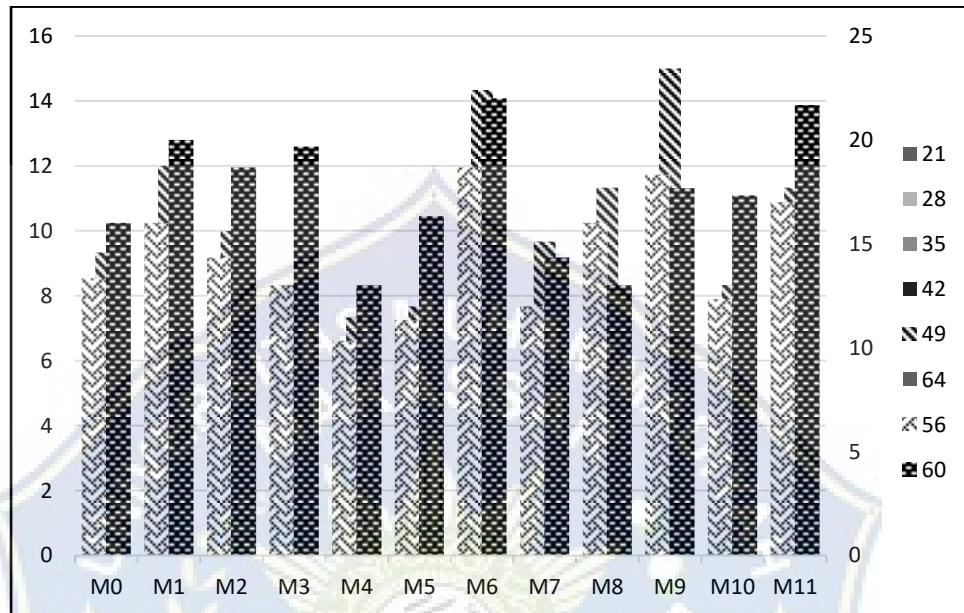
Tabel 6. Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Jumlah Bunga Cabai Besar

Perlakuan	Jumlah buah							
	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST	60 HST	64 HST
M0			3,5	4,67	9,33	13,33	16	19,66 ^{ab}
M1			2,33	7,33	12	16	20	25,67 ^a
M2		0,5	2	4,67	10	14,33	18,67	25 ^{ab}
M3			2,5	3,67	8,33	13	19,67	25 ^{ab}
M4			1,67	3,67	7,33	10,33	13	15,33 ^b
M5			1,5	3,67	7,67	11,33	16,33	19,67 ^{ab}
M6			3	11,67	14,33	18,67	22	24,67 ^{ab}
M7			2,5	5,67	9,67	12	14,33	16,33 ^{ab}
M8			2	6,33	11,33	16	13	17,33 ^{ab}
M9			6	10,67	15	18,33	17,67	21,33 ^{ab}
M10			2,33	4,67	8,33	12,33	17,33	20,67 ^{ab}
M11	2	6	4	6,33	11,33	17	21,67	26,33 ^a

Angka yang diberi huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji duncan taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 3. Jumlah bunga cabai besar pengukuran 14 HST pada 2kg perlakuan tanah, 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan guano 25 g

(M11) berbeda nyata dengan 2 kg tanah, 1 kg pupuk kandang ayam dan guano 15 g (M4).



Gambar 12. Diagram Rata-rata Jumlah Bunga Cabai Besar

Berdasarkan hasil penelitian jumlah buah terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M6) yaitu 2 kg tanah, 20 g guano pada umur 42 HST. Kemudian jumlah buah 49-56 HST pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M9) yaitu 2 kg tanah, 25 g guano, Sedangkan pada perlakuan terbaik diperoleh pada (M6) yaitu 2 tanah, da 20 g guano pada 60 HST sedangkan jumlah buah 64 HST pada perlakuan terbaik (M11)) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam, 1 kg arang sekam, dan guano 25 g .

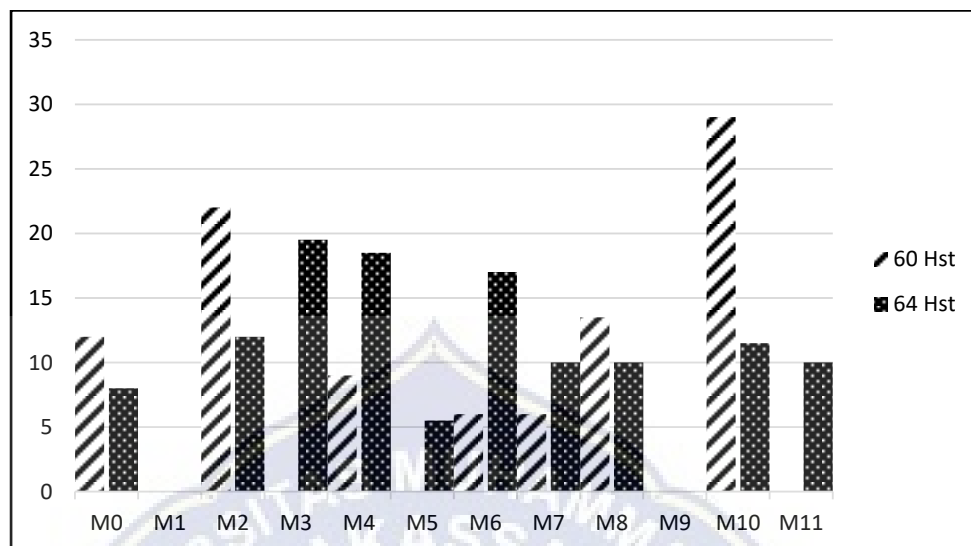
7. Berat Basah

Data rata-rata berat basah dengan perlakuan kombinasi media tanam dan pupuk guano pada lampiran 6. Pengamatan berat basah dilakukan pada 60, dan 64 HST.

Tabel 7. Pengaruh Kombinasi Pupuk kandang ayam, Arang sekam dan Guano Terhadap Berat Basah Cabai Besar

Perlakuan	Berat Basah	
	60 Hst	64 Hst
M0	12	8
M1		
M2	22	12
M3		19,5
M4	9	18,5
M5		5,5
M6	6	17
M7	6	10
M8	13,5	10
M9		
M10	29	11,5
M11		10

Berdasarkan Tabel 7, Berat basah cabai besar pengukuran 60 dan 64 HST tidak berpengaruh nyata.



Gambar 13. Diagram Rata-rata Berat Basah Cabai Besa

Berdasarkan hasil penelitian berat basah terbaik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan (M10) yaitu 1 kg pupuk kandang ayam, dan 25 g guano pada pengukuran 60 HST sedangkan pada pengukuran 64 HST perlakuan terbaik diperoleh pada (M3) yaitu tanah dan guano 15 g.

1.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan *Analysis of Variabel* (ANOVA) pada aplikasi IBM SPSS *statistics* 26 pengamatan dan analisis varian (Anova) menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi cabai besar pada parameter tinggi tanaman pada 7,14 dan 21 HST. Jumlah daun pada perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata pada jumlah daun 21 HST, dan jumlah cabang berpengaruh nyata pada 14 HST. Jumlah bunga, diameter batang,

jumlah buah dan berat basah tidak berpengaruh nyata pada perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam, dan guano.

Pengamatan tinggi tanaman cabai besar yang terbaik di peroleh pada perlakuan pupuk kandang ayam 1 kg , arang sekam 1 kg, dan guano 25 g (M11). Berpengaruh nyatanya pemberian pupuk pupuk kompos kotoran ayam mampu meningkatkan pH tanah yaitu dari pH 5,0. Menurut Pangaribuan *et al* dalam (Tufaila et al., 2014). Peningkatan pH tanah setelah pemberian kompos kotoran ayam diduga disebabkan oleh bahan organik yang terkandung dalam kompos kotoran ayam yang memiliki gugus fungsional yang dapat mengadsorpsi kation lebih besar daripada mineral silikat. kompos memiliki banyak keunggulan diantaranya kandungan unsur hara makro maupun hara mikronya yang lengkap. Pupuk kandang ayam memiliki kandungan unsur hara N, P dan K yang lebih banyak daripada pupuk kandang jenis ternak lainnya karena kotoran padat pada ternak unggas tercampur dengan kotoran cairnya. Menurut Agustin et al dan Ghulamahdi et al. dalam (Mutaqin et al., 2021) bahwa abu sekam padi banyak mengandung unsur hara kalium yang dibutuhkan oleh tanaman, dapat memperbaiki porositas tanah. Abu sekam pada dosis tertentu mampu mengurangi pupuk P dan K serta menggantikan amelioran kapur.

Pengamatan jumlah daun berpengaruh nyata. Hal ini terjadi karena arang sekam padi memiliki C-organik yang sangat tinggi sehingga berpengaruh terhadap perbaikan agregat media tumbuh. Aerase dan draenase media tumbuh menjadi lebih baik, sehingga pertumbuhan akar menjadi lebih baik dan kemampuan akar untuk menyerap air dan unsur harameningkat (Ghazali Akhmad

et al., 2022).Peningkatan jumlah daun pada perlakuan 100g arang sekam juga diduga karena proses fotosintesis berjalan baik. Fotosintesis terjadi ketika kandungan air berada dalam kondisi yang cukup untuk tanaman

Pengamatan jumlah bunga kombinasi perlakuan komposisi media tanam berupa 1 kg pupuk kandang ayam,dan 25 g guano diperoleh jumlah bunga lebih banyak. Hal ini diduga disebabkan oleh karena tambahan pupuk kandang ayam pada media tanam akan menciptakan media tanam yang strukturnya lebih remah menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan akar lebih baik sehingga fungsi akar dalam menyerap air dan unsur hara akan lebih meningkat (Damayanti et al., 2023).

Pengamatan komposisi media tanam pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano tidak berpengaruh nyata disemua pengamatan (lampiran 29 dan 30). Hal ini karena pada awal pertumbuhan tanaman, kandungan unsur hara belum terserap oleh tanaman, selain itu pada fase pertumbuhan vegetatif, tanaman dipengaruhi oleh sifat genetik tanaman itu sendiri, sehingga pengaruh dari faktor luar tanaman tidak terlalu berpengaruh terhadap diameter batang (Riza, S. *et.,al*, 2020).

Pengamatan komposisi media tanam pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata pada 14 hst. Sastrahidayat dan Soemarsono (Atikah, 2013), menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman tergantung pada imbang fotosintesis yang mengimbangi karbohidrat dan bahan tanam serta respirasi, karena fotosintesis pada umumnya terjadi pada daun yang berklorofil maka sampai fase tertentu laju fotosintesis akan meningkat dengan meningkatnya jumlah daun dan luas daun serta pertumbuhan tanaman akan mengikutinya. Menurut

Pangaribuan dalam (Sofian et al., 2023), Selain itu jerami padi juga mengandung sumber senyawa N-C yang menyediakan mikroorganisme dengan gula, pati, selulosa, hemiselulosa, pektin, lignin, lemak, dan protein sebagai substrat untuk metabolisme.

Pengamatan komposisi media tanam kotoran ayam, arang sekam dan guano tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah pada 21,28,35,42,49,56 dan 60, 64 hst. Hal ini diduga karena adanya beberapa serangan organisme pengganggu dan penyakit tanaman (lalat buah, dan penyakit antraknosa). Penyakit ini dapat menyerang tanaman cabai pada fase pembibitan hingga fase dewasa. Gejala serangan penyakit patek pada fase pembibitan menyebabkan kecambah layu saat disemai. Pada fase dewasa, penyakit ini menyebabkan mati pucuk, terdapat luka berbentuk konsentris pada buah cabai. Disaat buah sudah terbentuk kemudian ada organisme baru yang mengganggu pertumbuhannya yaitu lalat buah (Nurjannah Pane, 2017). (Widyastuti & Hendarto, 2018) Dosis 2 gram memberikan respon yang baik jumlah buah setiap tanaman. Penelitian ini menggunakan pupuk dari kotoran ayam yang jumlahnya 1kg dalam 1 polibag, jumlah buah cabai dipengaruhi oleh jumlah dan jenis pupuk organik yang diberikan sebelum tanam (Rahman et al., 2022), Tanaman yang dipupuk dengan pupuk buatan dosis lebih tinggi dari 2 g atau 0.5 kg untuk pupuk kandang, cenderung menghasilkan buah lebih sedikit jumlahnya. Secara visual tanaman pada kelompok perlakuan tersebut, lambat membentuk buah dan buah yang dihasilkan mudah rontok ketika muda.

Kekurangan media arang sekam adalah memiliki sifat fisik media yang terlalu porous, sulit mengikat air, porositas tinggi, dan memiliki kandungan karbon (C) yang tinggi mengakibatkan media miskin zat hara. Arang sekam mengandung SiO₂ (52%), C (31%), K (0,3%), N (0,18%), F (0,08%), dan kalsium (0,14%). Selain itu juga mengandung unsur lain seperti Fe₂O₃, K₂O, MgO dan Cu dalam jumlah yang kecil serta beberapa jenis bahan organik. Kandungan silikat yang tinggi dapat menguntungkan bagi tanaman karena menjadi lebih tahan terhadap hama dan penyakit akibat adanya pengerasan jaringan. Sekam bakar juga digunakan untuk menambah kadar Kalium dalam tanah (Mauliyandani & Tri Nopsagiarti dan Deno Okalia, 2022).

Pengamatan komposisi media tanam kotoran ayam, arang sekam dan guano tidak berpengaruh nyata terhadap berat basah pada 60, dan 64 hst. Menurut Harli dan Fitrianti, (2020). bahwa produksi tanaman ditentukan oleh laju fotosintesis yang dikendalikan oleh ketersediaan unsur hara. Kelebihan dan kekurangan unsur hara pada tanaman mengakibatkan proses sintesis tidak berjalan dengan efektif dan fotosintesis yang dihasilkan berkurang, akan tetapi semakin banyak dosis pupuk organik kotoran ayam yang diberikan maka ketersediaan unsur hara dalam tanah juga semakin meningkat dengan hal ini dapat meningkatkan berat basah tanaman. Pemberian pupuk organik kotoran ayam kemungkinan memberikan unsur hara tambahan dan bahan organik yang mendorong pertumbuhan dan pengembangan tanaman secara keseluruhan. Selain itu pupuk organik bukan semata-mata penyebab

berkembangnya suatu tanaman namun banyak factor lain. Hal ini sejalan dengan (Detuage et al., 2023) menambahkan bahwa pertumbuhan tanaman tergantung pada imbangannya fotosintesis yang mengimbangi karbohidrat dan bahan tanam serta respirasi. Ini membuktikan bahwa pengaruh unsur hara pada pupuk organik kotoran ayam yang belum tersedia sehingga tanaman tidak dapat menyerap zat hara pada tanah kelembapan yang kurang baik juga akan menurunkan metabolisme tanaman yang diikuti dengan menurunnya pertumbuhan tanaman disebabkan karena proses penyerapan zat hara belum baik



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi cabai besar pada parameter tinggi tanaman pada umur 7,14 dan 21 HST. Jumlah daun pada perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam dan guano berpengaruh nyata pada jumlah daun dengan umur 21 HST, dan jumlah cabang berpengaruh nyata pada umur 14 HST. Jumlah bunga, diameter batang, jumlah buah dan berat basah tidak berpengaruh nyata pada perlakuan pupuk kandang ayam, arang sekam, dan guano.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan agar mengetahui dosis yang berbeda dalam penggunaan arang sekam dan kompos kotoran ayam untuk pertumbuhan cabai besar. Pemberian pupuk buatan dengan dosis lebih tinggi dari 2 g atau 0.5 kg untuk pupuk kandang, cenderung menghasilkan buah lebih sedikit jumlahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- 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. <https://doi.org/10.33084/anterior.v12i2.300>
- Damayanti, M. F., Subaedah, S., & Galib, M. (2023). Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah. *Jurnal AGrotekMAS*, 4(2), 227–236. <https://jurnal.fp.umi.ac.id/index.php/agrotekmas>
- Darmansah, & Wardani W.N. (2022). Analisis Penyebab Kerusakan Tanaman Cabai Menggunakan Metode K-Means. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 126–134.
- Detuage, W., Azis, M. A., & Nurmi, N. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Brassica juncea L. *Jurnal Lahan Pertanian Tropis (JLPT)*, 2(1), 91–97. <https://doi.org/10.56722/jlpt.v2i1.20790>
- Etrina, D. N. (2018). Hubungan Unsur Iklim Dengan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L.*) Di Sentra Cabai Jawa Timur. *Universitas Brawijaya*. [http://repository.ub.ac.id/13569/%0Ahttp://repository.ub.ac.id/13569/1/DEVI A NUR ETRINA.pdf](http://repository.ub.ac.id/13569/%0Ahttp://repository.ub.ac.id/13569/1/DEVI%20A%20NUR%20ETRINA.pdf)
- Febriani, L., Gunawan, G., & Gafur, A. (2021). Review: Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman. In *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi* (Vol. 7, Issue 2, pp. 93–104). <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v7i2.10902>
- Hayanti, E. D. N., & Fitrihidayati, H. (2014). Penggunaan Kompos Kotoran Kelelawar (Guano) untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) The Use of Bat Droppings (Guano) Compost to Increase the Growth of Peanut Plants (*Arachis hypogaea*). *LenteraBio*, 3(1), 7–11. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio>
- Kristanto, B. A., Kurniantono, R., & Widjajanto, D. W. (2009). Karakteristik Fotosintesis Rumpun Gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan Aplikasi Pupuk Organik Guano. *Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan*, 310–317. eprints.undip.ac.id/3812/%0A

- Makbul. (2018). Analisis pendapatan usaha tani dan penanganan pascapanen cabai merah. *Pertanian*, 30(0411), 66–72.
- Mauliyandani, S., & Tri Nopsagiarti dan Deno Okalia. (2022). Pengaruh Kombinasi Arang Sekam Dengan Kompos Kotoran Kerbau Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Mentimun Jepang(Cucumis Sativus L) Hidroponik Sistem Drip. *Green Swarnadwipa*, 18(2), 120–122.
- Mutaqin, Z., Saputra, H., & Ahyuni, D. (2021). Respons Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis terhadap Pemberian Pupuk Kalium dan Arang Sekam. *J-Plantasimbiosa*, 1(1), 39–50.
<https://doi.org/10.25181/jplantasimbiosa.v1i1.1262>
- Nugrahini, T. (2013). Pengaruh pemberian pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) pada dua metode vertikultur. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 28(3), 211–216.
- Nurjannah Pane, candra G. (2017). Pengaruh jenis dan Konsentrasi Nutrisi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (cucumis sativus l.) Pada Media Arang Sekam Secara Hidroponik. *Jurnal Agromast*, 2(2252), 58–66.
- Oesman, R., Rahmaniah, R., Refnizuida, R., & Zamriyetti, Z. (2023). Cara Menanam Cabai Rawit Menggunakan Pupuk Kandang Ayam Di Dalam Polybag. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tjunt Nyak Dhien*, 2(2), 37–43.
<https://doi.org/10.36490/jpmtnd.v2i2.602>
- Rahman, F., Marsuni, Y., & Liestiany, E. (2022). Pengaruh Cara Pemberian PGPR Terhadap Kejadian Penyakit Antraknosa Pada Cabai di Lahan Basah. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 5(1), 414–419.
<https://doi.org/10.20527/jptt.v5i1.1029>
- Rajagukguk, P. B. S. R. R. L. (2014). Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap Pemberian Pupuk Guano dan KCl. *Agroekoteknologi*, 3(2337), 20–32.
- Rulianto, J., Yetti, H., & Anom, E. (2014). Pengaruh Pemberian Abu Serbuk Gergaji dan Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agroteknologi*, 1(1), 1–8.
- Sofian, A., Aminah, I. S., Palmasari, B., & Paridawati, I. (2023). Respon Pemberian Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Timun Suri (*Cucumis Mel L Var Reticulatus Naudin*). *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(01), 188–196.
<https://doi.org/10.53863/kst.v5i01.686>

- Suhartono, S., Sholehah, D. N., & Murdianto, R. S. (2020). Respon Pertumbuhan dan Produksi Andrographolida Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees) Akibat Perbedaan Dosis Pupuk Guano. *Rekayasa*, 13(2), 164–171. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v13i2.6905>
- Taek, R. (2016). Pengaruh Takaran Arang Sekam dan Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Savana Cendana*, 1(04), 121–124. <https://doi.org/10.32938/sc.v1i04.73>
- Tangguda, S., Valentine, R. Y., Hariyadi, D. R., & Sudiarsa, I. N. (2022). Pemanfaatan Kotoran Kelelawar sebagai Pupuk Guano di Desa Bolok, Kupang Barat, Nusa Tenggara Timur. *Agrikultura*, 33(3), 289. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v33i3.40690>
- Tobing, S. Y. L. (2015). Pengaruh Pemberian Biochar Arang Sekam Padi Dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) Di Tanah Ultisol Simalingkar. *Galang Tanjung*, 2504, 1–9.
- Tufaila, M., Laksana, D. D., & Alam, D. A. N. S. (2014). Aplikasi Kompos Kotoran Ayam Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.) Di Tanah Masam. *Agroteknos*, 4(2), 119–126.
- Wahyudin, A., Wicaksono, F. Y., Irwan, A. W., Ruminta, R., & Fitriani, R. (2017). Respons tanaman kedelai (*Glycine max*) varietas Wilis akibat pemberian berbagai dosis pupuk N, P, K, dan pupuk guano pada tanah Inceptisol Jatiningor. *Kultivasi*, 16(2), 333–339. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v16i2.13223>
- Widyastuti, R. D., & Hendaro, K. (2018). Uji Efektifitas Penggunaan Pupuk Npk Dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Agrica Ekstensi*, 12(1), 20–26.
- Yugo Susanto, Sri Bangun Lestari, E. P. (2020). Keadaan Kesuburan Kimia Tanah Pada Tanah Yang Ditanami Tanaman Cabai (*Capsicum Annum* L) Di Desa Lowian Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1(2), 1–10.
- Yusmayani, M. (2019). Analisis Kadar Nitrogen Pada Pupuk Urea, Pupuk Cair Dan Pupuk Kompos Dengan Metode Kjeldahl. *Amina*, 1(1), 28–34. <https://doi.org/10.22373/amina.v1i1.11>



LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian

Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3
M1	M11	M11
M3	M1	M8
M2	M0	M5
M4	M4	M0
M6	M7	M3
M8	M8	M7
M7	M9	M10
M5	M6	M2
M0	M5	M4
M11	M2	M6
M9	M3	M9
M10	M10	M1

Lampiran 3. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 4. Rata-Rata Pengamatan Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)								Total	Rata-rata
	7	14	21	28	34	42	49	56		
M0	17,33	25,67	34,00	16,04	39,33	50,67	45,33	47,00	278,97	34,87
M1	16,00	26,00	33,00	17,00	42,67	51,67	46,67	48,00	319,98	40,00
M2	18,00	26,67	31,00	19,33	42,00	53,00	48,33	53,67	308,65	38,58
M3	16,00	26,00	37,33	19,67	43,00	52,00	39,00	45,33	280,98	35,12
M4	19,67	32,00	40,33	22,67	44,67	54,33	52,00	54,33	311,30	38,91
M5	20,00	33,67	43,67	21,67	42,67	46,67	50,00	53,00	319,97	40,00
M6	19,33	34,33	45,67	07,55	49,33	56,67	40,67	46,00	291,98	36,50
M7	15,67	28,33	41,33	23,00	43,00	53,00	50,67	57,67	314,30	39,29
M8	18,33	31,00	44,00	27,33	48,67	51,00	45,67	47,00	307,98	38,50
M9	21,33	36,67	42,00	16,04	48,67	52,67	44,33	47,00	278,32	34,79
M10	20,33	34,33	44,00	22,67	40,33	55,33	44,00	47,00	310,31	38,79
M11	25,33	40,67	45,33	26,67	51,00	62,67	55,33	59,33	366,30	45,79
Sub Total	227,32	262,61	375,29	481,64	535,29	561,96	50,44	639,62	3.134,17	391,77

Lampiran 5. Rata-Rata Pengamatan Jumlah Daun (helai)

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)								Total	Rata-rata
	7	14	21	28	34	42	49	56		
M0	10,67	17,67	24,00	50,33	101,33	107,33	144,67	145,67	582,32	72,79
M1	12,00	21,33	35,67	61,67	84,67	99,67	133,33	181,33	733,32	91,67
M2	11,33	18,33	27,00	34,00	111,33	138,00	175,67	143,33	849,65	106,21
M3	12,00	24,33	37,33	46,67	109,00	123,67	132,00	135,67	634,98	79,37
M4	14,33	39,33	51,67	69,00	107,33	121,67	140,33	199,67	806,66	100,83
M5	13,67	39,33	69,33	68,00	127,00	127,00	162,00	189,67	656,33	82,04
M6	12,67	32,00	66,33	63,33	87,00	118,00	155,33	161,67	653,33	81,67
M7	11,00	25,00	37,00	75,67	111,00	99,33	123,33	133,00	687,99	86,00
M8	13,00	36,33	49,33	50,00	155,00	155,33	195,33	218,33	802,99	100,37
M9	13,00	37,33	51,00	63,33	84,67	129,00	140,67	148,67	621,33	77,67
M10	14,33	35,67	71,33	86,00	91,33	143,67	183,00	189,67	590,99	73,87
M11	19,67	40,00	68,67	90,67	136,00	169,67	184,67	194,67	917,60	114,70
Sub Total	157,63	366,63	588,57	758,63	1.222,01	1.532,34	1.870,33	2.041,35	8.537,49	88,93

Lampiran 6. Rata-rata Jumlah Cabang

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)								Total	Rata-rata
	7	14	21	28	34	42	49	56		
M0	1,00	1,66	5,00	30,33	30,66	37,33	42,00	48,33	196,31	24,54
M1	2,00	8,66	13,33	30,00	30,66	47,66	66,00	89,66	287,97	36,00
M2	1,33	6,33	11,33	24,66	52,66	69,66	58,00	76,00	299,97	37,50
M3	1,33	2,00	6,33	19,66	25,33	45,33	54,66	71,66	226,30	28,29
M4	2,00	6,00	15,33	31,33	40,66	65,00	54,00	71,33	285,65	35,71
M5	1,33	9,33	18,33	30,33	27,33	37,33	45,00	52,66	221,64	27,71
M6	1,33	3,66	8,66	19,66	36,00	51,66	65,00	76,33	262,30	32,79
M7	1,00	6,33	17,00	34,66	35,33	51,33	39,33	53,00	237,98	29,75
M8	1,66	6,00	22,66	31,33	29,00	39,33	52,66	74,33	256,97	32,12
M9	1,33	4,66	8,33	25,33	48,33	59,33	59,33	58,66	265,30	33,16
M10	1,00	9,33	10,00	41,33	36,33	47,33	34,66	61,66	241,64	30,21
M11	2,66	6,66	23,33	51,00	52,66	65,00	63,33	80,66	345,30	43,16
Sub Total	17,97	70,62	159,63	369,62	444,95	616,29	633,97	814,28	3.127,33	390,92

Lampiran 7. Rata-rata Diameter Batang

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)								Total	Rata-rata
	7	14	21	28	34	42	49	56		
M0	1,90	1,33	3,00	4,67	5,33	6,00	6,33	6,33	38,52	4,82
M1	2,10	2,00	3,67	5,00	4,33	4,67	6,67	8,00	77,43	17,21
M2	1,73	1,67	3,33	5,00	6,33	5,00	6,33	8,00	42,52	5,32
M3	1,90	2,33	4,00	5,00	5,67	6,00	6,33	6,67	40,14	5,02
M4	2,57	3,33	4,67	5,67	5,67	6,33	6,67	40,33	44,33	5,54
M5	3,20	2,67	4,67	5,33	6,33	6,67	5,67	6,67	45,90	5,74
M6	2,47	2,33	4,00	5,67	6,33	6,67	6,33	7,33	30,91	4,99
M7	1,70	2,67	4,33	5,67	6,33	5,67	6,00	7,67	44,13	5,52
M8	1,60	4,00	4,67	4,33	6,67	4,67	6,33	7,00	77,19	9,65
M9	2,97	3,67	4,67	5,67	6,33	6,67	6,00	40,33	41,80	5,23
M10	2,40	3,00	4,33	5,33	5,00	6,33	7,33	7,67	41,50	5,19
M11	2,83	3,00	5,00	5,67	6,33	6,67	7,00	7,67	46,85	5,86
Sub Total	53,55	37,24	28,93	68,19	76,91	82,86	156,80	580,22	580,22	72,53

Lampiran 8. Rata-rata Jumlah Buah

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)						Total	Rata-rata
	21	28	34	42	49	56		
M0	00,33	4,67	4,00	5,33	8,67	11,67	34,67	5,77
M1		4,33	5,00	7,67	14,00	13,33	44,33	7,38
M2		2,33	7,00	11,67	15,33	18,00	54,33	9,05
M3		12,00	16,33	16,67	14,00	7,00	66,00	18,85
M4	4,00	6,67	11,67	15,33	23,33	15,00	76,00	12,66
M5	2,33	5,00	6,67	12,33	24,00	22,33	72,66	12,11
M6	2,33	10,33	6,00	8,67	13,33	13,00	53,66	8,94

Lampiran 9. Rata-rata Jumlah Bunga

Perlakuan	Hari Setelah Tanam (HST)								Total	Rata-rata
	21	28	35	42	49	56	60	64		
M0			3,50	4,67	9,33	13,33	16,00	19,66	66,50	11,08
M1			2,33	7,33	12,00	16,00	20,00	25,67	83,33	13,89
M2		0,5	2,00	4,67	10,00	14,33	18,67	25,00	75,17	10,74
M3			2,50	3,67	8,33	13,00	19,67	25,00	72,17	12,03
M4			1,67	3,67	7,33	10,33	13,00	15,33	51,33	8,56
M5			1,59	3,67	7,67	11,33	16,33	19,67	60,17	10,03
M6			3,00	11,67	14,33	18,67	22,00	24,67	94,34	15,72
M7			2,50	5,67	9,67	12,00	14,33	16,33	60,50	10,08
M8			2,00	6,33	11,33	16,00	13,00	17,33	65,99	11,00
M9			6,00	10,67	15,00	18,33	17,67	21,33	89,00	14,83
M10			2,33	4,67	8,33	12,33	17,33	20,67	65,66	10,94
	2,00	6,00	4,00	6,33	11,33	17,00	21,67			
M11							26,33	94,66	13,24	
Sub Total	2,00	6,50	33,33	73,02	124,65	172,65	209,67	257,67	878,82	125,26

M7		15,33	9,00	13,00	17,00	22,33	76,66	12,77
M8	2,33	4,33	16,67	23,67	25,33	25,33	97,66	16,27
M9	5,00	11,67	5,00	6,00	11,33	9,67	48,67	8,11
M10	5,00	10,00	10,00	13,67	19,33	25,33	83,33	23,80
M11	4,67	12,00	3,33	12,67	18,67	15,00	66,34	11,05
Sub Total	2,16	8,22	8,39	12,22	17,03	16,5	64,52	10,75

Lampiran 10. Rata-rata Berat Basah

Perlakuan	Berat Basah		Total	Rata-rata
	60 Hst	64 Hst		
M0	12	8	20	10
M1				
M2	22	12	34	17
M3		19,5	19,5	19,5
M4	9	18,5	27,5	13,75
M5		5,5	5,5	5,5
M6	6	17	23	11,5
M7	6	10	16	8
M8	13,5	10	23,5	11,75
M9				
M10	29	11,5	40,5	20,25
M11		10	10	10
Sub total	97,5	122	219,5	109,75

Lampiran 11a. Tabel Tinggi Tanaman Cabai besar 7 HST

Duncan			
perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
M7	3	15.67	
M1	3	16.00	
M3	3	16.00	
M0	3	17.33	
M2	3	18.00	

M8	3	18.33	
M6	3	19.33	
M4	3	19.67	
M5	3	20.00	20.00
M10	3	20.33	20.33
M9	3	21.33	21.33
M11	3		25.33
Sig.		.054	.051

Lampiran 11b. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 7 HST

Anova					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	246.556	11	22.414	2.595	.025
Within Groups	207.333	24	8.639		
Total	453.889	35			

Lampiran 12a. Tabel Tinggi Tanaman Cabai besar 14 HST

Duncan				
perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
M0	3	25.67		
M1	3	26.00		
M3	3	26.00		
M2	3	26.67		
M7	3	28.33	28.33	
M8	3	31.00	31.00	
M4	3	32.00	32.00	
M5	3	33.67	33.67	33.67
M6	3	34.33	34.33	34.33
M10	3	34.33	34.33	34.33

M9	3		36.67	36.67
M11	3			40.67
Sig.		.055	.059	.102

Lampiran 12b. Tabel Tinggi Tanaman Cabai besar 14 HST

Anova					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	777.889	11	70.717	3.440	.006
Within Groups	493.333	24	20.556		
Total	1271.222	35			

Lampiran 13a. Tabel Tinggi Tanaman Cabai besar 21 HST

Duncan				
perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
M2	3	31.00		
M1	3	33.00	33.00	
M0	3	34.00	34.00	
M3	3	37.33	37.33	37.33
M4	3	40.33	40.33	40.33
M7	3	41.33	41.33	41.33
M9	3		42.00	42.00
M5	3		43.67	43.67
M8	3		44.00	44.00
M10	3		44.00	44.00
M11	3			45.33
M6	3			45.67
Sig.		.061	.053	.137

Lampiran 13b. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 21 HST

Anova

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	854.306	11	77.664	2.365	.038
Within Groups	788.000	24	32.833		
Total	1642.306	35			

Lampiran 14a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 28 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	290.889	11	26.444	2.097	.063
Within Groups	302.667	24	12.611		
Total	593.556	35			

Lampiran 15a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 35 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	485.222	11	44.111	.714	.714
Within Groups	1483.333	24	61.806		
Total	1968.556	35			

Lampiran 16a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 42 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	496.306	11	45.119	.508	.879
Within Groups	2133.333	24	88.889		
Total	2629.639	35			

Lampiran 17a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 49 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	729.667	11	66.333	1.327	.269
Within Groups	1199.333	24	49.972		
Total	1929.000	35			

Lampiran 18a. Tabel Anova Tinggi Tanaman Cabai besar 56 HST

ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	787.556	11	71.596	1.373	.248
Within Groups	1251.333	24	52.139		
Total	2038.889	35			

Lampiran 19a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 7 HST

Anova					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	187.639	11	17.058	2.061	.067
Within Groups	198.667	24	8.278		
Total	386.306	35			

Lampiran 20a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 14 HST**ANOVA**

Ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2462.889	11	223.899	1.345	.261
Within Groups	3996.000	24	166.500		
Total	6458.889	35			

Lampiran 21a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 21 HST**ANOVA**

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9532.556	11	866.596	3.938	.002
Within Groups	5281.333	24	220.056		
Total	14813.889	35			

Lampiran 21b. Tabel Jumlah Daun Cabai besar 21 HST

Duncan			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
M0	3	24.00	
M2	3	27.00	
M1	3	35.67	
M7	3	37.00	
M3	3	37.33	
M8	3	49.33	49.33
M9	3	51.00	51.00
M4	3	51.67	51.67
M6	3		66.33
M11	3		68.67
M5	3		69.33
M10	3		71.33
Sig.		.058	.125

Lampiran 22a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 28 HST

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8863.556	11	805.778	1.508	.193
Within Groups	12824.667	24	534.361		
Total	21688.222	35			

Lampiran 23a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 35 HST

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15659.639	11	1423.604	1.251	.309
Within Groups	27318.000	24	1138.250		
Total	42977.639	35			

Lampiran 24a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 42 HST

ANOVA

Ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15120.306	11	1374.573	.593	.816
Within Groups	55663.333	24	2319.306		
Total	70783.639	35			

Lampiran 25a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 49 HST

ANOVA

Ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	18860.306	11	1714.573	.427	.929
Within Groups	96336.000	24	4014.000		
Total	115196.306	35			

Lampiran 26a. Tabel Anova Jumlah Daun Cabai besar 56 HST

Anova					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	27306.222	11	2482.384	.271	.986
Within Groups	220035.333	24	9168.139		
Total	247341.556	35			

Lampiran 27a. Tabel Anova Jumlah Bunga Cabai besar 21 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	143.667	11	13.061	2.462	.032
Within Groups	127.333	24	5.306		
Total	271.000	35			

Lampiran 27b. Tabel Jumlah Bunga Cabai besar 21 HST

Duncan				
perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
M1	3	.00		
M2	3	.00		
M3	3	.00		
M7	3	.00		
M0	3	.33	.33	
M5	3	2.33	2.33	2.33
M6	3	2.33	2.33	2.33
M8	3	2.33	2.33	2.33
M4	3	4.00	4.00	4.00
M11	3		4.67	4.67
M9	3			5.00
M10	3			5.00
Sig.		.078	.051	.227

Lampiran 28a. Tabel Anova Jumlah Bunga Cabai besar 28 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	566.889	11	51.535	1.739	.124
Within Groups	711.333	24	29.639		
Total	1278.222	35			

Lampiran 29a. Tabel Jumlah Bunga Cabai besar 35 HST

ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	671.222	11	61.020	.956	.508
Within Groups	1531.333	24	63.806		
Total	2202.556	35			

Lampiran 30a. Tabel Anova Jumlah Bunga Cabai besar 42 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	849.556	11	77.232	1.301	.283
Within Groups	1424.667	24	59.361		
Total	2274.222	35			

Lampiran 31a. Tabel Anova Jumlah Bunga Cabai besar 49 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	907.639	11	82.513	.823	.620
Within Groups	2407.333	24	100.306		
Total	3314.972	35			

Lampiran 32a. Tabel Anova Jumlah Bunga Cabai besar 56 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1240.333	11	112.758	.531	.863
Within Groups	5092.667	24	212.194		
Total	6333.000	35			

Lampiran 33a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 7 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.523	11	.866	1.904	.091
Within Groups	10.913	24	.455		
Total	20.436	35			

Lampiran 34a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 14 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20.667	11	1.879	1.537	.182
Within Groups	29.333	24	1.222		
Total	50.000	35			

Lampiran 35a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 21 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.306	11	1.119	1.151	.369
Within Groups	23.333	24	.972		
Total	35.639	35			

Lampiran 36a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 28 HST

Ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.750	11	.614	.526	.867
Within Groups	28.000	24	1.167		
Total	34.750	35			

Lampiran 37a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 35 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	16.222	11	1.475	.597	.813
Within Groups	59.333	24	2.472		
Total	75.556	35			

Lampiran 38a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 42 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.889	11	1.808	1.356	.256
Within Groups	32.000	24	1.333		
Total	51.889	35			

Lampiran 39a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 49 HST

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.750	11	.614	.335	.969
Within Groups	44.000	24	1.833		
Total	50.750	35			

Lampiran 40a. Tabel Anova Diameter Batang Cabai besar 56 HST

Anova					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5454.667	11	495.879	.899	.555
Within Groups	13241.333	24	551.722		
Total	18696.000	35			

Lampiran 41a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 7 HST

Anova					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.333	11	.758	1.435	.221
Within Groups	12.667	24	.528		
Total	21.000	35			

Lampiran 42a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 14 HST

Anova					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1229.639	11	111.785	4.053	.002
Within Groups	662.000	24	27.583		
Total	1891.639	35			

Lampiran 42b. Tabel Jumlah Cabang Cabai besar 14 HST

Duncan						
perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
M0	3	5.00				
M1	3	6.33	6.33			
M3	3	8.33	8.33	8.33		
M2	3	8.67	8.67	8.67		
M7	3	10.00	10.00	10.00		
M8	3	11.33	11.33	11.33		
M4	3	13.33	13.33	13.33	13.33	
M5	3		15.33	15.33	15.33	15.33
M6	3			17.00	17.00	17.00
M9	3			18.33	18.33	18.33
M10	3				22.67	22.67
M11	3					23.33
Sig.		.101	.078	.053	.061	.106

Lampiran 43a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 21 HST

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2360.750	11	214.614	1.346	.260
Within Groups	3826.000	24	159.417		
Total	6186.750	35			

Lampiran 44a. Tabel Jumlah Cabang Cabai besar 28 HST

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	215.556	11	19.596	1.400	.236
Within Groups	336.000	24	14.000		
Total	551.556	35			

Lampiran 45a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 35 HST

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3032.083	11	275.644	.679	.745
Within Groups	9746.667	24	406.111		
Total	12778.750	35			

Lampiran 46a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 42 HST

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4125.639	11	375.058	1.023	.457
Within Groups	8796.667	24	366.528		
Total	12922.306	35			

Lampiran 47a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 49 HST

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3589.000	11	326.273	.445	.918
Within Groups	17580.000	24	732.500		
Total	21169.000	35			

Lampiran 48a. Tabel Anova Jumlah Cabang Cabai besar 56 HST

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5405.639	11	491.422	.402	.942
Within Groups	29362.667	24	1223.444		
Total	34768.306	35			

Lampiran 49a. Tabel Anova Jumlah Buah Cabai besar 60 HST

hst60					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	312.306	11	28.391	1.119	.389
Within Groups	608.667	24	25.361		
Total	920.972	35			

Lampiran 50a. Tabel Anova Berat Basah Cabai besar 60 HST

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ulangan	Between Groups	.000	11	.000	.000	1.000
	Within Groups	24.000	24	1.000		
	Total	24.000	35			
Hst60	Between Groups	505.056	6	84.176	.364	.858
	Within Groups	462.500	2	231.250		
	Total	967.556	8			

Lampiran 51a. Tabel Anova Berat Basah Cabai besar 64 HST

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ulangan	Between Groups	.000	11	.000	.000	1.000
	Within Groups	24.000	24	1.000		
	Total	24.000	35			
Hst64	Between Groups	349.529	9	38.837	.657	.727
	Within Groups	414.000	7	59.143		
	Total	763.529	16			

Lampiran 56. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Bibit Cabai Besar Berumur 3 Minggu



Gambar 2. Persiapan Media Tanam



Gambar 3. Pengaplikasian Guano Pada 7 HST



Gambar 4. Hasil Pertumbuhan 7 HST



Gambar 5. Pengaplikasian pupuk guano pada 14 hst



Gambar 6. Menghitung jumlah cabang cabai besar pada 14 hst



Gambar 7. Pengukuran tinggi tanaman pada 21 hst



Gambar 8. Pengaplikasian pupuk guano pada 21 hst



Gambar 9. Menghitung jumlah bunga cabai besar pada 28 hst



Gambar 10. Pengaplikasian pupuk guano pada 28 hst



Gambar 11. Pengaplikasian pupuk guano pada 34 hst



Gambar 12. Menghitung jumlah daun cabai besar pada 34 hst



Gambar 13. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U2) 60 HST



Gambar 14. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U2) 64 HST



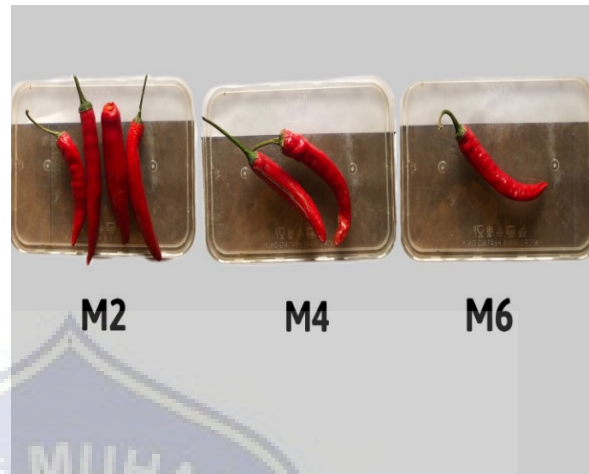
Gambar 15. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U2) 64 HST



Gambar 16. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U1) 60 HST



Gambar 16. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U1) 64 HST



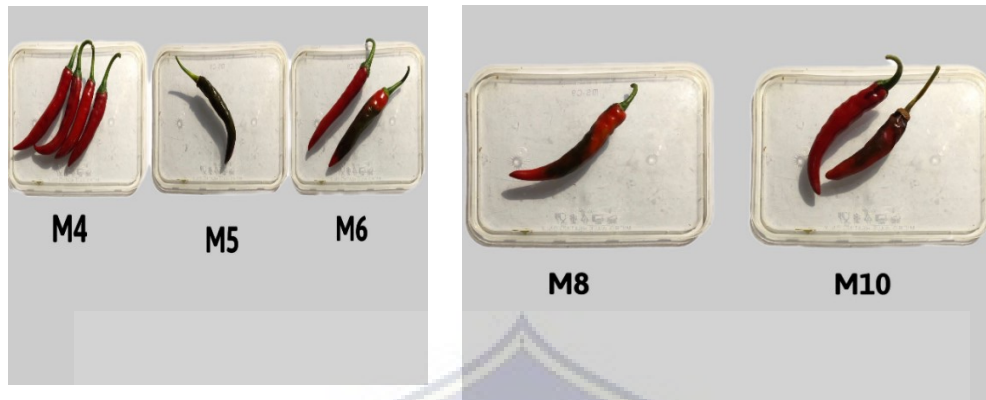
Gambar 17. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U3) 60 HST



Gambar 18. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U3) 60 HST



Gambar 19. Hasil Panen Perlakuan Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U3) 64 HST



Gambar 20. Hasil Panen
Perlakuan Pupuk Kandang
Ayam, Arang Sekam dan
Guano (U3) 64 HST

Gambar 21. Hasil Panen Perlakuan Pupuk
Kandang Ayam, Arang Sekam dan Guano (U3)
64 HST



Lampiran 57. Deskripsi Tanaman Cabai Besar Varietas Pilar F1

DESKRIPSI TANAMAN CABAI MERAH BESAR VARIETAS PILAR F1

Nama Produk	: Benih Cabe Besar Pilar F1 Kemasan 1.500 butir/pack
Masa Berlaku	: 2025-12-31
Merek	: CAP PANAH MERAH
Status Merek	: Didaftar
Nama Pemilik Merek	: EAST WEST SEED INTERNATIONAL LTD
No. Produk Penyedia	: 005
Unit Pengukuran	: Pack
Jenis Produk	: PDN
Kode KBKI	: 0123101001
Nilai TKDN (%)	: Tidak ada
No. SNI	: Tidak ada
Nomor SK Kementan	: 490/Kpts/SR.120/2/2013
Rekomendasi Daratan	: Tinggi Menengah
Ketahanan Penyakit	: Phtophora Bw
Umur Panen (HST)	: 85 – 100 HST
Bobot per Buah (g)	: 21 - -22 gr
Potensi Hasil (ton/ha)	: 16 – 20 ton/Ha
PVT	: -
Tipe Pertumbuhan	: Tegak
Panjang Buah	: 18 cm
Diameter	: 1.8-2 cm

Sumber : East West Seed Indonesia 2011

Lampiran 58. Surat keterangan Bebas Plagiat



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nur Hamiya
Nim : 105971100520
Program Studi : Agroteknologi

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	22 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	4 %	10 %
5	Bab 5	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.


Makassar, 29 Juni 2024

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nurinda Satrio, M.L.P
NBM. 904 591



BAB I Nur hamiya -
105971100520

by Tahap Tutup

Submission date: 29-Jun-2024 08:45AM (UTC+0700)

Submission ID: 2410061376

File name: BAB_I_-_2024-06-29T094234.141.docx (16.62K)

Word count: 746

Character count: 4773

AB I Nur hamiya - 105971100520

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ejournal.unsrat.ac.id

Internet Source

3%

2

123dok.com

Internet Source

3%

3

www.coursehero.com

Internet Source


3%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off





**BAB II Nur hamiya -
105971100520**

by Tahap Tutup

Submission date: 29-Jun-2024 08:45AM (UTC+0700)

Submission ID: 2410061589

File name: BAB_II_-_2024-06-29T094233.156.docx (1.09M)

Word count: 2099

Character count: 12761

AB II Nur hamiya - 105971100520

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uma.ac.id Internet Source	6%
2	www.coursehero.com Internet Source	5%
3	pt.scribd.com Internet Source	3%
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%
5	repositori.uma.ac.id Internet Source	2%
6	repositori.usu.ac.id Internet Source	2%
7	repository.uir.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

BAB III Nur hamiya - 105971100520

by Tahap Tutup

Submission date: 29-Jun-2024 08:46AM (UTC+0700)
Submission ID: 2410061785
File name: BAB_III_-_2024-06-29T094236.190.docx (16.26K)
Word count: 567
Character count: 3227

III Nur hamiya - 105971100520

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

cdn.standards.iteh.ai

Internet Source

2%

2

docplayer.info

Internet Source

2%

3

id.123dok.com

Internet Source

2%

4

repositori.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

2%

5

jurnal.umb.ac.id

Internet Source

2%



Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches < 1%

BAB IV Nur hamiya - 105971100520

by Tahap Tutup

Submission date: 29-Jun-2024 08:47AM (UTC+0700)
Submission ID: 2410061953
File name: BAB_IV_-_2024-06-29T094233.538.docx (328.32K)
Word count: 2507
Character count: 14059

IV Nur hamiya - 105971100520

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docplayer.info

Internet Source

2%

2

123dok.com

Internet Source

1%

3

Junaidi Junaidi, Bambang Dwi Moeljanto.
"USAHA PENINGKATAN PRODUKSI TOMAT
(Lycopersicum esculentum Mill) DENGAN
PUPUK ORGANIK CAIR (POC)", Jurnal Agrinika
: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis, 2019
Publication

<1%

4

jim.unsyiah.ac.id

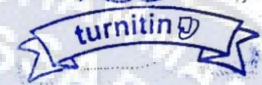
Internet Source

<1%

5

Pratiwi Pratiwi, Muhammad Marzuki, Bagus
Dwi Hari Setyono. "GROWTH AND SURVIVAL
RATE OF VANAME SHRIMP (Litopenaeus
vannamei) PL-10 ON DIFFERENT STOCKING
DENSITY", AQUASAINS, 2021
Publication

<1%



e quotes Off
 ude bibliography Off

Exclude matches Off



BAB V Nur hamiya - 105971100520

by Tahap Tutup

Submission date: 29-Jun-2024 08:47AM (UTC+0700)

Submission ID: 2410062060

File name: BAB_V_-_2024-06-29T094234.449.docx (14.17K)

Word count: 174

Character count: 1079

AB V Nur hamiya - 105971100520

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES



0%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1

makalahnurulsholehuddin.blogspot.com
Internet Source

5%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



RIWAYAT HIDUP



Nur Hamiya Lahir di Pare-Pare Tanggal 16 Mei 2002.

Penulis merupakan anak terakhir dari 2 bersaudara dari pasangan Ayah Raja Muda dan Ibunda Rahmawati.

Pendidikan formal yang dilalui penulis adalah Sekolah Dasar Negeri Inpres 181 Pattopakang tamat pada tahun 2014, SMP Negeri 3 Mangarabombang tamat tahun 2017, SMA Negeri 7 Takalar tamat tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar strata 1 (S1) dan lulus pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian.

Penulis melaksanakan magang di Balai Besar Pelatihan Pertanian Batangkaluku JL. Malino Provinsi Sulawesi Selatan di Kabupaten Gowa (BBPP Batangkaluku Kabupaten Gowa). Penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) di Dusun Mangottong Desa Tonasa Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa. Tugas akhir dalam pendidikan diselesaikan dengan menulis skripsi yang berjudul “Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.)”